

CAMPUS



AGOSTO, 2020

PANDEMIA OBLIGA A BUSCAR EQUILIBRIOS ante manifestaciones de violencia



Foto: Oficina de prensa Ministerio de Seguridad

La búsqueda de equilibrios para mantener la democracia, la atención a conflictos sociales como la violencia intrafamiliar, el racismo y la xenofobia y la voluntad colectiva para hacer frente a la emergencia que vive el país son algunas de las vías que han planteado especialistas como Carlos Carranza, Claudia Palma y José Carlos Chinchilla, de la Escuela de Sociología de la UNA, ante el avance de las protestas y malestar ocasionados por la pandemia covid-19. La presión de algunos grupos y las manifestaciones de violencias, advierten, podrían agravar aún más la crisis que vive el país

PÁGINA 5, 6 Y 7



MODELO AGRÍCOLA tradicional retoma vigencia

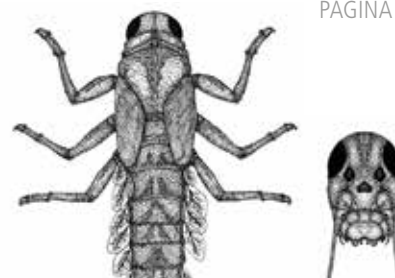
Especialistas de la UNA aseguran que los países dependientes de la importación de alimentos, como Costa Rica, son vulnerables ante restricciones de movilidad por covid-19.

PÁGINA 3

ILUSTRACIÓN DE LA UNA en certamen internacional

Académicos de las escuelas de Arte y Comunicación Visual y Ciencias Biológicas unieron sus cocimientos y lograron colocar su ilustración, entre más de 400, en certamen internacional.

PÁGINA 11 Y 12



PRUEBA DE ADMISIÓN se aplicará en diciembre

La prueba de aptitud académica para ingresar a la UNA y a la UCR en 2021, se aplicará del 1 al 20 de diciembre de 2020, según establecieron ambas universidades públicas.

PÁGINA 21



AGOSTO 2020

DOMINGO 2

Feriado Día de la Virgen de los Ángeles.

LUNES 3

- Inscripción para los exámenes por suficiencia (finaliza el 7 de agosto).
- Se publica padrón de pendientes del III trimestre y III cuatrimestre 2020. En sitio web.
- Retiro justificado del II ciclo, vía web.
- Empadronamiento III del trimestre y III cuatrimestre, 2020 de estudiantes ante unidad académica (finaliza el 7 de agosto).
- Empadronamiento III trimestre y III cuatrimestre, 2020 de unidad académica ante el Departamento de Registro (finaliza el 14 de agosto).

MIÉRCOLES 5

- Ajustes del II ciclo, vía administrativa de unidad académica (finaliza el 6 de agosto).

DOMINGO 9

- Día Mundial contra la trata.

LUNES 10

- Retiro extraordinario del II ciclo, de estudiantes ante unidad académica (finaliza el 24 de agosto).
- Recepción de actas de calificaciones del II cuatrimestre y del II trimestre 2020 (finaliza el 28 de agosto).
- Inclusión de notas del II cuatrimestre 2020 por parte de académicos (as) (finaliza el 25 de agosto).
- Inclusión de notas del II trimestre 2020 por parte de académicos (as) (finaliza el 17 de agosto).
- Retiro extraordinario del II ciclo de unidad académica ante el Departamento de Registro (finaliza el 31 de agosto).
- Digitación de cursos, horarios, profesores y aulas, en el sistema Banner para el III trimestre y III cuatrimestre 2020 por parte de unidades académicas (finaliza el 14 de agosto).

MIÉRCOLES 12

- Día Internacional de los pueblos indígenas.
- Feriado Día de la madre.

LUNES 17

- Adecuación de pago del I ciclo y anual.

LUNES 24

- Nombramientos académicos (as) para el III trimestre 2020 y para el III Cuatrimestre 2020 (finaliza 6 de diciembre).
- Se publica padrón de citas de matrícula del III trimestre y III cuatrimestre 2020. En sitio web.

MIÉRCOLES 26

- Matrícula vía web del III trimestre y III cuatrimestre, 2020 (finaliza 28 de agosto).

JUEVES 29

- Día Internacional contra los ensayos nucleares.

VIERNES 30

- Día Internacional de la juventud.

SÁBADO 31

- Inicio periodo lectivo del III trimestre 2020 (finaliza el 28 de noviembre)
- Inicio periodo Lectivo del III cuatrimestre 2020 (finaliza 5 de diciembre)
- Ajustes de matrícula extraordinaria III del trimestre y III cuatrimestre 2020, vía web (finaliza el 2 de setiembre).

Science

Global quieting of high-frequency seismic noise due to COVID-19 pandemic lockdown measures

Thomas Lecocq¹, Stephen P. Hicks², Koen Van Noten³, Kasper van Wijk⁴, Paula Kodemeyer⁵, Raphael S. J. Platen⁶, Frédéric Massin⁷, Gregor Hillers⁸, Robert E. Anthony⁹, Maria-Theresa Apolone¹⁰, Mario Arroyo-Soliz¹¹, Jelle D. Assink¹², Pinar Büyükkapınar¹³, Andrea Cannata¹⁴, Floria Cannata¹⁵, Sebastian Carrasco¹⁶, Corentin Caudron¹⁷, Esteban J. Chaves¹⁸, David G. Cornwell¹⁹, David Craig²⁰, Olivier F. C. den Ouden²¹, Jordi Diaz²², Stefano Donner²³, Christos F. Evangelidis²⁴, Lido Evers²⁵, Benoit Fauville²⁶, Gon A. Fernandez²⁷, Dimitrios Giannopoulos²⁸, Steven J. Gibbons²⁹, Tércio Girona³⁰, Bogdan Green³¹, Marc Grünberg³², György Hetényi³³, Anna Herlston³⁴, Adolfo Ina³⁵, Jessica C. E. Irving³⁶, Mohammadreza Jamsheghani³⁷, Alan Kafka³⁸, Mathijs R. Koyman³⁹, Celeste R. Labedz⁴⁰, Eric Larose⁴¹, Nathaniel J. Lindsey⁴², Mika McKinney⁴³, Tobias Megies⁴⁴, Meghan S. Miller⁴⁵, William Minarik⁴⁶, Louis Moreau⁴⁷, Victor H. Márquez-Ramírez⁴⁸, Martin Möllhoff⁴⁹, Ian M. Nesbitt⁵⁰, Shankho Niyogi⁵¹, Javier Ojeda⁵², Adri Oth⁵³, Simon Probst⁵⁴, Jay Pulli⁵⁵, Lise Retailleau⁵⁶, Annika E. Rintamäki⁵⁷, Claudio Satriano⁵⁸, Martha Savage⁵⁹, Shohar Shah-Kadmiel⁶⁰, Reinoud Sleeman⁶¹, Ebrahim Soto⁶², Klaus Stammer⁶³, Alexander E. Stott⁶⁴, Shiba Subedi⁶⁵, Mathilde B. Sørensen⁶⁶, Takaki Taira⁶⁷, Mar Tapia⁶⁸, Fatih Turkhan⁶⁹, Ben van der Pluijm⁷⁰, Mark Vandone⁷¹, Jerome Vergne⁷², Tounsi A. T. Vuorinen⁷³, Tristram Warren⁷⁴, Joachim Wassermann⁷⁵, Han Xiao⁷⁶

Ovsicori destaca en revista Science

Recientemente, la prestigiosa revista científica *Science*, así como *The Wasington Post* realizaron la publicación de un estudio que evidenció cómo el distanciamiento social generado por la pandemia contribuyó a medir la deformación del suelo. En dicho estudio participaron investigadores de varios países, entre los que destacó Esteban Chaves, investigador del Observatorio Vulcanológico y Sismológico de la Universidad Nacional (Ovsicori-UNA).

Ver artículo en: <https://www.unacomunica.una.ac.cr/index.php/abril-2020/2905-distanciamiento-social-contribuyo-a-medir-deformacion-del-suelo>

Hems con nuevo horario

El Hospital de Especies Menores y Silvestres de la Universidad Nacional (Hems-UNA) informa que, en seguimiento de las medidas sanitarias ya conocidas, a causa de la covid-19 y sobre todo por ubicarse en un sector poblacional en alerta naranja, el horario de atención a pacientes y hasta nuevo aviso será de lunes a sábado de 10 am a 5 pm (los domingos cerrado para realizar una desinfección total del centro veterinario). En cuanto al abordaje de emergencias específicas en pacientes o veterinarios que así lo requieran, se recomienda al interesado comunicarse con antelación vía correo electrónico o a los celulares del personal del Hems, para programar la cirugía, siempre y cuando ésta no interfiera con el periodo de desinfección. Para coordinación de citas puede escribir a la dirección: hospitalespeciesmenores@gmail.com o al número: 8393-6719.



Foto Hems-UNA

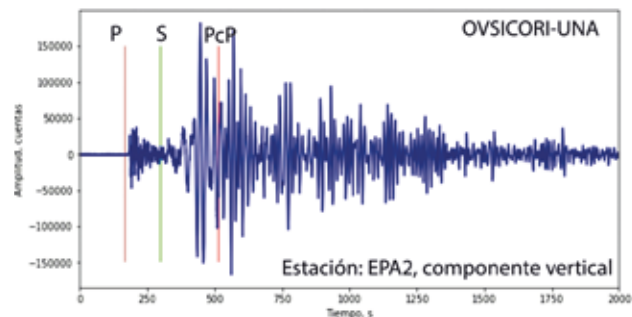
Reinicio de obras

El Programa Desarrollo y Mantenimiento de Infraestructura Institucional (Prodeimi) anunció el reinicio de tres obras de infraestructura:

- En el Campus Sarapiquí se inició, el 22 de junio, la construcción de un aula para el Colegio Humanístico, con capacidad para 40 estudiantes y una Sala Magna para 50 personas. Se estima que las obras estén finalizadas en setiembre 2020.
- En Puntarenas, la remodelación de la Estación de Biología Marina, que inició el 29 de junio y cuyos trabajos consisten en la sustitución de materiales afectados por el ambiente salino, así como la adecuación de espacios existentes para cumplimiento de las leyes 7600 y 8228. Se estima que las obra finalice en noviembre 2020.
- El 25 de julio reinició la ejecución del proyecto Elevador OVSICORI. Los trabajos consisten en la construcción de un ducto y la instalación de un elevador que permita a los usuarios acceder al segundo nivel del edificio. Se estima que las obras estén finalizadas en setiembre 2020.



Campus Sarapiquí



Ovsicori registró sismo en Oaxaca

A pesar de la distancia que separa a Costa Rica del estado de Oaxaca en México, la red sismográfica del Observatorio Vulcanológico y Sismológico de Costa Rica de la Universidad Nacional (Ovsicori-UNA), logró captar a las 9:29:02 (hora local de Costa Rica, 10:29 hora del estado de México) del día 23 de junio de 2020, un temblor con magnitud momento sísmico, Mw, de 7.5, el cual ocurrió en la costa pacífica mexicana, específicamente, 22 km al sureste de Crucecita en el estado de Oaxaca y tuvo una profundidad de 20 km. La gráfica muestra el camino seguido por las ondas sísmicas desde la fuente hasta la estación sísmica EPA2, ubicada en Esparza, Puntarenas. Se muestra, además, las diferentes trayectorias y fases de reflexión en la estructura interna de la tierra.



UNIVERSIDAD
NACIONAL
COSTA RICA

CAMPUS

Agosto2020/
Año XXXII, No. 322
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



Modelo agrícola tradicional retoma vigencia ante pandemia

Especialistas en Seguridad Alimentaria de la UNA aseguran que los países dependientes de la importación de alimentos, como Costa Rica, son vulnerables ante restricciones de movilidad por covid-19.

Roberta Hernández Quesada / CAMPUS
rherna@una.cr

“La importancia que retoma actualmente la agricultura es que un pueblo con hambre es peligroso para la estabilidad política”. Así calificó Francisco Fonseca, académico de la Maestría en Gestión de la Seguridad Alimentaria de la UNA (MGSAN) la vigencia de la discusión sobre el modelo agrícola costarricense, dada la vulnerabilidad del país por la dependencia alimentaria de los productos básicos como el arroz y los frijoles.

“En un contexto de crisis global, un país que dependa para satisfacer las necesidades alimentarias de la importación se encuentra en una posición de vulnerabilidad altamente peligrosa”, advirtió Leonardo Granados, coordinador del MGSAN-UNA.

Ante las dudas sobre un posible desabasto alimenticio, las autoridades del gobierno de Costa Rica han asegurado el suministro para la población, pero los especialistas indican que la pandemia obliga al análisis del modelo agroexportador vigente para volver la mirada al modelo agrícola tradicional y la agricultura familiar; esto a raíz de que el país no produce los alimentos necesarios para satisfacer el consumo local. Por el contrario, los granos del “gallo pinto” ingresan al territorio nacional desde China y Centroamérica.

“Los países que podrían tener problemas de disponibilidad de alimentos son los países importadores netos, cuyos alimentos, en temporadas normales, provienen en su mayor parte del exterior. Entonces con las restricciones a la movilidad se podría obstaculizar la llegada de alimentos, insumos, mano de obra, y se dificulta así la provisión o la disponibilidad alimentaria”, puntualizó, desde Chile, Héctor Bravo, académico de la Universidad Tecnológica Metropolitana y del MGSAN.

Granados explicó que “Costa Rica invirtió su modelo alimentario y de producción agrícola en los años 80 y ya en los años 90 el país empezó a convertirse en un país dependiente de la importación de alimentos. Hoy



Foto V. Barrios

se menciona que solo producimos el 20 % del frijol y 40% del arroz que consumimos, esto nos pone en una posición de absoluta vulnerabilidad porque se puede romper la cadena en cualquiera de los eslabones”. De ahí que, para velar por la soberanía alimentaria del país, el especialista sugiere revalorar la agricultura tradicional como modelo de producción, paralelo al agroexportador, dedicado al monocultivo principalmente.

Los entrevistados aseguran que la agricultura tradicional ha demostrado tener la capacidad de alimentar a más personas y bien nutridas, más que los monocultivos, además de ser un modelo en sintonía con los Objetivos del Desarrollo Sostenible, suscritos por el país. “Esta es una gran oportunidad para reposicionar el valor de la agricultura; más allá de ser una fuente de alimentación debe verse también como una oportunidad de acción por el clima, la salud y bienestar, el fin de la pobreza, el saneamiento del agua y para revertir los procesos de deterioro de los ecosistemas”, apuntó Francisco Fonseca, académico de la MGSAN.

Para Bravo, la discusión en pro del modelo de agricultura tradicional viene tomando importancia en América Latina, pero “la pandemia vino a actualizar el debate y relanza una discusión latente, ya que los países importadores netos son los más vulnerables ante las restricciones de movilidad, pues su alimentación depende del exterior”.

Con el fin de asegurar el abastecimiento de alimento a mediano y largo plazo, urge una política que apoye la agricultura tradicional y el comercio local. “Hemos aprendido de la pandemia, la importancia de que la agricultura familiar tenga espacios asegurados para la comercialización en circuitos cortos y mercados de proximidad, propiciando espacios saludables y con las condiciones sanitarias básicas, pero más próximos a las comunidades para que las personas puedan conseguir sus alimentos sin desplazarse grandes distancias” expuso Bravo.

Además, los especialistas coinciden en la necesidad de dar un impulso al pequeño agricultor desde la

investigación y la capacitación en TICs, agronegocios y emprendedurismo.

Carlos Soto, académico de MGSAN, concluyó que otro aprendizaje de la pandemia es que los políticos y tomadores de decisión deben darle relevancia y más apoyo a la producción alternativa, familiar, a pequeña escala, pues el modelo se adapta a la problemática de falta de alimentos ya que garantiza el abastecimiento local a pesar de las restricciones de movilidad de mercancías impuestas por los gobiernos ante la covid-19. “La pandemia nos ha venido a mostrar que la producción familiar de alimentos tiene mayores posibilidades y se adapta más a la problemática de falta de alimentos que tienen los países, que la producción convencional” amplió Soto.

“Creo que esta es una oportunidad muy buena para revalorizar la agricultura, por todas estas razones; debe ser posicionada como estratégica y eso implica un cambio de mentalidad a nivel de los políticos, una reforma del marco legal y la protección de la agricultura tradicional”, concluyó Francisco Fonseca, académico de la MGSAN.

Proponen redefinir el uso de las aguas subterráneas



Foto: Joaquín Salazar

El tema de la gobernanza del agua es punto clave y de interés a nivel de país

Johnny Núñez Z/CAMPUS
jnunez@una.cr

Recientemente, un grupo de investigadores del recurso hídrico realizó un *webinario* para discutir sobre el tema de la gobernanza de las aguas subterráneas. Precisamente, en cuanto a praxis, estudios a nivel mundial señalan que la gobernanza de las aguas subterráneas es disputada, desordenada y conflictiva, ya que se carece de instrumentos, monitoreo, marcos legales y apoyo institucional. De ahí el interés por redefinir el tema de la gobernanza a partir de los conflictos y disputas que se dan en la práctica. Así lo externó Gabriela Cuadrado, investigadora del programa hidrológico de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, (Unesco).

En esa misma línea, la experta de Unesco agregó que el concepto de gobernanza del agua ha sido usado como una prescripción normativa para ayudar a diseñar arreglos institucionales, organizacionales o financieros para tomar decisiones y regularla. Mucho de esas prescripciones normativas siguen conceptos ideológicos basados en lo que las sociedades deberían ser o cómo deberían funcionar, en vez de un entendimiento empírico de cómo ocurre la gobernanza.

Cuadrado añadió que la redefinición de la gobernanza es vital, ya que las aguas subterráneas son consideradas como la mayor reserva de agua del planeta, sus tasas de extracción han crecido de forma exponencial en los últimos 50 años y su uso ha sido incentivado para aliviar la pobreza sobre de los países en desarrollo.

Explicó que en Costa Rica si bien los estudios hidrológicos son limitados y el acceso se basa en la demanda en lugar de la disponibilidad, la condición de la nación resulta privilegiada, pues le ha permitido contar con abundante agua, lo cual ha contribuido a tener marcos legales e institucionales.

La experta agregó que el tema de la gobernanza de las aguas subterráneas, es de mucha más relevancia y requiere de la debida atención desde la academia, instituciones públicas, comunidades, así como los usuarios del recurso hídrico, esto porque como nunca la humanidad se enfrenta a muchos retos y problemas con el acceso, distribución y sustentabilidad del recurso.

Tecnologías verdes

Andrea Suárez, coordinadora general del Hidrocec -UNA, aseveró que

el tema de la gobernanza del agua es punto clave y de interés a nivel de país, para tratar de articular un poco más con todos los actores involucrados en la gestión del agua. Sobre todo, en la provincia de Guanacaste, donde a pesar de largos periodos de sequía, como la de 2015, persiste la contaminación antrópica y natural por arsénico, fuentes de hierro y hasta manganoso, que no se pueden utilizar y requieren de un tratamiento específico.

En ese sentido, Suárez manifestó que se propuso la iniciativa: Facilitando la adaptación de tecnologías verdes para la reducción estacional de la escasez del agua en Costa Rica (Great), el cual se define como los procesos y productos que protegen el ambiente que son menos contaminantes, usan

los recursos de forma sustentable, reciclan los residuos y productos y manejan los desechos residuales de una manera aceptable.

A la vez, las tecnologías verdes se refieren al arte industrial o productos que reduzcan la contaminación ambiental y disminuyan el empleo de materias primas, recursos naturales y la energía. "Muchas veces estas soluciones consisten en simular los procesos de la naturaleza para poder recuperar los ecosistemas", dijo.

El evento fue coordinado por los institutos adscritos a la Sede Regional Chortega de la Universidad Nacional (UNA), el Centro Mesoamericano de Desarrollo Sostenible ubicado en el campus Nicoya y el Centro de Recursos Hídricos para Centroamérica y el Caribe (Hidrocec).

Su pensión le dará tranquilidad



Tener una pensión complementaria y una básica le permitirá cuidar de su salud cuando sea un adulto mayor.

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@vidaplana.fi.cr
8314-2075 www.vidaplana.fi.cr

“Hay que buscar equilibrios para mantener la democracia”

Sylvia Monturiol F./CAMPUS
smonturi@una.cr

“Hay grupos económicos con mucho poder y grupos sociales presionando al gobierno para que camine en un solo sentido, cuando hay que buscar equilibrios entre las diferentes partes, si queremos mantener el carácter de democracia que Costa Rica tiene”, afirmó el sociólogo y politólogo Carlos Carranza, coordinador del Programa Análisis de Coyuntura de la Sociedad Costarricense, de la Escuela de Sociología de la Universidad Nacional (UNA).

El pasado 21 de julio, Carranza presentó el análisis Un proceso de pandemia entre crisis y alternativas, con énfasis en las posiciones divergentes de actores sociales y económicos en la escena política, el desempeño de la administración Alvarado en temas como salud, seguridad, fronteras, infraestructura; asimismo, el aumento de problemas sociales como la violencia doméstica, la discriminación a algunas poblaciones y la xenofobia.

Para el especialista, el país está en una crisis económica y fiscal, que ya también tiene características sociales, por lo cual es preciso buscar acuerdos mínimos. “Aquí el tema relevante es cómo superamos la crisis en lo económico, lo social y lo político, cómo fortalecemos la democracia sin quitarle capacidad al sector empresarial, pero sin dejar de lado los sectores con mayores necesidades”, subrayó.

Esto implica—dijo—que todos en la crisis debemos tratar de ceder en algún grado para buscar nuevas alternativas. No obstante, para ello es preciso—agregó—que los recambios en el gabinete de la administración Alvarado ayuden a buscar acuerdos a corto y mediano plazo y que se planteen medidas que permitan consensuar decisiones en la Asamblea Legislativa, donde se observan signos conservadores y aperturistas. La tendencia conservadora se evidencia, por ejemplo, en la orientación hacia medidas fuertes en temas de empleo público y otras para disminuir el fuero sindical, en el marco de la pandemia.

En lo que se refiere al desempeño del actual gobierno, Carranza resaltó que en las áreas de salud y seguridad se ha logrado tener una capacidad en esta crisis, con esfuerzos importantes.

En un balance de la situación sociopolítica del país, el especialista Carlos Carranza, coordinador del programa Análisis de Coyuntura de la Sociedad Costarricense de la UNA, afirmó que ante la crisis que enfrenta el país, es preciso buscar equilibrios entre las partes, si queremos mantener el carácter de democracia que tiene Costa Rica.



Carlos Carranza, coordinador del Programa Análisis de la Coyuntura de la Sociedad Costarricense de la UNA, presentó el análisis Un proceso de pandemia entre crisis y alternativas, en conferencia de prensa virtual, el pasado 21 de julio.



Foto con fines ilustrativos

En su criterio, el tema de seguridad pública requiere de un tratamiento especial, por la complejidad de la situación y las limitaciones de la Fuerza Pública, particularmente cuando se trata de las acciones en la extensa zona fronteriza.

También consideró que ha habido avance importante en materia de infraestructura, donde se deben seguir realizando esfuerzos tanto del sector público como del privado, dado el rezago existente en este campo, esencial para la reactivación del país.

Pandemia social

En cuanto a la política de ayuda a los sectores más vulnerables en esta crisis, el sociólogo considera que hay que lograr llegar a más gente, mediante mejores indicadores sociales, que permitan tener el pulso de dónde están los sectores más débiles de la sociedad y qué requieren, así como tener más seguimiento por regiones.

También estima que se debe reactivar los sectores productivos con una política más fuerte desde los bancos estatales.

“La parte de la salud tiene que ser acompañada de medidas más fuertes en el campo social y económico”, destacó.

Carranza insistió en que el tema del momento es buscar los equilibrios sociales, hacer esfuerzos por tener capacidades públicas que le permitan a Costa Rica despegar y trabajar hacia un futuro. “Requerimos más madurez de las fuerzas políticas y sociales para comprender que no solo un grupo puede ganar, que los esfuerzos tienen que ser de todos los sectores, si amamos a este país”, subrayó el analista.

La presentación del programa Análisis de Coyuntura de la Sociedad Costarricense de la UNA también contempló otros aspectos importantes del conflicto social durante la pandemia, como el incremento de la violencia doméstica, brotes de racismo contra indígenas y actos xenófobos, especialmente contra personas migrantes nicaragüenses, que fueron abordados por la antropóloga Claudia Palma. (ver página 6)

Pandemia desnuda violencia y exclusión

Sylvia Monturiol F. /CAMPUS

smonturi@una.cr

Aumento de la violencia intrafamiliar, brotes de racismo contra indígenas costarricenses y actos xenófobos, principalmente hacia la población nicaragüense, evidencian que más allá de la afectación sanitaria y económica, la pandemia de la covid-19 se ha encargado de desnudar conflictos sociales en el país.

“Tenemos que preguntarnos cuál es esta Costa Rica que somos, con las situaciones de discriminación, de violencia, con la vejación hacia las diferentes poblaciones, mujeres, indígenas, migrantes, y cuál es la Costa Rica que queremos ser, en el futuro, después de esta pandemia”, advirtió la antropóloga Claudia Palma, investigadora del Programa de Análisis de Coyuntura de la Sociedad Costarricense de la Escuela de Sociología de la Universidad Nacional (UNA).

Y es que—como ha ocurrido en distintos países del mundo en esta situación de crisis—en Costa Rica los datos muestran un incremento en las consultas por violencia intrafamiliar y sexual recibidas en la línea 911, las cuales solo en abril de 2020 llegaron a 981 casos, en comparación con 827 como promedio, entre enero y marzo, según información del Instituto de las Mujeres (Inamu).

La especialista resaltó que el mes de abril incluye la Semana Santa, precisamente cuando fueron más estrictas las medidas de restricción dispuestas por las autoridades sanitarias debido a la pandemia.

Esto no es casual, ya que durante el confinamiento, las mujeres que viven situaciones de violencia en sus casas, pasan constantemente con sus agresores y esto las pone en una situación de mayor riesgo.

De hecho, Palma mencionó que en algunos países han establecido algunas consignas, de manera que las personas que atienden la línea 911, por medio de determinadas palabras claves, puedan identificar que la mujer que llama está viviendo una situación de emergencia.

También puede haber aumento de la agresión a mujeres fuera de las casas, al haber menos personas en la calle como consecuencia de la restricción sanitaria, sobre todo en las zonas urbanas. “Cuanta más gente hay, las situaciones de



Foto: Joaquín Salazar.

Durante la pandemia, se ha puesto en evidencia la violencia contra poblaciones de mujeres, indígenas y migrantes nicaragüenses.



Claudia Palma, investigadora del Programa Análisis de Coyuntura de la Sociedad Costarricense, hizo un balance de los conflictos sociales que han aflorado en el marco de la pandemia.

violencia en la calle se reducen, porque delante de la mirada es más difícil que estas se cometan”, afirmó.

No es de extrañar, entonces, que el país se haya visto impactado nuevamente por desapariciones y asesinatos de mujeres en los últimos meses.

Pandemia social

Palma resaltó que la situación de violencia sexista, que incluye la violencia contra las mujeres en las casas, así como la violencia sexual y el acoso callejero, es un problema social que no solo ha ido creciendo,

sino que se ha ido visibilizando con mayor contundencia.

No por casualidad, la actual ministra de la Condición de la Mujer, Patricia Mora, al asumir su mandato, anunció su propósito de declarar la violencia contra las mujeres como una situación de emergencia, de salud pública.

La investigadora considera que este problema social solo se detiene en el tanto las comunidades y los costarricenses, como país, acuerpen completamente a las mujeres que toman la decisión de denunciar y señalen a las personas agresoras. “Se tienen que activar todos los mecanismos comunales para poder apoyar a esas mujeres”.

Añadió que tiene que ser algo muy constante, que debe estar siempre en el imaginario colectivo, ya que la violencia contra las mujeres no es posible detenerla solamente con las denuncias de las personas agredidas, sino con un trabajo comunal y de toda la sociedad, donde también los medios de comunicación forman parte de ese aprendizaje y de esa identificación y denuncia de las situaciones de violencia.

Deuda histórica

Durante la pandemia, la discriminación hacia los indígenas también ha sido foco de atención, con actos violentos en las afueras de un albergue en Turrialba, donde un grupo de personas de la

comunidad cabécar se encontraba en aislamiento sanitario.

Para la antropóloga Palma, el Estado tiene una deuda histórica con estas poblaciones, que se enfrentan a precarias condiciones sociales y económicas, lo que evidencia desigualdad y discriminación.

Las actitudes xenófobas contra personas migrantes, principalmente nicaragüenses también se han evidenciado durante la emergencia sanitaria por la covid-19. Esta actitud tiene su origen—según la investigadora de la UNA— en problemas históricos de carácter sociocultural, que el país no ha podido resolver en términos de la educación cotidiana, no solamente en las aulas, sino en el seno de las familias y en las comunidades. En su criterio, es preciso poner atención, como sociedad, a estos conflictos sociales que podrían acrecentarse a seguir aflorando en momentos de crisis.

La especialista lamentó que, en medio de la crisis sanitaria, los problemas sociales de violencia de género y discriminación hacia poblaciones indígenas y migrantes, que tocan muy íntimamente a los costarricenses, han quedado rezagados, ante aquellos relacionados con las decisiones en materia económica.

Insistió entonces en la necesidad de trabajar en forma más asidua sobre estos temas y preguntarnos sobre cuál es la Costa Rica que queremos a futuro, reflexión que—asegura—va más allá de la crisis, de la pandemia.

Los desafíos ante la suprapandemia

José Carlos Chinchilla para CAMPUS
chinchijc@yahoo.com

En días recientes los medios de comunicación han abordado temas como la creciente ola de manifestaciones de protestas y demandas vinculadas con la situación de la pandemia y la organización y participación de personas en fiestas, en medio de la crisis sanitaria. Ambos temas merecen el análisis desde la perspectiva sociológica para comprender mejor lo que nos pasa.

Llevamos más de cuatro meses de estar en una contención de nuestras actividades cotidianas y eso hace que nuestra racionalidad de comprensión se vaya deteriorando y que empecemos a violentar nuestros criterios de racionalidad, como lo es el contenernos de reunirnos. Hay un desgaste y falta de comprensión de los hechos. Esto acontece por razones muy propias de la vida social y de la forma en que constituimos nuestras vidas.

Como seres humanos, desde que comenzamos a respirar, iniciamos un permanente proceso de aprendizaje que nos permite integrarnos a la sociedad, en tanto conocemos y practicamos una serie de normas sociales que son actos y hábitos compartidos a partir de las culturas en las que realizamos nuestra vida. Es decir, somos seres sociales que debemos asumir formas de actuar avaladas socialmente y que en la cotidianidad se expresan en una gran cantidad de actos—relativamente mecánicos o al menos reiterados—en aras de lograr el reto de la sobrevivencia.

Por ello nuestras vidas antes de la Pandemia estaban enmarcada en una cotidianidad, en la cual transcurría la vida con relativo “control” y algún grado de certeza de nuestro presente y de las perspectivas de futuro. Sabíamos que luego de levantarnos iríamos al trabajo, a estudiar o a realizar actividades dentro o fuera de nuestra vivienda; la mayoría de las personas tenía un alto grado de certeza sobre su acceso a alimentos, atención médica, servicios diversos y a una serie de relaciones sociales con otras personas en los distintos ámbitos en que nos desarrollamos. No obstante, la pandemia y las nuevas determinaciones socio-estales para atender y evitar la mayor extensión de la covid-19, ha transformado aquellas formas anteriores de vida y de percepción de la realidad y, con ello, se presenta la modificación de nuestras formas culturales de relación.

La pandemia terminó con aquella sociedad en la que la muerte—si bien estaba presente—no era percibida como una amenaza real para

la mayoría de personas; así también, el desempleo, la reducción de ingresos o algún tipo de confinamiento o limitación a la movilidad no se visualizaban en el horizonte social, mucho menos los cambios en las formas más básicas de relación humana: el saludo, la expresión de afectos o el distanciamiento social que puede llevar a la incomunicación o a confusiones, dado que nos enfrentamos a cambios de códigos básicos de la interrelación social. Esto no es otra cosa más que modificar, en parte, las bases de nuestra cotidianidad, de nuestra seguridad en la integración social y por lo tanto de la generación de un grado de incerteza sobre nuestra vida social y personal.

Estamos frente a una sociedad en la cual mucho de lo que teníamos como sólido, seguro e inmutable se vuelve gelatinoso y extremadamente cambiante; esto nos genera vacilación y perplejidad y crea condiciones para que nuestras conductas y formas de relacionarnos se modifiquen, al punto que podríamos asumir acciones contrarias a nuestros propios intereses y a los de la sociedad en su conjunto. Se está en una fase nueva de aprendizaje sobre

cómo conducirnos en estos tiempos de pandemia (la búsqueda de la “nueva normalidad”) y no hay garantía de que lo que hagamos es lo apropiado, y por ello enfrentamos un proceso constante de “ensayo y error”, donde la verificación de lo apropiado requiere de un tiempo que no se tiene porque la realidad cambia tan de prisa que no nos da el lapso necesario para ir determinando la nueva cultura que nos otorga grados importantes de certeza de estar en la ruta correcta.

Presión y voluntad colectiva

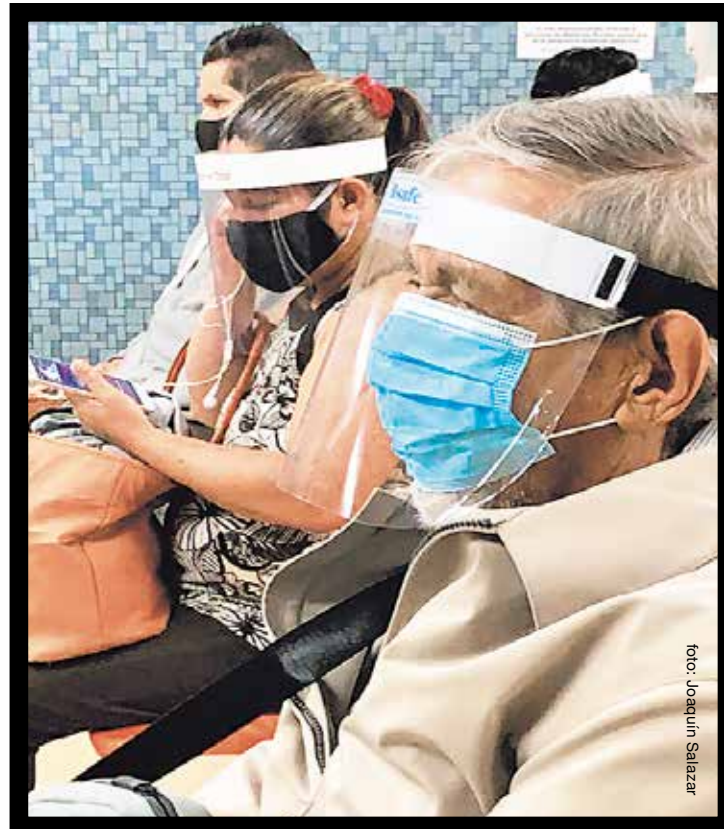
En este sentido es que vemos en la actualidad cómo la gente en cada una de sus circunstancias comienza a desesperarse ya que no se visualiza en el futuro mediato, una solución a los problemas que enfrentan en lo laboral, económico y en general en su reto de sobrevivencia. Así, los dueños de bares y personas trabajadoras se manifiestan cerrando vías y solicitan apertura, lo mismo otros sectores: camioneros, trabajadores de restaurantes, gimnasios y canchas deportivas, quienes, junto a grupos de presión más organizados como

el sector de la construcción, o el sector turismo, presionan al gobierno para que el Estado tome decisiones que les mejore sus condiciones, para reclamar mejor atención de salud o para impedir que se asiente un refugio para enfermos de la covid-19. Estamos frente a un inicio de procesos que pueden desbordar la institucionalidad y la capacidad de mantener un orden que resulta vital para enfrentar la pandemia.

Debemos tener presente que la efervescencia social puede crecer exponencialmente, si el bono proteger no se mantiene, si no se logra reajustar deudas en el sistema financiero y si no se amplía con regulaciones racionales la reactivación económica de los sectores más afectados por la crisis. Es decir, si ahora el bono proteger no se va a ampliar para quienes lo han tenido por tres meses, y solo será para nuevas personas ¿qué harán quienes no tengan recursos mínimos para mantenerse? Si se iniciara una corta de servicios básicos como agua y electricidad, ¿qué puede ocurrir? Y si a lo anterior sumamos remates de bienes por falta de pagos, supondríamos una situación doblemente crítica. No obstante, el Estado costarricense tiene una situación de crisis fiscal, que se agravó con la pandemia y frente a lo cual es indispensable que tenga acceso a más recursos para poder evitar una crisis orgánica de todo el sistema social, económico y político.

Los desafíos para enfrentar esta crisis suprapandémica desbordan la capacidad del gobierno y del Estado; no podremos salir adelante sin una voluntad colectiva de coadyuvar en la tarea y sin una actitud responsable de la clase política, principalmente en la Asamblea Legislativa; en ocasiones deponiendo los extremos de las demandas y en otros—quienes más tienen—aportando parte de lo que se dispone. Y por su parte la gente, nosotros y nosotras, tomando las medidas básicas para proteger la salud a fin de no acrecentar la pandemia.

Es un tiempo para tendernos las manos: a veces para recibir y en otras para dar, pero entendiendo que no hay salida individual, ni que es posible vivir al margen de esta suprapandemia; debemos actuar para converger en acciones que permitan más recursos al Estado, mayor responsabilidad en el cuidado personal, nuevas oportunidades de aperturas a la reactivación económica regulada y no olvidar que somos esencialmente personas y que por ese maravilloso hecho, debemos de protegernos y actuar conjuntamente en la misma dirección: fortalecer la humanidad en cualquier circunstancia.



Estamos frente a una sociedad en la cual mucho de lo que teníamos como sólido, seguro e inmutable se vuelve gelatinoso y extremadamente cambiante; esto nos genera vacilación y perplejidad y crean condiciones para que nuestras conductas y formas de relacionarnos se modifiquen.

Generar confianza en el sector productivo, empresas privadas, cooperativas, asociaciones y los grupos empresariales y establecer alianzas entre el sector micro, pequeño y mediano empresario con algunas actividades del sector público para hacerlo más eficiente, propone el investigador Olman Segura.

Johnny Núñez Z. / CAMPUS
jnunez@una.cr

Las estadísticas no mienten y las cifras alarman. Antes de la pandemia Costa Rica alcanzó la histórica cifra de 12.4% de desempleo, a mayo del presente año llegó al 20.1% y se estima que en los próximos meses supere el 25%, lo que se traduciría en casi medio millón de costarricenses sin trabajo. Sin embargo, si a este número se le suman las personas en condición de subempleo, la cantidad de desempleados podría superar los 800 mil.

Dichas aseveraciones las externó recientemente Olman Segura Bonilla, director del Centro Internacional de Política Económica de la Universidad Nacional (Cinpe-UNA), en el programa *Sin Rodeos*, que transmite *ExtraTV42*, junto con Alonso Elizondo, director Ejecutivo de la Cámara de Comercio, quienes coincidieron en la imperiosa necesidad de elaborar un plan de reactivación económica con todos los sectores de la sociedad más allá de las ideologías políticas.

En cuanto a las cifras, Segura destacó que las mujeres es el grupo más vulnerable a la hora de buscar empleo. Esto se refleja comparando los datos del último año: mientras el desempleo de estas era del 14% en 2019, en el primer trimestre de 2020 la cifra subió 12%: es decir, llegó al 26%. En el caso de los hombres el año pasado el porcentaje de desempleo cerró en un 9% y a la fecha ronda el 16.3%, lo que significa que en este momento hay 237.204 mujeres y 230.796 hombres desempleados, para un total de 468 mil personas sin trabajo.

El exrector de la UNA indicó que si se toma en cuenta los 468 mil desempleados más 410 mil personas que están en condición de subempleo (jornada laboral menor a 40 horas semanales), se podría estimar que la cantidad de desempleados rondaría las 870 mil personas. "Tenemos un número casi igual de empleo informal que formal y eso es fatal para instituciones sociales como la Caja

Confianza y alianzas serán claves para afrontar desempleo



Foto: Shutterstock.com

Según las estimaciones, en este momento hay 237.204 mujeres y 230.796 hombres desempleados, para un total de 468 mil personas sin trabajo.

Costarricense del Seguro Social (CCSS), el Instituto Mixto de Ayuda Social (IMAS), el Instituto Nacional de Aprendizaje (INA), y el programa de Asignaciones Familiares, porque el empleo informal no contribuye con las cargas sociales."

El director del Cinpe-UNA indicó que al haber desempleo se genera pobreza e inestabilidad social, inseguridad, delincuencia y una propensión de los individuos a meterse en negocios ilegales y hasta podría darse un estallido social, por eso urge buscar la manera de que esto se pueda revertir.

Díálogo y confianza

Para salir a flote, Segura propone un par de medidas para reactivar la economía. En primer lugar, generar confianza en el sector productivo, empresas privadas, cooperativas, asociaciones y los grupos empresariales para activar el empleo, por lo que es preciso elaborar un plan real de reactivación económico de corto, mediano y plazo inmediato; sin embargo, en la pasada y actual administración esto ha estado ausente. "Se han presentado cuatro planes, incluido el de la pandemia y ninguno ha ganado esa anhelada confianza".

La segunda medida se orientaría a establecer alianzas entre el sector privado micro, pequeño y mediano empresario con algunas actividades del sector público para hacerlo más eficiente. "Hay que sentarse con el sector empresarial, con las cámaras, sindicatos, los partidos políticos y la academia y fijar un nuevo diálogo nacional, un nuevo Pacto Social, una nueva forma de entendernos para salir adelante, lo cual no es fácil, pero entre todos podríamos aliviar el problema que afrontamos", subrayó Segura.

Agregó que en la actualidad se debe hallar la manera de dinamizar la economía a través el sector productivo y privado porque son los que pagan los impuestos para mantener operando al aparato estatal, ya que, si el sector privado no tiene el dinamismo, empleados y producción, los consumidores menos podrán satisfacer sus necesidades. "De hecho, se necesita ese diálogo y generación de confianza, pero debe existir un liderazgo fuerte para llamar a la gente y no tener miedo de la participación ciudadana, me extraña porque a la fecha no se ha llamado a esta participación".

Economía de rodillas

Segura aseveró que, si bien se debe respetar la directriz del Ministerio de Salud, se

tiene que hallar la forma de volver a la supuesta normalidad, no a la parecida antes de la covid-19, pero organizada de una mejor manera, donde por ejemplo en el país, cada nivel de alerta contemple qué cosas o no pueden realizarse en esa zona determinada y así en busca de una economía más normal. "El impacto de la pandemia en la economía es enorme, pero me parece que las autoridades de gobierno no han podido traducir o explicar a la población la gigantesca crisis que existe a nivel mundial y cómo nos impacta en el país", añadió el exrector.

El panorama no es nada alentador. En Costa Rica el Banco Central había proyectado un 2% de aumento del Producto Interno Bruto (PIB) para este año y después lo recalificó a -3.6%. Sin embargo, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Cepal) dice que será -4.1% y el Banco Mundial habla de -9% en todo América Latina. La inversión extranjera que es lo que sostenía bastante al país cae a -3.1%, las exportaciones a -15.7%, y las importaciones a -6.9%, en cambio el gasto del gobierno de Costa Rica aumentaría en 1,2%. Todo esto se traduce en la angustia para casi un millón de costarricenses que no saben con seguridad si podrán llevar un plato de comida a su mesa y la de su familia.

Evitar interacción con vida silvestre prevendría una nueva pandemia

Desde el contacto a la hora de tomar un *selfie* hasta comer carne de dudoso manejo sanitario, pueden ser actividades que generen una nueva pandemia en cualquier lugar del mundo.

Laura Ortiz C. /CAMPUS
lortiz@una.cr

Hace ya varios años que numerosos estudios científicos a nivel internacional alertaban sobre las consecuencias que podría traer el tráfico ilegal de vida silvestre, y el mal manejo sanitario de la carne para consumo. Algunos catalogan la llegada del SARS-CoV-2 como la venganza de la vida silvestre; sin embargo, para Víctor Montalvo, investigador del Instituto Internacional de Conservación y Manejo de Vida Silvestre (Icomvis-UNA), este virus es la consecuencia de las actividades agresivas e invasivas que el ser humano ha realizado en contra de la biodiversidad.

Si bien no se ha determinado el origen exacto de este coronavirus, los estudios apuntan a que su transmisión se origina del contacto con la vida silvestre, ¿puede en Costa Rica originarse una transmisión similar?

El pasado 24 de julio *Namá Conservation*, en colaboración con el Icomvis-UNA, organizó la charla Vida silvestre en tiempos de pandemia, donde participaron Shirley Ramírez, del Ministerio de Ambiente y Energía; Juan Carlos Cruz, investigador de *Namá Conservation*; Isabel Hagnauer, médico veterinario del Zooave y Pablo Vásquez, encargado de Vida Silvestre del Área de Conservación Central del Sistema Nacional de áreas Protegidas (Sinac).

“Nuestra normativa sí ha previsto estas interacciones, y por eso tenemos un marco legal riguroso basado en la ciencia, que protege a la biodiversidad y a las personas. Nuestro objetivo es buscar un balance entre las actividades humanas y la vida silvestre, donde se establece que el contacto directo está prohibido, y esto es precisamente para evitar que alguna enfermedad zoonótica pueda afectar a los animales o a las personas”, dijo Ramírez.

Un estudio realizado por *World Animal Protection* (WAP) de 2017 situó a Costa Rica como el país número 7 del mundo en fotografías y *selfies* inadecuados con la vida silvestre. Bajo este contexto, se impulsa desde el año anterior la campaña



Foto Joaquín Salazar

Según los especialistas se puede evitar otra pandemia si tenemos un trato ético y respetuoso de la vida silvestre, si se elimina la tenencia ilegal de animales silvestres, si se evita el contacto de animales domésticos con silvestres y si no consumimos carne sin conocer su estado sanitario.

#stopanimalselfies, que pretende eliminar la incidencia de *selfies* crueles o inadecuados con animales silvestres, así como sus efectos negativos y los riesgos que implican. Sin embargo, la interacción con la vida silvestre no está solo en las áreas protegidas.

“La fauna silvestre habita en todo el territorio nacional. El Sinac no tiene un protocolo para las interacciones urbanas porque hay que evaluar muchos elementos como la situación, el lugar, la especie; no es lo mismo ver un puma en un área silvestre protegida a verlo en Tibás. Nosotros recibimos un promedio de cuatro llamadas diarias en la oficina de San José, y el 80% son interacciones de convivencia, de una queja de que el animal está ahí, aunque no haga nada, pero ese es su hábitat, lo que hace falta es información”, dijo Vásquez.

No todos los animales necesitan rescate

Hagnauer, veterinaria en el Centro de Rescate Zooave, afirma que en tiempos de pandemia ha incrementado la cantidad de mamíferos neonatos, como mapaches y zarigüeyas, que llegan al Centro.

En el 2019, dijo la especialista, Zooave recibió 2790 animales, en su mayoría aves. En lo que va de esta pandemia ha recibido 1270, con un pequeño aumento

de los mamíferos. “La percepción de las personas ha cambiado y ya no quieren tener un animal silvestre como mascota, pero sí quieren rescatarlos a todos y no todos necesitan ser rescatados”.

¿Cuándo rescatar un animal?

- Cuando quedan huérfanos o heridos
- Cuando están en peligro inminente
- Incursiones en ambientes urbanos como un puma en la ciudad

¿Cuándo no rescatar?

- Pichones emplumados en época de crianza
- Cachorros de mamíferos en madrigueras
- Perezosos cruzando la calle
- Cuando se trata de animales en parques nacionales

“Podemos evitar otra pandemia si tenemos un trato ético y respetuoso de la vida silvestre; no rescatamos por rescatar, eliminamos la tenencia ilegal, evitamos el contacto estrecho de animales domésticos con animales silvestres y no consumimos carne sin conocer su estado sanitario”.

Virus entre nosotros

De acuerdo con el investigador Cruz, los virus siempre han estado presentes en el ambiente. “Tenemos más de 5 mil virus presentes en todos los ecosistemas de la Tierra, gracias a ellos ha habido una transferencia horizontal de genes que impulsa la evolución genética de muchos organismos. Al virus no le sirve que su huésped muera, lo necesita para reproducirse, el problema es cuando el virus infecta a organismos que no son sus huéspedes naturales, y esa es la naturaleza de esta pandemia”.

Para el investigador, somos los humanos quienes propiciamos esta transferencia. “La deforestación y la pérdida de hábitat en general ocasiona que muchas especies entren en contacto con otras especies y compitan por recursos, se aproximan a zonas de actividad humana e incluso llegan a interactuar con animales domésticos, especialmente el ganado. Dice un estudio que en los últimos 80 años el 75% de las enfermedades infecciosas tuvieron su origen en animales salvajes, que usaron de puentes animales domésticos como pollos, cerdos y ganado para consumo humano”.

La explotación a través de la cacería, menciona Cruz, hace posible el contacto con otros patógenos. “Con la cacería las personas están en contacto con sangre, heces y orina, ahí van patógenos que nos podrían enfermar también”.

Coyotes se convierten en actores de los bosques guanacastecos

El cambio de uso y la degradación de los suelos, dio paso a que depredadores como el coyote, se apoderan de bosques y orillas de las playas en el Área de Conservación Guanacaste; sin embargo, las estrategias de conservación desarrolladas en los últimos años han hecho que estos mamíferos sean desplazados por grandes felinos como el jaguar, pero su papel en la cadena trófica sigue siendo fundamental para la salud de los ecosistemas.

Laura Ortiz C. /CAMPUS
lortiz@una.cr

De orejas grandes y erguidas, contextura menuda y cola casi siempre caída, el coyote—originario de Norteamérica—encontró en la deforestación de los bosques y la degradación de los suelos el hábitat ideal para desplazarse a México, y posteriormente a Centroamérica; actualmente, se observa en la región del Darién en el oriente de Panamá, y se predice que su expansión va a continuar hacia Suramérica en una década.

“El área de distribución del coyote aumentó con la deforestación, aprovechando la perturbación de áreas naturales a agropecuarias para su beneficio. Posterior a la segunda guerra mundial, con la introducción de motosierras, se aceleró la expansión de la producción de ganadería; como resultado, disminuyeron los bosques primarios en Costa Rica, especialmente en Guanacaste. Asimismo, este cambio en el uso del suelo explica la expansión del rango de distribución del coyote, que comenzó a migrar hacia el sureste de Costa Rica en los años 1960’s y llegó a Panamá en los años 1980’s”, explicó Kevin Lloyd, estudiante de la Maestría en Conservación y Manejo de Vida Silvestre.

Si bien no se considera un depredador principal como el jaguar o el puma, el coyote se enmarca como un mesodepredador; es decir, un depredador menor en la cadena trófica que caza especies pequeñas y controla poblaciones de mamíferos y aves en niveles inferiores.

Debido a la importancia de entender el uso del hábitat y los factores ambientales del paisaje que determinan la distribución de los organismos de presas y depredadores, Lloyd realizó un estudio para analizar la distribución espacio/temporal y dieta del coyote en áreas silvestres protegidas y áreas alteradas dentro del agropaisaje del Área de Conservación Guanacaste (ACG).

De acuerdo con Lloyd, los estudios sobre la dinámica entre los ciclos poblacionales en ecosistemas de regeneración



Foto: Kevin Lloyd

en ecosistemas tropicales, son escasos; sin embargo, existe evidencia que sugiere que un cambio de cobertura del suelo implica una alteración de la comunidad de especies a nivel local, aunque después de un periodo las redes tróficas vuelven a un estado de equilibrio. Este equilibrio mantiene la estructura trófica balanceada debido a la presencia de depredadores, por lo tanto, estos constituyen parte fundamental en la salud de la comunidad.

Este estudio, según Lloyd, pretende generar conocimiento sobre las interacciones entre especies depredador-presa, y su hábitat mediante el uso de telemetría satelital, cámaras trampas y la identificación de sus hábitos alimentarios.

Según la investigación, los coyotes forrajean durante las noches en áreas alteradas dado que mucho de los patrones de actividad y la selección de hábitat de sus presas se superpone, y buscan evitar, además, la presencia humana en zonas antropogenizadas. Por otro lado, la preferencia para seleccionar áreas naturales

Playas sin coyotes

De acuerdo con el investigador Lloyd, era común la presencia del coyote en las playas donde desovan las tortugas marinas; sin embargo, con la recuperación del bosque en las orillas de las playas ha retornado el jaguar y en consecuencia ha espantado la presencia del coyote. Por lo tanto, la presencia del jaguar está reduciendo la distribución del coyote en el Parque Nacional Santa Rosa, donde es evidente que los cambios en los procesos ecológicos dentro del Área de Conservación Guanacaste han cambiado de un hábitat en restauración a uno en estado natural.

durante el día está relacionada para evitar el calor y a los depredadores como el jaguar o el puma dentro de un área natural.

Los hábitos alimenticios del coyote en el Área de Conservación Guanacaste revelan una preferencia primaria por la vegetación y luego por los mamíferos.

“Prefieren nance, zacate, guaitil y roedores durante la temporada lluviosa, mientras que en la época seca hubo una preferencia por el nispero y el conejo. Los coyotes tienen el potencial de ser un importante dispersor de semillas dentro el ACG por su alto consumo de frutas. Además, es una especie esencial como un mesopredador que tiene una amplia variación en su dieta y es un depredador clave para los bosques de restauración en la región”.

Los resultados de este estudio, según Lloyd, demuestran la importancia de enfocar investigaciones en los mamíferos medianos y mesopredadores para identificar las redes de interacciones que ocurren dentro de un bosque de regeneración, tal como ha ocurrido durante los últimos 40 años en el Área de Conservación Guanacaste (ACG).

Aunado a esto, mucho de los bosques en restauración se ubican cerca de sitios con alguna alteración humana, por ejemplo, fincas de ganaderías, de producción de alimentos, de agricultura o de zonas abiertas de pastizal. Para el investigador, es importante cuidar la fauna dentro de un área silvestre protegida que interactúa en áreas antropogénicas, así como mantener las estrategias de coexistencia entre actividad humana y fauna tanto para depredadores grandes como depredadores medianos, como el coyote.

“Como el ACG quiere desarrollar un estrecho vínculo entre la biodiversidad y las comunidades, se recomienda que inicien programas piloto con los finqueros, con el objetivo de difundir información sobre la mitigación de conflictos con el coyote ante la depredación de gallinas, perros y otros animales de granja. Además, el ACG debe enfocar las investigaciones ante el evidente cambio de patrones en las dinámicas ecológicas que están ocurriendo allí mismo, entre los depredadores grandes y medianos que ocurren especialmente entre los bosques de restauración y naturales como los que se encuentran en el ACG”.

Ilustración científica de la UNA elegida en certamen internacional

Académico de la Escuela de Arte y Comunicación Visual e investigadores de la Escuela de Ciencias Biológicas unieron sus cocimientos para participar en un certamen internacional. Entre más de 400 obras su propuesta fue seleccionada para exhibición itinerante.

Laura Ortiz C./CAMPUS
lortiz@una.cr

Wilfredo Alexis Bustamante Rodríguez, académico de la Escuela de Arte y Comunicación Visual de la Universidad Nacional, tuvo la iniciativa de participar en el Certamen Internacional de la 7ª Edición de *Ilustraciencia*, organizada por el Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid y la Asociación Catalana de Comunicación Científica.

Bustamante participó con una ilustración científica de una nueva especie de efímera en Costa Rica, descubierta por los investigadores del Laboratorio de Entomología de la Escuela de Ciencias Biológicas (Leuna), a cargo del académico Meyer Guevara.

De las más de 400 propuestas enviadas, la de Bustamante fue elegida para ser parte de las ilustraciones científicas para las futuras exhibiciones itinerantes. "La Ilustración científica y, porque no mencionar, el diseño digital, son piezas de indudable valor, y son una opción visual para representar de manera objetiva en proporción y forma, aquellas investigaciones científicas, creando un puente de divulgación para transmitir conocimiento", detalló Bustamante.

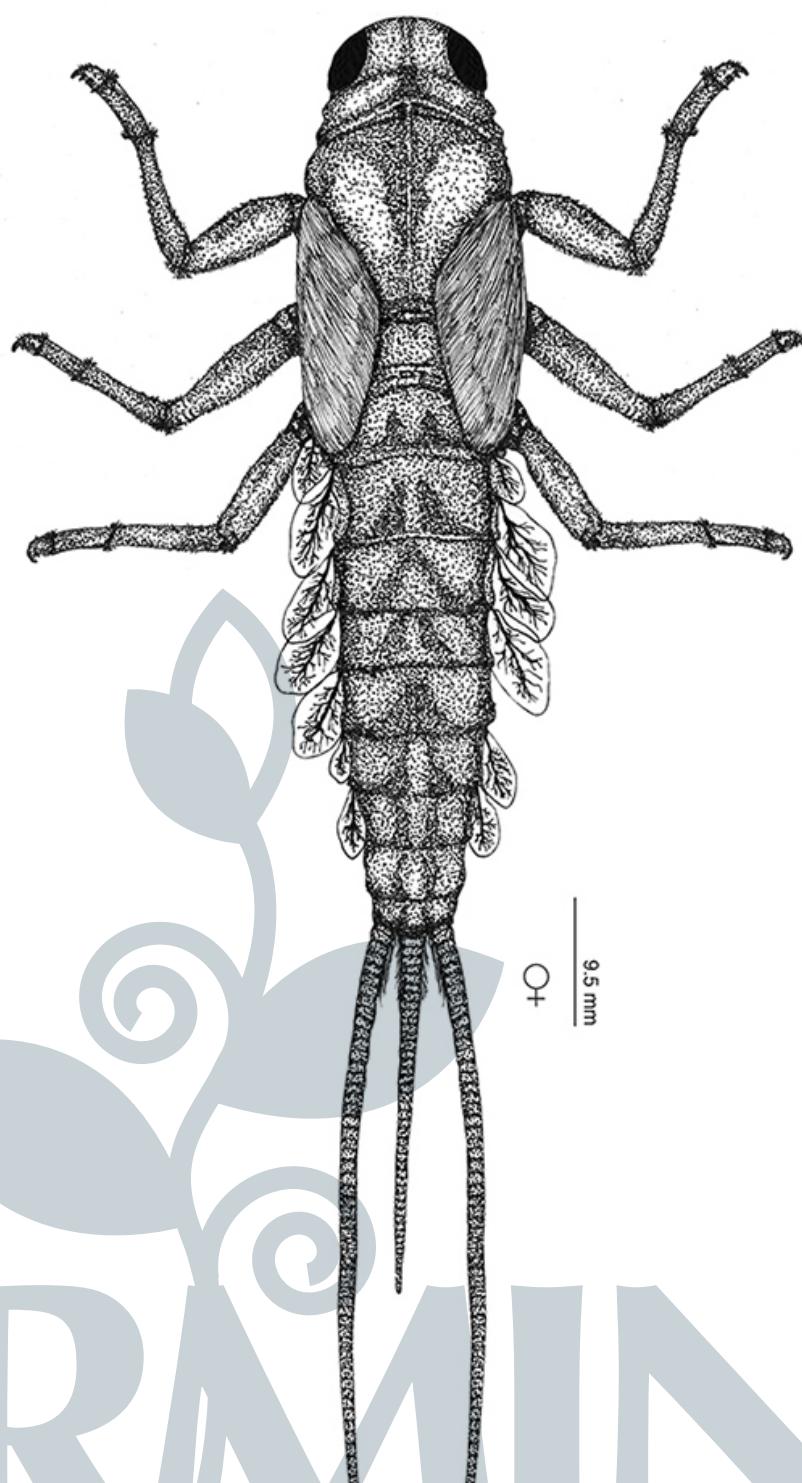
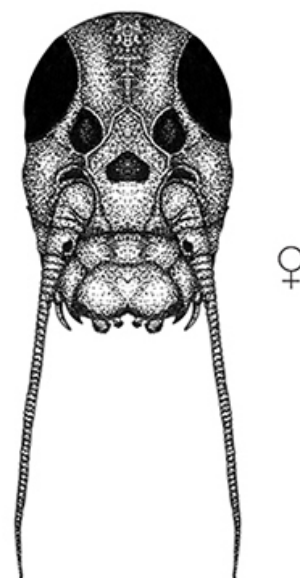


Foto: Alexis Bustamante





Según el académico, la información para representar la ilustración seleccionada *Nueva Efímera*, se obtuvo del Leuna y presenta la importancia de las investigaciones académicas y la ardua labor que realiza a nivel científico la Escuela de Biología, específicamente en el estudio de los artrópodos e insectos y su papel imprescindible por las funciones que cumplen dichas especies en los ecosistemas.

Protagonista

De acuerdo con el biólogo David Romero, del Leuna, la especie hallada en la Península de Nicoya fue *Moribaetis brachiostrinus* (Ephemeroptera: Baetidae), la cual se distingue por sus cortas antenas, ramas laterales fuertemente curvadas de la sutura epicraneal e incisivos mandibulares largos proyectados más allá del margen del labrum, entre otras características.

Según Romero, la especie *M. brachiostrinus* tiene la distribución altitudinal más baja del género en Costa Rica y

representa el primer registro de un *Moribaetis* que ocurre en las tierras emergidas más antiguas del país.

El cuerpo de la hembra es de 9,5 mm, mientras que el macho posee una longitud del cuerpo de 7,5 mm. La cabeza ilustrada de la parte superior pertenece a la hembra y en la parte inferior el macho.

Illustraciencia lleva a cabo numerosas acciones, entre las cuales destaca el certamen internacional de ilustración científica y naturalista. En cada edición, se seleccionan las mejores 40 obras para crear una exposición itinerante con la que acercar la ciencia a la sociedad. Las ilustraciones seleccionadas se recogen en un catálogo virtual de acceso libre.

La visibilidad de la ilustración científica y de los autores se consigue también por medio de talleres y charlas impartidos por profesionales del sector. Tanto las exposiciones como las actividades se realizan en colaboración con universidades, museos, bibliotecas y otras entidades comprometidas con la divulgación



Illustraciencia es un proyecto que nació en 2009 con el objetivo de divulgar y premiar la ilustración científica y de naturaleza.



de la ciencia; se establece así una relación en la que el proyecto, los ilustradores, las instituciones y la sociedad salen beneficiados.

Actualmente, esta ilustración científica forma parte de la primera exhibición

itinerante, de forma interactiva, de la galería del Jardín Botánico de la Universidad de Valencia, del 26 junio al 12 octubre de 2020. Para conocer sobre esta exhibición virtual, puede ingresar en el siguiente enlace: <https://my.matterport.com/show/?m=SrG3GNhVjFg>



En la foto Isaac Quirós, interpretando a Jim O'Connor, en El Zoológico de Cris, de Tennessee Williams.

Ventanas al público

La sala, la mesa del comedor, el patio o el escritorio, toda la casa se convierte en pequeños escenarios para los estudiantes de Teatro en Campus de la Escuela de Arte Escénico, quienes aprovechan el confinamiento para el desarrollo de sus habilidades.

Resignificando espacios es el nombre de esta iniciativa, donde cada lunes en las redes sociales de Teatro en el Campus, los estudiantes que integran esta actividad académica tienen la oportunidad de expresar su talento.

“Ellos están desde sus casas y tienen la libertad de elegir su manera de expresarse, no necesariamente con el teatro; tenemos poesía, danza, performance, e incluso manualidades como el origami. El objetivo es que tengan la oportunidad de desarrollar sus destrezas, se visualicen en otros

contextos y se familiaricen con el lenguaje audiovisual”, detalló Isaac Talavera de Teatro en el Campus.

Los estudiantes también reciben capacitaciones técnicas de forma virtual en las áreas de iluminación y principalmente sonido. “La idea es que los estudiantes puedan producir sus propias puestas en escena luego de la pandemia; mientras tanto, damos capacitación con programas gratuitos para que puedan transmitir en vivo de manera profesional, cuidando uno de los mayores retos que es el sonido”, dijo Talavera.

Usted puede seguir el talento de estos jóvenes en las redes sociales:
<https://www.facebook.com/teatrocampus>
<https://instagram.com/teatrouna>

poesía
novela
cuento

una palabra

CONVOCATORIA 2020
CUADRAGÉSIMA SEGUNDA EDICIÓN

Recepción de obras: del 20 de julio de 2020 al viernes 7 de agosto de 2020
Veredicto: 25 de setiembre de 2020
Premiación: 6 de noviembre de 2020

PREMIO: \$1500
(equivalente en colones)
y la publicación de la primera edición de la obra.

La recepción de documentos: Los trabajos se recibirán vía electrónica en la siguiente dirección certamen@una.cr a partir del día 20 de julio de 2020. La fecha de recepción del correo electrónico será válida como fecha de envío.

PROPÓSITO Y BASES: El Certamen UNA-Palabra confirma la presencia de la Universidad Nacional en el ámbito de la cultura y la producción intelectual. Este año, la Comisión Organizadora convoca al Premio Universidad Nacional para las obras inéditas en las ramas de poesía, novela y cuento infantil.

RAMAS DEL CERTAMEN:

POESÍA
Tema y forma libre. Presentar un poemario. Extensión mínima de 75 páginas y máxima de 120 páginas. Letra Arial 12 a doble espacio, en formato pdf, con páginas numeradas.

NOVELA
Tema y forma libre. Extensión mínima de 125 páginas y máxima de 300 páginas. Letra Arial 12 a doble espacio, en formato pdf, con páginas numeradas.

CUENTO INFANTIL
Presentar una colección de cuentos. Extensión mínima de la colección 75 páginas y máxima 120 páginas. Letra Arial 12 a doble espacio en formato pdf, con páginas numeradas.

Celebran a María Magdalena, la apóstola

Sylvia Monturiol F. /CAMPUS
smonturi@una.cr

Una jornada celebrativa en honor a María Magdalena, la apóstola, se realizó el pasado 22 de julio, a través de *Facebook Live*, con el propósito de visibilizar y reconocer “el legado de fuerza y resiliencia que esta mujer nos ha dejado, siglo tras siglo”.

Así lo aseguraron las teólogas feministas reverenda Lis Valle-Ruiz, de la Iglesia Presbiteriana, quien trabaja en el Seminario Teológico McCormick; la reverenda Alba Onofrio, quien trabaja en *Soulforce*, y la docente e investigadora Kattia Castro Flores, de la Escuela Ecueménica de Ciencias de la Religión de la Universidad Nacional (UNA), quienes se unieron para organizar, colaborativamente, este evento virtual.

La celebración exalta el papel de esta apóstola, a quien se le encuentra en los cuatro evangelios canónicos, en todo momento muy cercana a Jesús, afirma la teóloga de la UNA. De hecho, María Magdalena está junto a Jesús en el momento de la muerte y es la primera testigo de su resurrección. “Jesús mismo la envía a anunciar a la comunidad de discípulas y discípulos la Buena Noticia del triunfo de la vida”.

No obstante, según explica Kattia Castro, este protagonismo fue devaluado en el cristianismo occidental, al vincular a María Magdalena con una mujer prostituta arrepentida.

Este apelativo de penitente, adjudicado injustamente a María Magdalena, es retirado en 1969 por Pablo VI, lo que permitió que dejara de emplearse la lectura de la mujer pecadora en la liturgia de su festividad. Y, más tarde, en 2016, es el Papa Francisco quien equipara la participación de esta lideresa a la del resto de los apóstoles del naciente movimiento cristiano, al promover el cambio que eleva su celebración de memoria a fiesta litúrgica.

“Esta reivindicación litúrgica dentro de una de las tradiciones cristianas es motivo de alegría, pero además es punto de partida para retomar el impulso para seguir exigiendo el pleno derecho de las mujeres a la dignidad de seres humanas, tanto en el plano eclesial como social” dijo la teóloga Castro.

La jornada virtual celebrativa de la apóstola arrancó el 22 de julio a las 8 a.m. (hora de Costa Rica) con el encendido de una hoguera, transmitida a través del enlace <http://facebook.com/teosinverguenza>

A lo largo del día, hubo intervenciones en vivo de expertas sobre temas específicos relacionados con esta “audaz y controversial



María Magdalena.
Pintura de la artista
Tanya Torres (tomada
de <http://facebook.com/teosinverguenza>)

amiga de Jesús”. También se compartieron poemas, narraciones y distintas expresiones artísticas, como es el caso de una pintura de la artista Tanya Torres, creada como parte de un proyecto titulado *Canción de la Magdalena*, en honor a María Magdalena.

Entre las intervenciones, se contó con la participación de la rectora de la Universidad Bíblica, Elizabeth Cook, quien se refirió a la importancia del evangelio apócrifo de María Magdalena.

OLOr Naranja se estrena de forma virtual

Laura Ortiz C. /CAMPUS
lortiz@una.cr

La Compañía de Cámara Danza UNA, compañía profesional de Danza Contemporánea de la Escuela de Danza de la Universidad Nacional (CCDUNA), presentará *OLOr Naranja*, seis video creaciones inspiradas en los cuentos de la escritora costarricense Carmen Naranjo.

La actual situación de emergencia generada por la covid-19, no ha detenido el trabajo de los siete artistas académicos que conforman la CCDUNA, quienes continúan su trabajo de manera remota y virtual. Desde mayo anterior, profundizan en la investigación sobre la escritora Carmen Naranjo y los cuentos del libro *Ondina*.

El proceso de creación de esta iniciativa estuvo a cargo de su directora y coordinadora Kimberly Ulate Molina. *OLOr Naranja* es el refugio, el pretexto para seguir creando, seguir bailando. Afectados por una época tan compleja, la metáfora de la danza, la literatura y el video prevalecen no para mostrar, sino para evidenciar la necesidad



Intérprete, creador y fotografía: Álvaro Murillo Fonseca.

del arte como medio sensible de comprensión de las problemáticas del ser humano contemporáneo”.

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.

Este proceso ha culminado en la creación de seis video creaciones que se estrenarán del 7 al 9 de agosto a las 7 p.m. en las redes sociales de la Compañía de Cámara Danza UNA:

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

Las personas que ingresen a las redes sociales de la CCDUNA podrán disfrutar de dos cuentos por noche con acceso

completamente libre y apto para todo público.

La Compañía de Cámara Danza UNA 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.

A lo largo de 39 años de labor se ha presentado en la UNA, en múltiples comunidades del país, en los principales teatros de San José y en escenarios de Nicaragua, El Salvador, Guatemala, Panamá, Perú, Ecuador, Chile, México, Estados Unidos, España e Inglaterra.

Actualmente la CCDUNA es un Proyecto Integrado de la Escuela de Danza de la UNA, y es esta la única Escuela de Danza a nivel de la región centroamericana con una carrera universitaria acreditada.



En Netflix: 6 Misterios sin resolver y el del admirable Walter Mercado resuelto

Gabriel González-Vega (*) para CAMPUS
gabrielgv@ice.co.cr

Misterios sin resolver es un conjunto de series interesantes, al que le puse atención hace años. Basada en casos reales, lo cual le otorga mayor relevancia, tiene la virtud de evitar el sensacionalismo. Además, al final invita al público a brindar información útil para resolver los casos. Esto se logró en 260 ocasiones (la mitad de los episodios presentados), lo cual es extraordinario. El actual *reboot* ya ha provocado dos docenas de pistas nuevas.

Una serie documental así atiza la curiosidad, componente esencial de la inteligencia. Despierta esa necesidad de saber tan propia del cerebro humano (que en realidad incluye todo el cuerpo) y, de hecho, es propensión de todos los seres, pues es la base de la supervivencia, incluso de las rocas, y sin duda de virus, plantas y animales.

Apenas la vi anunciada, me llamó la atención y devoré los seis primeros capítulos. Otra media docena viene en camino. Antes de entrar a analizarlos, quiero recordar las que quizá sean mis dos series favoritas de la televisión, ambas análogas a ésta. Una tercera es el aún vigente policial alemán *Tatort* / *En el lugar del crimen*, 1970 (vista inicialmente por Canal 13), creada por **Gunther Witte**, y por el que ha pasado lo mejor de la industria audiovisual alemana.

Siendo niño, y en televisores de casas ajenas (en la de mi familia, llena de libros excelentes y de música clásica, se decidió que no hubiera "caja idiota") yo veía con primos y amigos *Dimensión desconocida* / *La quinta dimensión* (el sugestivo nombre original es *The Twilight Zone*), primera etapa (1959-1964 -aquí la vimos después-. Tuvo cuatro épocas, una película de **Landis/Miller/Dante/Spielberg** y otra para TV. Esos eran misterios con elemento sobrenaturales y sólidas lecciones políticas y morales. Su brillante creador, **Rod Serling**, aprovechó el camino de lo fantástico para burlar la censura del macartismo. Realizadores e intérpretes de primera línea interpretaron su ingenio crítico. La introducción musical (del rumano **Marius Constant**) es legendaria (https://www.youtube.com/watch?v=DQI_4p1f-mQ). Me fascina; es de lo mejor de la televisión.

Cold Case, excepcional

En Warner disfruté de *Cold Case* (*Caso cerrado*), investigaciones policiales



de Filadelfia, no resueltas, que por alguna circunstancia se reabrían y solucionaban. Muy bien escritas, con un claro sentido humanista, me sigue pareciendo una serie estupenda, que no se limita a la buena intriga, sino que construye personajes atractivos, complejos; y las situaciones siempre dan pie para planteamientos éticos, con énfasis en repudiar sagazmente la discriminación. Sus protagonistas son una selección políticamente correcta de etnia, género y tipos humanos. La emitió entre 2003 y 2010 CBS, creada por **Meredith Stiehm** y producida por **Jerry Bruckheimer** (*CSI*, *Piratas del Caribe*); mereció varios premios en sus siete temporadas y fue adaptada en Rusia y Japón. Es una desgracia que el número de espectadores determine la vida de una serie. Cantidad y calidad casi nunca van de la mano. Éste es su tema musical: <https://www.youtube.com/watch?v=addVfIY2pB4>

Misterios sin resolver ahora

Desde 1987 la serie ha tenido varios presentadores y canales huésped, siendo **Robert Stack** el más conocido. Se originó en tres exitosos especiales de 1986 de **Meurer** y **Cosgrove**, *Missing... Have You Seen This Person?* El pasado 1 de julio Netflix lanzó una nueva temporada.

Lo mejor son los casos mismos y las sorpresas y reflexiones que provocan. Lo bueno es que está filmada con solvencia. Aprecio la fotografía, especialmente los planos generales aéreos de ubicación. La técnica es correcta sin ser brillante. Las entrevistas son adecuadas; podrían editarse más. Sin embargo, se limita a exponer. Se agradece la ausencia de gore (no es sanguinolenta). Pero se lamenta la falta de reflexión crítica. Nos dice, esto pasó. Y casi nada más. El resto del análisis queda a cargo del espectador, para no verlos como casos aislados, para no caer en

la usual satanización del criminal. Falta subrayar el contexto. Falta la visión global que revele los problemas estructurales. La maldad es lo normal en una sociedad enferma. Esto se debe tanto a falta de sagacidad de los autores como a una implícita auto censura.

Pero, bueno, hagamos la tarea. Fuera de la última, sobre un ovni, que me dejó dudas de verosimilitud (estoy tan convencido de la multiplicidad de formas de vida en el universo como de la falsedad de la mayoría de las historias que circulan), el común denominador de las demás es que mucha gente "duerme con el enemigo". Son la negligencia y la traición de los más cercanos lo que destruye a las víctimas. Son la familia o los amigos e incluso los vecinos, quienes por inútiles o malvados los precipitan a su desgracia. Como pienso que el elemento crucial en las relaciones humanas es la confianza, siendo la mentira y el engaño por eso mismo lo peor, estos incidentes son tan esclarecedores como espeluznantes. Asimismo, la ingenuidad, casi tontería, de esas víctimas es el complemento perfecto a la mala fe de los agresores. Otros elementos que se cruzan, como siempre, son el afán de lucro y las pasiones eróticas, y, es cierto, a veces, patologías extremas. Finalmente, queda expuesta la debilidad del sistema judicial, la torpeza o perversión de las autoridades, los sesgos debido a prejuicios raciales o de otra índole, los tecnicismos contrarios a la justicia pronta y cumplida. En media pandemia, ver estas historias provoca el alivio, acaso morboso, de que, aún sin virus, la existencia puede ser terrible para otros o para uno mismo. Seamos solidarios y gocemos al máximo nuestras vidas; la incertidumbre es la realidad; el destino.

Si bien no está a la altura de mis admiradas series; vale apreciarla.

Walter Mercado, redivivo

Por falta de espacio será en un próximo artículo que me refiera a este genial y bondadoso artista, de quien por prejuicio e ignorancia no tenía buen concepto, hasta que vi un excelente documental sobre su vida, el que me deslumbró. Se lo recomiendo y los invito a leer mi próximo texto sobre este popular astrólogo, el que combinaré con la reflexión sobre el excelente filme *El ciudadano ilustre*, también en Netflix.

(*) Académico jubilado de Estudios Generales, UNA

Rectoría presentó su Consejo

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

El pasado 7 de julio Francisco González Alvarado y Marianela Rojas Garbanzo asumieron la Rectoría y Rectoría Adjunta de la Universidad Nacional (UNA), tras haber sido juramentados por el Tribunal Electoral Universitario (Teuna), durante una sesión solemne del Consejo Universitario.

Tras la juramentación, que se realizó durante el receso institucional de medio periodo y ante la urgencia de sumarse a las negociaciones del Fondo Especial de la Educación Superior (FEES), la nueva administración dio a conocer la conformación del Consejo de Rectoría para el quinquenio 2020-2025.

La escogencia del equipo de trabajo, según informó la nueva administración, se hizo seleccionando a "compañeras y compañeros universitarios comprometidos con la educación de calidad y cuyos perfiles profesionales corresponden con el proyecto de universidad que merece nuestro país". Y estos son:



ALEJANDRA GAMBOA JIMÉNEZ,
Vicerrectora de Vida Estudiantil

Académica catedrática de la División de Educación para el Trabajo, del Centro de Investigación y Docencia en Educación (Cide-UNA), también ha sido docente en las universidades de Costa Rica y Estatal a Distancia. Ha fungido como subdirectora de la División de Educación para el Trabajo, miembro del Consejo Editorial UNA, y coordinadora de los doctorados en Estudios Latinoamericanos e Interdisciplinario en Artes y Letras de América Central, de la Facultad de Filosofía y Letras.

Ha trabajado como profesional en Orientación en diversos niveles educativos, con una especialidad en Psicopedagogía cuyo perfil se enfoca en la comprensión de las dificultades y situaciones educativas de nuestra realidad estudiantil. Tiene especial interés por las ciencias sociales, la ética y la salud mental, y ha profundizado su quehacer investigativo en el campo de la sociología laboral con énfasis en precariedad,

riesgos psicosociales y la Universidad en el contexto de la globalización neoliberal. Además, estudia las bases epistemológicas, teóricas y metodológicas de su disciplina básica, la Orientación Educativa, ámbito donde se encuentra su mayor producción académica.



RANDALL HIDALGO MORA,
Vicerrector de Docencia

Académico de la Escuela de Matemática, de la UNA, con más de 15 años de experiencia universitaria. Es licenciado en la Enseñanza de la Matemática y magister Scientiae en Política Económica con énfasis en Economía Internacional. Su experiencia en gestión académica la ha ejercido por cinco años como coordinador de la cátedra de Matemática para Economía y también ejerció como subdirector y director de su escuela.

Ha sido miembro de comisiones del Conare-Ministerio de Educación Pública-Matemática, Registro de Elegibles y Calendario Universitario, entre otras. Cuenta con vasta experiencia como coordinador y participante en proyectos de investigación, extensión y docencia, así como de congresos en ámbito nacional e internacional y encuentros provinciales de educación matemática.



JORGE HERRERA MURILLO,
Vicerrector de Investigación

Académico de la Escuela de Ciencias Ambientales (Edeca-UNA). Es químico de profesión, graduado por la UCR, con una maestría de la misma Escuela; tiene, además, un doctorado en Ciencias de la Tierra con énfasis en Física de

la Atmósfera de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Además, posee maestrías en Sistemas Modernos de Manufactura (ITCR) y una maestría en Administración de la Energía y sus Fuentes Renovables del Instituto Tecnológico de Monterrey, México. Suma dos posdoctorados del Centro de Ciencias de la Atmósfera de la UNAM y del Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático, Semarnat, México.

Su experiencia en gestión académica la ha desarrollado como subdirector de la Edeca, vicedecano y decano de la Facultad de Ciencias de la Tierra y el Mar y además fungió como coordinador del programa académico Laboratorio de Análisis Ambiental. Desde este programa ha desarrollado líneas de investigación relacionadas con la caracterización química de partículas finas y gruesas, la composición química de depositación húmeda, el análisis de carbonilos en aire, la elaboración de inventarios de emisiones, el uso de modelos de receptor para contaminantes del aire, la medición de compuestos orgánicos volátiles utilizando la técnica de desorción térmica, cambio climático y la gestión Integral de residuos sólidos.



MARTÍN PARADA GÓMEZ,
Vicerrector de Extensión

Académico de la Escuela de Economía de la UNA. Es licenciado en Economía, máster en Economía y Desarrollo, por la Universidad Nacional Autónoma de Honduras y PhD en Economía de la Universidad de Tilburg, Holanda.

En gestión académica fungió como director de la Escuela de Economía y como coordinador del programa de investigación Sectores productivos, competitividad y comercio. Ha coordinado o dirigido más de 20 proyectos integrados; es investigador y extensionista en análisis de sectores productivos y Mipymes por medio del método de cadenas globales de valor y otros métodos y enfoques de análisis de la competitividad y docente en

cursos de grado y posgrado de la Escuela de Economía. Es consultor de organismos nacionales e internacionales en temas relacionados con el desarrollo económico, sectores productivos, evaluación de proyectos y desarrollo de micro, pequeñas y medianas empresas y fue representante de la UNA en la Empresa de Servicios Públicos de Heredia.



ROXANA MORALES RAMOS,
Vicerrectora de Administración

Académica de la Escuela de Economía-UNA. Es licenciada en Economía y máster en Gestión Macroeconómica y Políticas Públicas.

Su experiencia en gestión académica la ha desarrollado como miembro del Consejo Académico de su escuela, por alrededor de siete años y como coordinadora del programa Observatorio Económico y Social. Ha sido editora de la revista *Economía y Sociedad* y en el último año ha fungido como coordinadora de la cátedra de Macroeconomía y Políticas Públicas.

En los últimos cuatro años ha sido miembro de la junta directiva del Fondo de Beneficio Social-UNA-SITUN. Ha participado múltiples programas de radio y televisión y prensa, analizando temas de la coyuntura económica y social relacionados, entre otros, con el mercado laboral, la pobreza, las finanzas públicas, la reforma fiscal, las brechas de género, el endeudamiento de los hogares y la evolución de diversos indicadores económicos como inflación, crecimiento económico, tipo de cambio y tasas de interés.

Con este equipo de trabajo, indicó el rector Francisco González, corresponde "honrar la herencia de quienes fueron fundadores de nuestra Universidad Necesaria y defensores de la educación como bien público social", al tiempo que anunció una "gestión de puertas abiertas y de mucha escucha activa y reflexión, máxime en una coyuntura nacional tan compleja".

Nuevo rector se compromete a rendir informes constantes de su gestión

Roberta Hernández Quesada / CAMPUS
rherna@una.cr

“Emprendimos con mucho entusiasmo, pero sobre todo con mucho compromiso esta tarea que la comunidad universitaria nos ha encargado. Esperamos continuar informando nuestras principales acciones para compartir con transparencia los avances, pero también las preocupaciones a toda la comunidad UNA”. De esta manera se comprometió Francisco González, rector de la Universidad Nacional a brindar informes periódicos de su gestión en aras de mantener a la comunidad universitaria informada de una manera transparente.

Entre las principales acciones el nuevo jerarca destacó que la Rectoría y el Consejo Universitario participaron en la Comisión de Enlace para la firma de un *adendum* al presupuesto 2020, en donde también

participaron los rectores de las universidades públicas y los ministerios de Educación Pública, Hacienda y Planificación.

Este *adendum*, realizado a través de Conare y la Comisión de Enlace, lo solicitó el gobierno de la República en el contexto de la emergencia nacional por la covid-19 para ajustar el presupuesto de las universidades. González aseguró que esta situación significó un análisis minucioso para asegurar la sostenibilidad financiera de la Institución. “De igual forma, correspondió tener reuniones con el Consejo Universitario para identificar las rutas de abordaje que nos permitan tener una estrategia de la defensa de la universidad pública. Por supuesto que también nos hemos dado a la tarea de reunirnos con el Consejo de Rectoría a fin de delimitar las principales urgencias para atender lo que resta de este segundo ciclo lectivo”, agregó González.



La administración de Francisco González y Marianela Rojas se comprometió a brindar informes periódicos de su gestión en aras de mantener a la comunidad universitaria informada de una manera transparente.

El rector agregó que el II ciclo lectivo presentó un aumento considerable en la matrícula, lo que obliga a la institución a tomar las medidas correspondientes para solventar las necesidades requeridas para que los estudiantes culminen con éxito este 2020. Asimismo, se comprometió

con el sector estudiantil, pues al “arrancar el segundo ciclo de matrícula teniendo como resultado un aumento considerable de la cantidad de estudiantes, nos avocaremos a solventar las necesidades que se requieran para culminar el ciclo 2020 de manera exitosa”.

La Rectoría de la UNA también convocó a la Comisión Institucional de Operaciones de Emergencias (COE) y la subcomisión que aborda la covid-19 con el fin de contar con instrucciones claras y de acatamiento en el abordaje institucional de la pandemia.

Se llevaron a cabo reuniones de coordinación con las autoridades universitarias que dejaron la Rectoría el pasado 7 de julio, con el objetivo de identificar los principales pendientes de la gestión. De igual forma, el Consejo de Rectoría UNA se ha reunido constantemente para delimitar las acciones urgentes para atender este segundo ciclo lectivo.



Enrique Capella Julia Victoria Juan Diego Gómez Jaime Mora

Veterinaria y Generales con nuevas autoridades

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

El pasado 13 de marzo la Escuela de Medicina Veterinaria escogió a Enrique Cappella Molina y a Julia Victoria Rodríguez Barahona, como director y subdirectora de esa unidad académica, tras recibir el respaldo del 69,65% de la asamblea electoral (21 votos académicos, 6.01 votos ponderados administrativos y 4,85 votos ponderados estudiantiles). Cappella y Rodríguez ejercen sus cargos del 26 de marzo de 2020 al 25 de marzo de 2025.

Más recientemente, el pasado 26 de junio, el Centro de Estudios Generales eligió a Juan Diego Gómez Navarro y Jaime Nazario Mora Arias, como su decano y vicedecano para el próximo quinquenio. Esta fórmula obtuvo 27 votos académicos y 12 administrativos (equivalentes a 4,08 votos ponderados), para un porcentaje favorable del 97,86%; solo se registraron 2 votos en blanco y no hubo votos nulos. Gómez y Mora ejercen sus cargos desde el 6 de julio de 2020 al 5 de julio de 2025.

RESUMEN DEL CRONOGRAMA ELECTORAL II CICLO 2020

Proceso electoral	Período inscripción	Día de elección
Instituto de Estudios Interdisciplinarios de la Niñez y la Adolescencia (Ineina)	20 al 28 julio	14 agosto
Instituto de Estudios Latinoamericanos (Idela)	27 julio - 4 agosto	4 setiembre
Instituto Regional de Estudios en Sustancias Tóxicas (Iret)	27 julio - 4 agosto	4 setiembre
Escuela de Administración	27 julio - 4 agosto	4 setiembre
Integrante Académico ante el Consejo Universitario	3 al 11 agosto	11 setiembre
Subdirección Escuela de Relaciones Internacionales	3 al 11 agosto	11 setiembre
Integrante Académico de Sedes Regionales ante el Consejo Universitario	10 al 18 agosto	18 setiembre
Dirección y Subdirección de la Escuela de Topografía, Catastro y Geodesia	10 al 18 agosto	18 setiembre
Integrante Académico ante el Consejo Universitario	17 al 25 de agosto	25 setiembre
Escuela de Música	17 al 25 de agosto	25 setiembre
Centro de Investigación, Docencia y Extensión Artística (Cidea)	24 agosto a 1 setiembre	2 octubre
Escuela EcuMénica de Ciencias de la Religión	24 agosto a 1 setiembre	2 octubre
Instituto Internacional en Conservación y Manejo de Vida Silvestre (Icomvis)	24 agosto a 1 setiembre	2 octubre
Subdirección de División de Educología	31 agosto al 8 setiembre	9 octubre
Subdirección de Escuela de Economía	31 agosto al 8 setiembre	9 octubre
Escuela de Psicología	31 agosto al 8 setiembre	9 octubre
Facultad de Ciencias de la Salud	7 al 16 setiembre	16 octubre
Vicedecanatura de la Facultad de Tierra y Mar	7 al 16 setiembre	16 octubre

Buscar valorizar territorios de manera sustentable

Laura Ortiz C. / CAMPUS
lortiz@una.cr

Del 23 al 25 de junio se realizó, de manera virtual, el III Encuentro General SUS-TER donde participaron alrededor de 50 profesionales de Italia, Francia, España, México, Colombia y Costa Rica, entre ellos Giovanni Belletti, coordinador general de SUS-TER, de la Universidad de Florencia en Italia, quienes buscan generar un nuevo perfil interdisciplinario denominado dinamizador territorial.

SUS-TER es una red de conocimiento, habilidades y competencias para una valoración territorial inclusiva y sostenible del patrimonio cultural, los productos de origen y la biodiversidad. Es financiado por el programa Erasmus de la Unión Europea.

“El proyecto Cadenagro, de la Escuela de Ciencias Agrarias, nos demuestra que Costa Rica tiene un rico patrimonio agroalimentario y una adecuada legislación en temas de denominaciones de origen, pero existen factores críticos que impiden el despegue de una estrategia de valorización. Es por eso por lo que resulta de vital importancia un proyecto de cooperación como SUS-TER, donde se analizan los retos y avances desde distintas tendencias a nivel europeo y latinoamericano, generando espacios de discusión que potencian la

producción agropecuaria local a través de estrategias de diferenciación”, dijo Jorge Herrera, entonces decano de la Facultad de Ciencias de la Tierra y el Mar.

Para Evelio Granados, director de la Escuela de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional (ECA-UNA), este nuevo perfil cambiará la forma de hacer política pública. “SUS-TER surge para buscar redes de conocimiento y tendencias de valorización del territorio, que sean sustentables desde el patrimonio cultural y el origen de los productos. Nos plantea una propuesta para un perfil de dinamizador territorial

que ya no va a pensar en política pública como tradicionalmente se hacía, sino que va a ser pensada del territorio hacia afuera”.

Para la ejecución de esta iniciativa se ha conformado una red de actores de los países socios ejecutores y colaboradores internacionales especializados en la temática del proyecto, con la Universidad de Florencia, como socio líder.

En este encuentro se discutieron temáticas como la relevancia y los desafíos de la dinámica internacional actual, oportunidades para

incidir en las políticas públicas y la dinamización de los territorios, entre otros. Los participantes también estuvieron en sesiones de acuerdo con temas como la evaluación del contenido del curso, la atracción de estudiantes, y otros.

Este proyecto, donde también participa la Universidad de Costa Rica y el Instituto de Desarrollo Rural, es liderado en la UNA por los académicos Leonardo Granados, Francisco Fonseca y Carlos Soto de la ECA-UNA.

Este curso será de carácter internacional y se basará en los conceptos de modularidad, integración de conocimientos teóricos y prácticos, combinación de métodos de aprendizaje y el reconocimiento por parte de las instituciones de educación superior. Además, los estudiantes participarán en el desarrollo de dos laboratorios territoriales, uno en México y otro en Colombia, que desempeñarán un papel clave en la metodología y que incluirá, también, una fase de educación desde el aula virtual que se instalará en la ECA-UNA, la cual permitirá la integración de conocimientos y prácticas a través de un espacio de aprendizaje que vincula docentes y actores territoriales.

El desarrollo territorial con identidad cultural es clave para Colombia, México y Costa Rica, y permitirá el desarrollo de estrategias efectivas para mejorar la valorización del patrimonio biocultural territorial rural.



Fenómeno del Sahara sí afectó calidad del aire

Laura Ortiz C. /CAMPUS
lortiz@una.cr

Condiciones como menor visibilidad, disminución de las precipitaciones, temperaturas más cálidas, atardeceres más brillantes e incluso irritaciones oculares y en las vías respiratorias fueron parte de las manifestaciones percibidas por la población, del 21 al 27 de junio, como consecuencia de la Capa de Aire del Sahara (SAL por sus siglas en inglés).

La SAL es una masa de aire caliente y muy seca cargada de polvo que se forma sobre el desierto del Sahara. Este fenómeno es una de las fuentes naturales de material particulado más importante, el cual se transporta hacia el océano Atlántico, el mar Mediterráneo y el sur de Europa, y es una de las principales fuentes biogénicas de partículas suspendidas con diámetros menores a 10 μg y 2,5 μg (PM_{10} y $\text{PM}_{2.5}$) así como la principal fuente de polvo atmosférico.

La Red de monitoreo de la calidad del aire en el Gran Área Metropolitana del país, coordinada por el Ministerio de Salud como ente rector del tema, y la colaboración de la Refinadora

Costarricense de Petróleo, las municipalidades de San José, Belén, Escazú, y Desamparados y la Universidad Nacional (UNA), realizó un análisis del comportamiento que tuvieron las concentraciones de partículas en el aire antes y durante este evento natural.

La Red de Monitoreo mide continuamente los contaminantes criterio a través de tres tipos de metodologías: activa-manual, automática y pasiva (para gases).

En el caso de partículas, la primera consta de 11 sitios de monitoreo, entre PM_{10} y $\text{PM}_{2.5}$, distribuidos en distintos puntos estratégicos dentro de la Gran Área Metropolitana. Los resultados indican la presencia de un pico considerable de partículas el jueves 25 de junio. Para ese día el máximo de PM_{10} y $\text{PM}_{2.5}$ estuvo en 111,3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ y 38,8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ respectivamente. De acuerdo con las imágenes de satélite, ese día se dio la afectación más importante por parte de la nube de polvo. Como consecuencia los niveles de partículas superaron los límites establecidos en nuestra legislación: 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ para PM_{10} y 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ para $\text{PM}_{2.5}$ (Decreto Ejecutivo N°39951-S). Esto pudo ocasionar problemas de salud a la población más



Vista del Valle Central (Jueves de 25 junio y Miércoles 01 de julio).

vulnerable, como niños, adultos mayores y otros con padecimientos respiratorios o cardiovasculares.

De acuerdo con los datos de partículas colectadas en la metodología manual, sí se evidenció un aumento progresivo en las concentraciones con el avance de la semana, y se alcanzó el máximo en el muestreo ejecutado entre el jueves y el viernes, lo cual coincide con lo observado en las imágenes satelitales.

En el centro de la capital, donde se ubica la Catedral Metropolitana, se tiene una estación de medición PM_{10} , en donde también se observó que la concentración de partículas aumentó hasta alcanzar el valor

máximo en el muestreo realizado durante los días de jueves a viernes, con 107,2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, lo cual corresponde al triple de la concentración del día anterior (37,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$).

Entre las conclusiones de este informe destacan el fortalecer la información epidemiológica con los datos generados por la Red de Monitoreo a fin de establecer las tendencias de incremento en las enfermedades respiratorias y cardiovasculares debido a la influencia de la calidad del aire. La UNA, en conjunto con el Ministerio de Salud, trabajan en la visualización en tiempo real de un índice de calidad del aire que permita alertar a la población cuando se dan estos eventos.

Encuesta evidencia afectación de empleo en Guanacaste

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

El empleo y los ingresos de la provincia de Guanacaste han sido severamente impactados por la pandemia covid-19, en especial por las restricciones sanitarias que han afectado de manera directa al sector servicios: turismo, hotelería y restaurante. Así lo evidencia una encuesta realizada por el Centro Mesoamericano de Desarrollo Sostenible del Trópico Seco (Cemede), de la Sede Regional Chorotege UNA, durante los meses de abril y marzo.

En la encuesta participaron 727 personas de Guanacaste. Estas representan un 0.64 % de la población total de viviendas de la provincia; y un 75.54% de la muestra fue utilizada por la Encuesta Nacional de Hogares (ENAH 2019), del Inec.

Según el análisis, las repercusiones iniciales de la pandemia afectan de manera diferente a las personas de acuerdo con su edad. Por ejemplo, los despidos están más relacionados con los grupos de trabajadores en edad laboral temprana (15 a 24 años) y media (25 a 34 años). Además, se percibe que son principalmente trabajadores autoempleados (49%) y asalariados privados (20,9%).

CONDICIÓN DE EMPLEO Y SECTORES

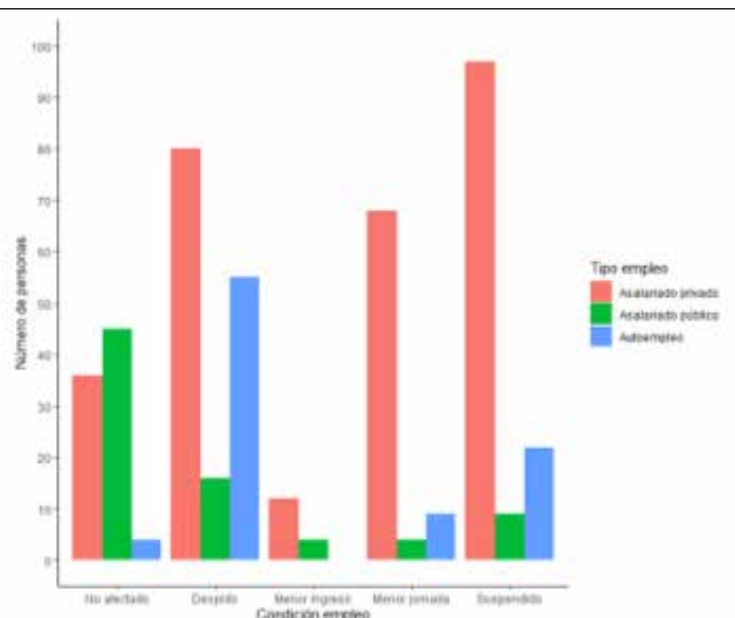


Figura 3. Relación entre el tipo y el estado del empleo según las afectaciones producidas por la pandemia del covid-19 en habitantes de la Región Chorotege, Costa Rica. Notas: n = 727 personas.

El principal sector productivos en el cuál los encuestados desarrollaban su actividad laboral es el terciario (69,9%) por lo que la mayoría de los encuestados (88%) refirió una afectación en su condición laboral, principalmente reducción en su ingreso (38,8%), despidos (20,8), suspensión temporal (17,6) y reducción de jornada (11,1%). Asimismo, la reducción de ingresos se reportada mayormente en

trabajadores en edad laboral madura (mayores a 45 años). El hecho más sobresaliente es que la emergencia ocasionó que 439 personas perdieran sus ingresos; es decir, 60% de la muestra.

Silvia Zúñiga, investigadora del Cemede y coordinadora de la encuesta, manifestó que “como territorio no tenemos una política de

desarrollo local, hemos tenido completamente desatendido a nivel de políticas públicas el mercado local, la conexión entre el productor local con el consumidor local. Nos hemos enfocado en reforzar toda la cadena de valor basados en el turismo, desatendiendo la cadena de valor del productor local que produce para el consumidor local”.

Entretanto, el Ministerio de Agricultura y Ganadería, según Zúñiga, está ocupado en la producción local y en articular el mercado local por dos razones: el que venía a consumir y a demandar ya no está viniendo; los que habitan en la región necesitan seguir consumiendo, esa es la enseñanza que nos deja el COVID-19 y la encuesta, fortalecer lo que podemos producir y lo que podemos consumir sin depender de San José.

Pavel Bautista, del Cemede y académico de la Sede Regional Chorotege, lamentó que los impactos de la pandemia sean desiguales, ya que las actividades informales fueron las más afectadas. Además—dijo—es interesante aprender de los datos generados que las medidas tomadas por el gobierno hasta el momento en que se desarrolló el sondeo tenían un impacto muy limitado en todos los afectados.

Llamado a la acción estudiantil

Laura Ortiz C./CAMPUS
lortiz@una.cr

Cerca de 90 estudiantes participarán en la iniciativa de la Vicerrectoría de Extensión denominada Acción estudiantil en tiempos de pandemia, financiada con el Fondo para el Fortalecimiento de las Capacidades Estudiantiles en Extensión Universitaria (Focaes), y cuyo objetivo será brindar a los interesados la posibilidad de presentar ideas de proyectos en su área de conocimiento o de forma multidisciplinaria para enfrentar los retos y desafíos que presenta la sociedad costarricense, agravados por la covid-19 en temáticas como salud, ambiente, economía, arte, cultura y movimiento humano, entre otros.

Estos proyectos 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, y buscan potenciar el desarrollo de capacidades en diferentes sectores de la población como niños, adolescentes, adultos mayores, personas con discapacidad; la socialización del conocimiento o temáticas de interés que permitan la búsqueda de soluciones y la reflexión en torno a las experiencias



Nombre del proyecto: Cuentos para niñas y niños en cuarentena, de los estudiantes de la carrera de Artes Escénicas Silvia Montenegro Gómez y Jordan Fajardo Ocampo. Producto esperado: Recurso didáctico (guías, manuales, ilustraciones), Video educativo: ¿Sabía qué? (pregunta-respuesta), Podcast, Cuento.

acontecidas en el trabajo de campo y el diálogo con los actores locales frente a la situación actual.

Los proyectos seleccionados recibirán un proceso de capacitación (no presencial) en temas de comunicación digital, producción y postproducción en los meses de agosto, setiembre y octubre.

“Desde el 1 de agosto iniciamos con la primera sesión, los chicos recibirán capacitación durante 5 sábados y 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 Enrique Corriols, asesor académico de vinculación estudiantil de la Vicerrectoría de Extensión.

Las 48 iniciativas seleccionadas recibirán apoyo económico para cubrir gastos relacionados con las acciones operativas necesarias para la elaboración de productos comunicativos de calidad, y podrá ser utilizado en impresión de material tipo afiches, brochures, desplegables o bien accesorios básicos para la realización de dichos productos atendidos desde la presencialidad remota.

En esta iniciativa participan todas las sedes universitarias con estudiantes de las carreras de Gestión en recreación y turismo, Medicina veterinaria, Artes Escénicas, Planificación Económica y Social, Administración, Enseñanza de inglés, Psicología, Ingeniería en Gestión Ambiental, Enseñanza de las Ciencias, Ingeniería en Sistemas de Información, Enseñanza de los Estudios Sociales y Educación Cívica, Sociología, Biotecnología, e Ingeniería en Topografía, Catastro y Geodesia, entre otros.

Ejercicio moderado mejoraría sistema inmunológico

Johnny Núñez Z/CAMPUS
jnunez@una.cr

Dentro de los aspectos positivos que podría dejar la actual pandemia, los datos preliminares apuntan que contar con una buena actitud física moderada contribuiría a fortalecer el sistema inmunológico de las personas, así lo externó Randall Gutiérrez, investigador de la Escuela de Ciencias del Movimiento Humano y Calidad de Vida de la Universidad Nacional, (Ciemhcavi-UNA).

Gutiérrez explicó que, en el campo del movimiento humano, el estudio sobre el efecto de la actividad física en el sistema inmunitario ha estado más centrado en deportistas de rendimiento, en donde la preocupación es al contrario. “Niveles muy elevados de entrenamiento en atletas profesionales reduce la capacidad del sistema inmunológico para proteger al individuo. Asimismo, en personas sedentarias la inmunidad disminuye y el organismo estará menos protegido”, comentó Gutiérrez.

Dijo que hasta el momento se ha observado que las personas que realizan actividad física



La actividad física moderada contribuiría con un mejor estado del sistema inmune de la persona

de forma moderada (por salud) mediante ejercicio aeróbico vigoroso, mejoran los componentes del sistema inmunológico, con respecto a personas que entrenan a niveles muy altos o individuos sedentarios. “A raíz de esta pandemia tendremos avances importantes en cuanto al rol del sistema inmunitario, así como el papel que juegue la actividad física y el ejercicio como tal”.

El sistema inmunológico es la defensa natural del cuerpo contra las infecciones. Por medio de una serie de pasos, su cuerpo combate y destruye organismos

infecciosos invasores antes de que causen daño. Cuando su sistema inmunológico está funcionando adecuadamente, le protege de infecciones que le causan enfermedad. Los científicos han empezado a comprender el sistema inmunológico y están generando más información sobre su funcionamiento y qué pasa cuando no anda bien.

Careta deportiva

Gutiérrez manifestó que un segundo aporte de Ciemhcavi a lo que será el proceso

post pandemia está orientado a los deportes colectivos, con la creación de un protector facial que sea cómodo y seguro, capaz de soportar el contacto que demandan disciplinas del fútbol o el baloncesto.

El académico explicó que la iniciativa se realiza en conjunto con las escuelas de Ciencias Ambientales de la UNA y la de Ingeniería Mecánica de la Universidad de Costa Rica (UCR). “Los especialistas de ambientales se encargarán de realizar los análisis de los virus a los que se expone la máscara y los colegas de la UCR facilitarán un túnel de viento utilizado para estudios aerodinámicos, con el fin de determinar si el diseño de la máscara es capaz de desviar eventualmente virus u otro tipo de partícula nociva de la cara de las personas, sobre todo los ojos y fosas nasales”.

Agregó que Ciemhcavi luego deberá analizar aspectos relacionados con la comodidad, la resistencia y seguridad, medir las capacidades de saturación de oxígeno, concentraciones de Co2 y la temperatura en la cara, entre otros aspectos por considerar.

Advierten sobre virus de influenza G4

Johnny Núñez Z/CAMPUS
jnunez@una.cr

Un artículo científico, publicado a finales de junio de 2020 por la revista científica *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* (PNAS, por sus siglas en inglés), reveló que entre 2011 y 2018 un grupo de investigadores chinos identificó un virus porcino H1N1 euroasiático de tipo aviar (EA) de genotipo 4 (G4) de reciente aparición, que tiene genes internos derivados de la pandemia de 2009 (pdm/09), es del triple reacomodo (TR) y ha predominado en las poblaciones de cerdos desde 2016.

Según esta publicación los cerdos son considerados como importantes huéspedes o “tubos de ensayo” para la generación de virus de gripes pandémicas debido a que posibilitan la recombinación de genes de influenza virus provenientes de diversas especies. La vigilancia sistemática de los virus de la gripe en los cerdos es fundamental para la alerta temprana y la preparación para la próxima posible pandemia.



La vigilancia sistemática de los virus de la gripe en los cerdos es fundamental para la alerta temprana y la preparación para la próxima posible pandemia.

El estudio agrega, además, que al igual que el virus H1N1 de la pandemia de 2009 (pdm/09), estos virus G4 se unen a receptores de tipo humano, producen una progenie mucho más elevada en las células epiteliales de las vías respiratorias humanas y muestran una infectividad y una transmisión en aerosol eficientes en los hurones (modelos experimentales).

Asimismo, en este estudio se detecta una baja reactividad antigénica cruzada de las cepas de la vacuna contra la gripe humana con el virus EA H1N1 reordenado G4, lo que indica que la inmunidad preexistente en la población no ofrece protección contra los virus G4.

Un análisis serológico realizado en trabajadores expuestos del sector porcino mostró

que el 10,4% (35/338) eran positivos a anticuerpos al virus G4 EA H1N1, especialmente en el grupo de 18 a 35 años, que tenían tasas de seropositividad del 20,5% (9/44), lo que aumenta, en gran medida, las posibilidades de adaptación del virus a los seres humanos y suscita preocupación por la posible generación de virus pandémicos.

Experto tico

Al respecto, Carlos Jiménez, virólogo de la Escuela de Medicina Veterinaria de la Universidad Nacional (UNA), indicó que según los resultados arrojados por este estudio la única evidencia con las personas es serológica; es decir, que solo se hallaron anticuerpos en trabajadores de las granjas y mataderos.

El otro aspecto y no menos importante, aseveró Jiménez, es que hay poca reacción cruzada de este virus con las cepas presentes en las vacunas, lo que podría complicar la salud de las personas en caso de una pandemia. Sin embargo, por el momento, sin más estudios no es recomendable hacer algún tipo de especulación que ponga a las personas en zozobra.

UNA REGRESA A CLASES EN MODALIDAD REMOTA

Estudiantes y profesores de la UNA arrancaron el II ciclo de 2020, el pasado 28 de julio, en modalidad de presencia remota con apoyo de tecnologías, ante la emergencia sanitaria por la covid-19.

Sylvia Monturiol F. /CAMPUS
smonturi@una.cr

En modalidad de presencia remota, con la asistencia de herramientas tecnológicas, inició el segundo ciclo lectivo de 2020 en todas las sedes la Universidad Nacional (UNA), el pasado 28 de julio, en seguimiento a las disposiciones del Ministerio de Salud ante la emergencia por el nuevo coronavirus.

La instrucción girada por la Vicerrectoría de Docencia, con base en acuerdo del Consejo Académico (Consaca), aplica para las actividades docentes en cursos de planes de estudio de pregrado, grado y posgrado.

Para el desarrollo de las lecciones se dispone de las plataformas tecnológicas que la UNA habilitó durante el primer ciclo en modalidad de presencia remota: Aula Virtual Institucional (AVI), que es el sistema institucional base para la mediación pedagógica con tecnologías; *Microsoft Teams* y *Zoom*.

Además, cada docente y estudiante de la institución tiene acceso a las distintas aplicaciones educativas de *Google*, mediante el uso de la cuenta de correo electrónico institucional. Entre estas aplicaciones, se cuenta con *Google Classroom*, *Google Meet* y *Google Drive*.

La Vicerrectoría de Docencia también pone a disposición de la comunidad universitaria el espacio de aprendizaje para el uso de TIC en la docencia, con videos y tutoriales de apoyo, en la dirección electrónica <https://sites.google.com/una.cr/autoaprendizajetic>

"Conectate para estar en todas"

Para apoyar a la población estudiantil en su regreso a clases en la modalidad de presencia remota, la representación de la Federación de Estudiantes de la Universidad Nacional (Feuna) ante el Consaca compartió algunas recomendaciones con las y los universitarios, en el marco de la campaña Conectate para estar en todas.

En primer lugar, les sugirió actualizar sus datos en el sistema de la Universidad en la dirección www.actualizarcontactos.una.ac.cr, con el fin de que la institución tenga información certera de cada estudiante y, de esta forma, le pueda contactar para ofrecer cualquier tipo de apoyo.

La Feuna también instó a los estudiantes a estar atentos al correo institucional, al correo personal y al aula virtual, ya que los profesores se comunicarán con sus alumnos por alguno de esos medios.

Los representantes estudiantiles también destacan la importancia de revisar constantemente el correo institucional y las redes sociales de la UNA para conocer, de primera mano, información relevante de parte de la institución.

Otra recomendación de relevancia para el buen desempeño académico de los estudiantes es hacerle saber al profesor sobre sus particularidades en cuanto a conexión a internet, por ejemplo, para que estas puedan ser contempladas al planear las actividades del curso.



Foto con fines ilustrativos (Roberta Hernández).

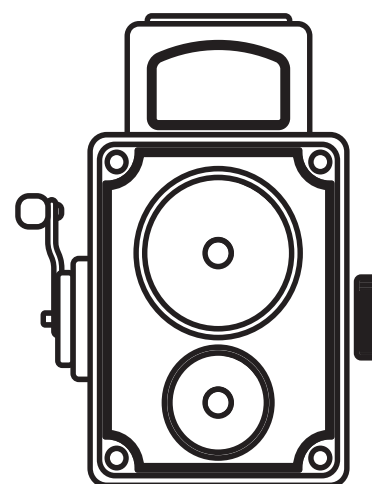
En caso de que el o la estudiante tenga problemas de conexión a internet o alguna inquietud, propuesta o necesidad, los líderes estudiantiles le recuerdan comunicárselo a la unidad académica respectiva o a la coordinación de carrera, para lo cual les instaron a conocer los

canales de comunicación habilitados para tal efecto.

También les sugirieron acercarse a la asociación estudiantil de su carrera para solicitar asesoría y apoyo, si así lo requieren.

Cine Campus
en el
PROMOCIÓN ESTUDIANTIL

AGOSTO
PIONERAS-PIONEROS



1era semana: Alice Guy (1873-1968): primera directora de cine de ficción

2da semana: Georges Méliès (1861-1938): pionero en efectos especiales, stop trick, exposiciones múltiples, cámara rápida.

3era semana: Auguste (1862-1954) y Louis Lumière 1864 - 1948: creadores del cinematógrafo

4ta semana: GEORGE ALBERT SMITH (1864-1959) (creador del Kinemacolor)



Foto Joaquín Salazar

Prueba de admisión a UNA y UCR se aplicará en diciembre

Sylvia Monturiol F. /CAMPUS
smonturi@una.cr

La Universidad Nacional (UNA) y la Universidad de Costa Rica (UCR), en coordinación con el Ministerio de Educación Pública (MEP), acordaron aplicar la Prueba de Aptitud Académica (PAA) del 1 al 20 de diciembre de 2020, para las personas que se inscribieron en el proceso de admisión con miras a ingresar a estas instituciones de educación superior en el 2021.

Tradicionalmente, el proceso de aplicación de la PAA—que realizan en conjunto ambas universidades públicas—se ha llevado a cabo en el mes de setiembre de cada año; no obstante, como consecuencia de la pandemia por la covid-19, en esta ocasión se ha reprogramado para diciembre.

Estas fechas dependen del comportamiento de la pandemia, por lo que se ha previsto un Plan B-de emergencia, que permitiría postergar la aplicación de la prueba para el mes de enero de 2021, específicamente entre el 4 y el 23 de ese mes.

Aunque ambas universidades comparten la misma prueba, la ponderación que aplican es diferente. En el caso de la Universidad Nacional,

La prueba de aptitud académica para ingresar a la UNA y a la UCR en 2021, se aplicará del 1 al 20 de diciembre de 2020, según establecieron ambas universidades públicas en coordinación con el MEP.

se toma en consideración el 60% de la prueba de admisión y un 40% de las notas de secundaria. Además, utilizando procedimiento estadístico, a través de una estratificación y tipificación muy consolidada científicamente, se realiza el proceso final de admisión a la institución, explicó Francisco González, rector de la UNA.

Promedios de presentación y sedes

Con respecto a las calificaciones de ponderación o nota de presentación—otro componente de la nota de admisión—se estableció que esta tomará en cuenta las calificaciones de décimo año, en el caso de la población de centros educativos académicos, y el promedio de notas de décimo y undécimo, para quienes cursan la enseñanza secundaria en colegios técnicos.

Además, ya iniciaron las coordinaciones interinstitucionales necesarias para disponer de las sedes donde se aplicará el examen de admisión en todo el país. Se proyecta que para diciembre ya habría más de 250 sedes coordinadas a lo largo del país, donde se aplicarán todos los protocolos sanitarios dispuestos por el Ministerio de Salud.

El rector González destacó que la institución ha activado el Consejo de Gestión para la admisión, que permitirá dar seguimiento y tener respuestas en el desarrollo de este proceso. Además, ratificó el compromiso de la Universidad Pública con el ingreso a su sistema de educación superior y resaltó la importancia de coordinar todas las acciones para que el proceso sea lo más eficiente posible y dé respuesta a lo que todas y todos los estudiantes esperan en este contexto especialmente atípico.

Los detalles de la aplicación de la prueba de admisión fueron anunciados en conferencia de prensa virtual, el pasado 22 de julio, con la participación de González, rector de la UNA; Carlos Araya, rector de la UCR, y Giselle Cruz, ministra de Educación Pública.

Cambios en pruebas específicas

La pandemia también ha generado cambios en el proceso de admisión a lo interno de algunas unidades académicas de la UNA, como el Centro de Investigación Docencia y Extensión Artística (Cidea) y Ciencias del Movimiento Humano y Calidad de Vida (Ciemhcavi), que tradicionalmente

aplican pruebas específicas para seleccionar a sus estudiantes de nuevo ingreso.

En el caso del Cidea, la carrera de Bachillerato en Danza decidió realizar las pruebas de aptitud específica para el ingreso a la carrera de Bachillerato en Danza de manera virtual. Los estudiantes inscritos deben enviar los videos entre el 7 y el 12 de setiembre al correo electrónico: **pruebaspecificasdanza@una.cr**.

La Escuela de Música mantiene la aplicación presencial de las pruebas específicas del 5 al 10 de octubre, en las instalaciones de la unidad académica. Los estudiantes inscritos deben buscar el repertorio para cada instrumento en el siguiente enlace: **<http://www.cidea.una.ac.cr/musica/musica-admision>**

Por su parte, las Escuelas de Arte y Comunicación Visual y de Arte Escénico decidieron eliminar, en esta oportunidad, la realización de la prueba de aptitud específica por considerarla inviable, dadas las condiciones generadas por la pandemia.

Las carreras de la Escuela de Ciencias del Movimiento Humano y Calidad de Vida (Ciemhcavi) tampoco aplicarán la prueba específica.



De la década perdida al hundimiento de América Latina

Abelardo Morales Gamboa (*)

abelardo.morales.gamboa@una.cr

Los signos de bienestar en América Latina eran desalentadores y la covid-19 terminó de encender todas las alarmas. En 2019, a siete meses de que la palabra pandemia fuera noticia, se anunciaba que estábamos a las puertas de una nueva década perdida. No hubo que esperar. La Comisión Económica para América Latina (CEPAL) acaba de anunciar un retroceso a una década atrás, la pobreza alcanzará a unas 230 millones de personas, más de un tercio de la población, a casi cien mil en extrema pobreza y a unas 44 millones en el desempleo.

Lo malo es que las economías crecieron en promedio en menos de un punto durante el decenio; lo peor es que ahora se hundirán en casi 10 puntos; lo grave es que eso ocurre en el continente más

desigual del mundo, no en el más pobre que es África, sino donde la concentración de riqueza es la otra cara del sufrimiento de sectores medios empobrecidos y a capas sociales desamparadas.

Gobiernos conservadores, neoliberales o populistas, incluyendo a Costa Rica, están en el foco de protestas sociales pues muchas de las medidas adoptadas, en la mayoría de los casos, no han sido eficientes frente a la epidemia mientras, en otros, tampoco han logrado mantener a flote las condiciones de vida de la población.

Pero esta crisis no solo deja al descubierto la falta de liderazgo o la mala gestión de gobiernos de turno, sino el estado calamitoso de los sistemas sociales y el fracaso estrepitoso de las políticas globales impuestas a partir de los años noventa.

No es para menos. Esta es la primera crisis global cuya salida no es económica; la lucha principal no es parar la caída de las ganancias sino la subida de los contagios.

La primera década perdida fue la de los ochenta por las consecuencias de la deuda externa y la crisis internacional. Después vinieron años sinuosos, algunas economías crecieron y el milagro neoliberal daba testimonio de su poder de salvación. Pero la desigualdad creció todavía más como consecuencia de que los excluyentes sistemas sociales seguían siendo la fuente principal de acumulación de riqueza y consolidación de nuevas élites.

En Centroamérica las élites económicas centroamericanas se aliaron, dieron juntas la lucha por el CAFTA y consolidaron alianzas monopólicas transnacionales.

Como consecuencia, ya no hay grandes diferencias entre la cultura política de un empresario costarricense, uno hondureño o salvadoreño, o los neo-empresarios sandinistas.

Eso explica el tipo de soluciones que promueven las corporaciones empresariales costarricenses que están más del lado de los negocios globales que de los compromisos nacionales. Como ya ha acontecido en otros países de la región, el resultado de la crisis apurará la venta de acciones de empresas, inclusive la presión por la venta de activos estatales y, por lo tanto, una mayor concentración y desnacionalización de la riqueza, además de más desempleo estructural y más pobreza. Otra década perdida nos devolverá una región todavía más desigual.

(*) Académico e investigador Escuela de Sociología-UNA

Perspectivas de algunas actividades productivas y ocupaciones tras la COVID-19

Keynor Ruiz Mejías (*)

keynor.ruiz.mejias@una.cr

La actual cuarentena a la que se está exponiendo gran parte de la población mundial, y a esta no se escapa la población costarricense, está enfrentando a las personas a un cambio obligado en la forma de relacionarse y en la manera en que realizaban muchas de las actividades hasta ahora consideradas cotidianas.

Esta situación está incidiendo en una recesión de grandes magnitudes, donde muchas actividades han tenido fuertes contracciones (turismo, servicios, comercio, etc) y se han generado grandes impactos en el mercado laboral. No obstante, algunas actividades se han visto beneficiadas. Esta transformación, sobre la base de "quédese en casa", ha acelerado la demanda de bienes y servicios digitales o con intermediación digital. Así que acompañado con lo que ha sido y será la pérdida de empleos, también se visualiza el incremento de otras ocupaciones.

Muchas empresas se encuentran en problemas, la mayoría de ellas desarrollan

actividades productivas que involucran la interacción física y el agrupamiento de personas en espacios cerrados, pero hay otras que muestran un gran auge, como lo son aquellas que brindan acceso a los menús digitales, la oferta de productos y servicios que permitan no solo entrar a la tienda y comprar, sino tener la posibilidad de pasearse por los pasillos y, de ser posible interactuar o compartir espacios virtuales con otros que realizan lo mismo en línea.

En ese sentido, el servicio a domicilio es un acompañante natural de las compras en línea. La tecnología ofrece una oportunidad de sobrevivir y crecer a las empresas de entrega análoga. Pero no solo las que ya existen, sino todas aquellas que pueden llevar hasta sus clientes los bienes o servicios que desean adquirir. El reto acá es no permitir un deterioro de las condiciones laborales de los empleados en esas actividades.

Otras oportunidades de crecimiento se están presentando para las empresas de entretenimiento en línea. Empresas de opciones de televisión digital se

están beneficiando de esta cuarentena. Asimismo, empresas de video juegos y de interacción virtual han visto incrementada la demanda por sus servicios y junto a estas aparece una mayor demanda por nuevos servicios de conexión o mayor velocidad de internet, para poder satisfacer el incremento en el flujo de datos.

Otra oportunidad se presenta para los servicios remotos, la necesidad de hablar con un profesional que ayude a comprender mejor los efectos de quedarse en casa es tan importante, que algunas empresas u organizaciones ya han puesto el servicio a disposición de las personas trabajadoras que realizan teletrabajo. Las consultas médicas en línea, los entrenadores en línea, los servicios de meditación, academias de baile y otros, se ofrecen cada vez más porque han encontrado una demanda real y efectiva para brindarle una opción a la población en la comodidad y reclusión en sus casas.

Uno de los servicios que no se puede dejar de lado es el de educación y la

creación de capacidades, competencias y habilidades en línea. Así mientras las instalaciones están abandonadas, las personas creadoras de contenido educativo-pedagógico para los estudiantes y los asesores educativos personalizados que buscan ayudar a los alumnos acompañan a los profesores para que continúen los procesos de formación mediante el uso de plataformas digitales. Esto a su vez dinamiza actividades de certificación o acreditación de calidad.

Sabemos que muchos han estado pasando por una situación muy difícil, pero la intención es identificar que no solo ha significado la caída de muchas actividades productivas, sino que también hay un crecimiento en muchas otras relacionadas con el diseño, la realidad virtual, y la posibilidad de crear sensaciones más profundas mediante las herramientas que hasta ahora han sido consideradas como complementarias.

(*) Académico e investigador, Cinpe-UNA

Hilando fino

Caminando entre pérdidas y aprendizajes

Kattia Isabel Castro Flores
buscadoradecaminos@gmail.com



En marzo la vida comenzó a dar un giro inesperado, provocando desajustes y reacomodos aún en curso. La pandemia generada por la covid-19 deja ya más de un centenar de víctimas y cuantiosas pérdidas económicas. Se experimenta una pérdida de paz y seguridad frente a la amenaza constante de la propagación del virus, a la que se responde muchas veces con responsabilidad del cuidado personal y social y la implementación de los respectivos protocolos de prevención. Es lamentable que no son pocas las personas que actúan con prepotencia, impulsividad, violencia, miedo camuflado, envalentonamiento, egoísmo, descuido y menosprecio de la propia vida y de la ajena.

Los efectos de la pandemia ponen en evidencia la desigualdad social que se ha venido ensanchando en el país en las últimas décadas. La solidaridad ha movilizado a miles para llevar sustento a quienes peor la están pasando. La ansiedad y angustia por las regulaciones en la interacción social dan pie para hacer una valoración de las actividades que antes se realizaban de forma a veces mecánica. Ahora se ansía volver a compartir la calidez

de una conversación, dar una vuelta por el parque, andar en bicicleta, reunirse a conversar cara a cara y compartir un café o una comida, ir al trabajo, a los centros de estudio, hacer compras, caminar, saludar efusivamente con un apretado abrazo y con besos a esas personas significativas, reunirse para hacer deporte, participar en prácticas espirituales comunitarias y tantas otras actividades de la agenda que ahora están en pausa.

Un virus mortal ha recordado la fragilidad de la vida, esta quizá sea una oportunidad para crecer en la conciencia de la interdependencia de toda la comunidad planetaria. Ojalá se pueda avanzar hacia una vida de mayor responsabilidad, ahorrando los recursos materiales disponibles, tendiendo las manos a las personas más vulnerabilizadas. Es momento para construir creativamente y compartir, herramientas de tipo espiritual y psicológico, así como formas de sobrevivencia que permitan alcanzar la mejor versión posible de seres humanos. Es hora de revisar las prioridades y poner los acentos sobre lo que realmente lo merece.

Entrelíneas

No, los animales no se mueren de hambre en el bosque

Laura Ortiz C./CAMPUS
jnunez@una.cr



Recientemente se discutía en la Asamblea Legislativa un proyecto para reorientar el dinero que genera la visitación al Parque Nacional Manuel Antonio para comprar diarios a familias afectadas económicamente por la pandemia del nuevo coronavirus; fue aprobado. Sin embargo, en medio de la discusión, el diputado Pablo Heriberto Abarca, del Partido Unidad Social Cristiana (PUSC), se opuso a la idea de cerrar los parques nacionales una vez por semana al argumentar que, ese día, los animales silvestres “aguantan hambre” porque los turistas no los alimentan.

“Un señor me dijo que los animales tienen que descansar, pero, no me da pena decirlo, ese día aguantan hambre, porque ya el ambiente ahí está impactado (...). Claro que es prohibido y no hay que incentivarlo, pero es la realidad”, dijo.

¡Qué frustrante!

Años de años el país invirtiendo en educación ambiental, en campañas de protección a nuestros recursos y el resguardo de nuestra flora y fauna para que venga este señor con semejante idea.

No don Heriberto, los animales silvestres no se mueren de hambre en el bosque: saben cazar

insectos y buscar frutas, esa es su naturaleza. Si usted es uno de esos irresponsables que va a los parques nacionales y les ofrece a los monos meneitos y papas fritas, permítame decirle que está contribuyendo a matar nuestra gallinita de los huevos de oro: el turismo.

Como lo han indicado en múltiples ocasiones Grace Wong y Laura Porras, investigadoras del Instituto en Conservación y Manejo de Vida Silvestre (Icomvis-UNA), la comida procesada afecta la dieta de estos animales; presentan desnutrición, caries, los llevan al sedentarismo, les transmitimos parásitos, en fin, nuestros malos hábitos afectan su salud. Si las poblaciones de animales comienzan a disminuir ¿qué le vamos a mostrar a los turistas? Sin dejar de mencionar, además, que es prohibido por ley alimentar a los animales silvestres.

Al menos, en la discusión también hubo una esperanza: el diputado José María Villalta del partido Frente Amplio, replicó: “Si alguien nos está viendo y piensa que es buena idea darle meneitos a un mono cariblanco, no es buena idea y puede provocar la muerte del animal. Por eso no se debe fomentar”, dijo.

¡Cuánto camino nos queda todavía por delante!

Aprendiendo de una educación en tiempos de pandemia

Ricardo Poveda Vásquez
ricardo.poveda.vasquez@una.cr

La pandemia afecta todo el sistema educativo del país (y del mundo), y la UNA no se encuentra exenta de esta afectación. Sin embargo, cuando refiero la palabra “afectación” no es con la intención de analizar lo negativo, sino quisiera exponer aspectos positivos y aprovechar estos cambios como una oportunidad.

El Aula Virtual Institucional (AVI) antes de la covid-19 se tenía como un adorno en los cursos (muy pocos profesores la utilizábamos) y no se solicitaba su apertura, pues no era necesario para las actividades presenciales. Durante covid-19 el AVI es una herramienta fundamental, pues es el espacio donde los profesores plantean sus trabajos de forma sincrónica y asincrónica, así como las evaluaciones de los cursos. Por ejemplo, en el I Ciclo se realizaron las pruebas escritas de cátedras grandes de hasta 45 grupos; es decir, alrededor de 1500 estudiantes conectados casi al mismo tiempo resolviendo una prueba y no hubo ninguna afectación. Post covid-19 se espera una

AVI fortalecida y utilizada en actividades de mediación y evaluación.

Por otro lado, antes de la covid-19 plataformas como *Teams*, *Zoom*, *Meet*, entre otras, eran poco conocidas. En la actualidad, es el principal medio para las clases sincrónicas en la UNA. Sin embargo, estas plataformas por sí mismas no potencian la enseñanza y aprendizaje por lo que hemos tenido que buscar diferentes opciones didácticas como, por ejemplo, aprendizaje colaborativo, entre pares, *design thinking*, aula invertida, entre muchos otros.

En este mismo sentido, el eliminar las barreras de la presencialidad, ha permitido tener en nuestros espacios académicos a especialistas de otras latitudes. Por ejemplo, en el curso de Didáctica del Álgebra tuve la oportunidad de que una de las principales investigadoras de esta área de España, impartiera una de las clases y compartiera con los estudiantes. Lograr esto de forma presencial es posible, pero implica gran cantidad de recursos y de logística. Otra de las actividades que planteé en este curso fue

la invitación a docentes en ejercicio para que compartieran con los docentes en formación. Esto permitió que los estudiantes (futuros docentes) tengan de primera mano, cuál es la realidad de una clase de matemática de secundaria, y también permitió a estos docentes en ejercicio refrescar, y en muchos casos actualizar, los conocimientos en didáctica.

La evaluación es otro de los temas que ha estado en discusiones en muchos espacios académicos y el común denominador de estas discusiones es que las pruebas escritas parecen no ser la mejor manera de evaluar a nuestros estudiantes en tiempos de covid-19, con esto no pretendo afirmar que estas evaluaciones son la solución en tiempos de presencialidad. Precisamente, creo que el tener que buscar otros métodos evaluativos nos permitirá analizar y evidenciar las ventajas de estos, para incorporarlos en nuestras clases presenciales posteriores a la pandemia, preocupándonos más por el aprendizaje de los estudiantes y no tanto en una evaluación punitiva.

Por último y no menos importante, estos tiempos de pandemia nos ha permitido conocer la realidad de nuestros estudiantes; y no sólo la realidad tecnológica en las que se envuelven, sino poder ver su entorno, dificultades y muchas otras situaciones. Considero que posterior a esta pandemia la administración y la academia deben proponerse apoyar de múltiples formas a nuestros estudiantes, tal y como se ha realizado en el primer y segundo ciclo del 2020. Considero que post covid-19 se debe continuar con la oferta en modalidad no presencial para los estudiantes que tienen diferentes dificultades (traslados, seguridad, disponibilidad del tiempo, costo económico, entre otras). Además, fortalecer la participación de estudiantes en ofertas inter-sedes.

Que esta situación tan compleja que vivimos saque lo mejor de cada uno de nosotros.

(*) Académico de la Escuela de Matemática-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