



**GACETA
UNAM**

ÓRGANO INFORMATIVO
DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO

@UNAMGacetaDig
@UNAMGaceta

COMENZÓ, LA EXTINCIÓN

Por el cambio climático ya existe
“mortalidad en masa” de especies,
alerta la ONU

ACADEMIA | 13-15



CONSULTA
GACETA
DESDE TU
CELULAR

gaceta.unam.mx



PONTE LA VACUNA



Inicia seminario sobre el tema, con énfasis en perspectivas de México

¿Se acabó el neoliberalismo?

La recesión global de 2007-2009, indicadora de su crisis; ha habido diversos intentos de rectificación

GUADALUPE LUGO GARCÍA

El periodo posterior a la pandemia ha sido una etapa de lento crecimiento, así como de lentas tasas de acumulación y de inversión, lo que ha llevado a algunos autores a considerarlo una fase de estancamiento secular que los lleva a hablar de una crisis general del capitalismo, afirmó Sergio Adrián Ordóñez Gutiérrez, académico del Instituto de Investigaciones Económicas (IIEc).

Al inaugurar los trabajos del Seminario ¿Es el Fin del Neoliberalismo? Perspectivas de México, organizado por el Posgrado de Economía y el Programa de Investigación Globalización, Conocimiento y Desarrollo del IIEc, resaltó que la recesión financiera-productiva global de 2007-2009 fue una crisis básicamente del neoliberalismo.

Ello, con el consiguiente predominio de prácticas especulativas y parasitarias, que conllevaron a un proceso de desvinculación y disfunción creciente del capital financiero con respecto de los requerimientos de la acumulación real, consideró Sergio Ordóñez.

Cuestionamiento

Desde mediados y finales de la primera década de siglo XXI, comentó, se ha visto también un creciente cuestionamiento de la globalización en su modalidad neoliberal y unipolar, resultado básicamente de la irrupción de China, de los países BRICS (Brasil, Rusia, India, China y Sudáfrica) y del Sur global, además del desplazamiento de la acumulación mundial hacia Asia.

Eso, prosiguió, ha dado inicio a un proceso de tránsito hacia una nueva modalidad multipolar de la globalización, mismo que ya es reconocido de manera general.

Precisó que a partir de esa situación ha habido diversos intentos de rectificación dentro del propio neoliberalismo. Desde finales del siglo XX e inicio del XXI hay

toda una serie de documentos, del Banco Mundial y otros organismos internacionales promotores del neoliberalismo, que dan lineamientos de política pública y plantean la necesidad de corregir las fallas del mercado y la necesidad de un posicionamiento relativo del Estado.

“Hasta que después de la crisis de 2007-2009, el gobierno de Barack Obama presentó un programa más o menos articulado de posicionamiento relativo del Estado, tendiente a corregir las fallas del mercado”, indicó.

Apuntó que ante el fracaso de esa serie de intentos, en el marco de una nueva derecha populista en el ámbito internacional, tuvo lugar el arribo de Donald Trump a la presidencia de Estados Unidos y, con ello, un nuevo intento de dar respuesta a la crisis del neoliberalismo, pero ahora bajo una perspectiva reaccionaria de derecha y un intento que podría caracterizarse como un neoliberalismo nacionalista.

Planteó que el desenlace de ese intento fue la tentativa de interrumpir la transición democrática del poder con rasgos insurreccionales y de manipulación mediática, tendiente a crear consenso a un supuesto fraude generalizado en la pasada elección presidencial estadounidense que, al no prosperar, dio

como resultado una respuesta del nuevo gobierno demócrata en términos de una cuasi ruptura neoliberal.

En ese sentido, dijo que la clara política de reposicionamiento del Estado y de una estrategia nacional de desarrollo basada en un plan de inversión en infraestructura, además de una serie de medidas como la imposición de impuestos a las empresas transnacionales y a la creación de consensos hacia clases y grupos subalternos, entre otros aspectos, constituyen, desde nuestra perspectiva, varias medidas que implican una cuasi ruptura neoliberal.

“Esto es lo que nos lleva a poner en la mesa de discusión de este seminario la posibilidad del fin del neoliberalismo, y en ese marco queremos analizar las perspectivas de México; para ello, consideramos la integración del país dentro de las redes productivas globales de la nueva fase de desarrollo del capitalismo, la estrategia del actual gobierno y la necesidad de una política industrial para dejar atrás el neoliberalismo”, acotó.

Asimismo, al hacer la presentación del seminario, el académico detalló que para analizar ese proceso, el seminario realizará 10 sesiones más, las cuales se efectuarán del 18 de febrero al 29 de abril, todos los viernes de las 12 a las 14 horas. *g*



A más de 40 años de su aparición

El neoliberalismo aún no llega a su fin

En un principio trajo ciertos beneficios a los países cerrados; sin embargo, muchos de ellos perdieron en esta apertura y padecieron una mayor pobreza

ROBERTO GUTIÉRREZ ALCALÁ

El neoliberalismo –modelo económico y político que ha buscado el desarrollo del capitalismo con base en las leyes del mercado, sin la intervención del Estado y sin interferencias regulatorias– surgió en los inicios de la década de los años 80 del siglo XX, cuando la globalización se estaba consolidando como una respuesta a la participación del Estado en la economía, la cual imperaba desde la posguerra, luego de que John Maynard Keynes la había propuesto en su obra *Teoría general del empleo, el interés y el dinero* (1936).

Los principales promotores del neoliberalismo –cuyo “recetario” incluye, entre otras medidas, la apertura de las economías nacionales, la reducción del gasto público, la privatización de las empresas estatales, la ampliación de la base fiscal pero sin elevar los impuestos a los sectores con mayores ingresos y, sobre todo, un mayor flujo de capitales– fueron Margaret Thatcher, primera ministra del Reino Unido de 1979 a 1990, y Ronald Reagan, presidente de Estados Unidos de 1981 a 1989.

En el caso de los países en desarrollo, el neoliberalismo se empezó a aplicar como una política de *shock* para que sus economías se abrieran y hubiera un mayor flujo de capitales y de comercio, lo que resultaba muy conveniente para la política de expansión de las grandes empresas transnacionales.

¿Ciertos beneficios?

A más de 40 años de su aparición, una pregunta flota en el aire: ¿el neoliberalismo ha llegado a su fin?

“Se puede decir que no, pues sigue habiendo una gran cantidad de políticas de apertura de mercado y no hay una regulación de la tasa de interés efectiva ni del flujo de capitales, aunque ahora cada país va adecuando sus políticas neoliberales como mejor puede”, dice Jorge Basave Kunhardt, investigador del Instituto de Investigaciones Económicas.

De acuerdo con el investigador universitario, el neoliberalismo trajo, en un principio, ciertos beneficios a los países cerrados, como un mayor flujo de capitales y la integración de innumerables empresas al comercio exterior y a las grandes cadenas productivas; sin embargo, al final de cuentas, muchos de esas naciones perdieron en esta apertura y padecieron una mayor pobreza.

“Con todo, el neoliberalismo no es una confabulación de las grandes empresas y de los gobiernos de los países ricos para robar a las naciones pobres. Si admitimos esta interpretación que se ha divulgado recientemente en nuestro país, no podremos entender a cabalidad este modelo económico y político ni encontrar los caminos para modificarlo y superarlo. En México, el gasto público está en su mínima expresión, una de las recetas del neoliberalismo, por lo que éste sigue formando parte de nuestra economía. Además, no hay una reforma tributaria y hacendaria que pueda recoger los recursos que nos hacen falta para crecer y desarrollarnos, no se aplica una tasa impositiva creciente a los sectores de mayores ingresos, no se impulsa la banca de desarrollo, que le serviría al gobierno para dar créditos a los sectores empresariales que no cuentan con la posibilidad de conseguir dinero fuera, y se carece de un proyecto económico definido que atraiga inversiones. Así pues, no sólo con declarar que el neoliberalismo ha sido desterrado de nuestra nación se cambia esta forma de producir y dirigir la economía”, agrega.

Después de la crisis financiera de 2008, que afectó al mundo entero, se demostró

que las recetas neoliberales, especialmente la desregulación del sistema financiero, traían consecuencias muy negativas. No se debe olvidar que esta crisis comenzó en Estados Unidos y en los países europeos que se hallaban más ligados entre sí mediante todos sus sistemas financieros, pero sus efectos alcanzaron a todo el mundo porque las vinculaciones comerciales y económicas internacionales estaban en su máxima expresión.

“Entonces se vio que, como resultado de la aplicación profunda de las recetas neoliberales en Estados Unidos desde la época de Reagan, ocurrió ese derrumbe del sistema financiero, y también se vio que el Estado tiene un papel que desempeñar. Prueba de ello es que intervino para rescatar el sistema de producción y la economía estadounidenses. Bueno, ¿qué podemos decir ahora con la pandemia? Es evidente que el Estado tiene un rol que jugar”, señala Basave Kunhardt.

Con todo, no es una confabulación de las grandes empresas y de los gobiernos de los países ricos para robar a las naciones pobres.



- **Sus recetas, en especial la desregulación del sistema financiero, trajeron consecuencias muy negativas.**

de Gortari (1988-1994), Ernesto Zedillo Ponce de León (1994-2000), Vicente Fox Quesada (2000-2006), Felipe Calderón Hinojosa (2006-2012) y Enrique Peña Nieto (2012-2018).

En marzo del 2019, en Palacio Nacional, el presidente Andrés Manuel López Obrador declaró formalmente el fin del modelo neoliberal y de su política económica, y planteó la puesta en marcha de un nuevo proyecto posneoliberal que implicaría un cambio del régimen político y del modelo económico.

Sin embargo, a decir de José de Jesús Rodríguez Vargas, académico de la Facultad de Economía, tres años después de ese anuncio, las políticas económicas de tipo neoliberal y las relaciones económicas internacionales de nuestro país, en particular con Estados Unidos, continúan igual que antes.

Las condiciones mundiales y nacionales, asegura el especialista, “muestran que el neoliberalismo todavía se encuentra vigente y tiene fuerza. La diferencia es que ahora predomina en nuestro país una retórica antineoliberal, antiempresarial, progresista y populista. Otra diferencia –cuantitativa– con respecto al pasado neoliberal es que el gasto federal programable en desarrollo social ha tenido un aumento de seis puntos porcentuales a costa del gasto en desarrollo económico. O sea, ha habido mucha política asistencialista de tipo clientelar, poca inversión pública y una nula preocupación por la inversión privada y el crecimiento económico, que constituyen la base del desarrollo social”, añade.

En opinión del académico universitario, el actual régimen político y económico mexicano se ajusta muy bien a lo que el sociólogo Pablo González Casanova define como “populismo neoliberal”.

“Es un sistema híbrido que no ha logrado desprenderse del pasado neoliberal ni construir un régimen completa o mayoritariamente posneoliberal. El resultado de lo anterior es, desde el punto de vista productivo, un desastre social e institucional. Así son los proyectos de nación que, basados en la pequeña producción y con la mirada puesta en el pasado idealizado del capitalismo atrasado, del capitalismo industrial y del campo autosuficiente, buscan el desarrollo social. Estos proyectos pretenden ser progresistas –lo son únicamente en el discurso–, pero no crean las condiciones materiales de vida para lograr el crecimiento que, apoyado por un Estado desarrollador, promotor, innovador y distribucionista, logre distinguirse del que promueven los gobiernos neoliberales”, concluye. *g*

En el caso de México, los efectos nocivos de la crisis financiera de 2008 recayeron sobre el grueso de la población. Por supuesto, el poder adquisitivo y la pobreza aumentaron, y no pocas empresas de menor tamaño quedaron desligadas de la producción y desaparecieron, entre ellas las relacionadas con las industrias del vestido y el calzado.

Para el neoliberalismo tiene que haber mucho mercado y poco Estado, pues si se permite que el gran capital y las empresas sean las que generen riqueza sin que intervenga aquél, salvo para que no haya una inflación muy alta, por ejemplo, esa riqueza se irá derramando poco a poco hacia el conjunto de los individuos de la sociedad.

“Pero, en realidad, esto no ha sucedido. Es más, cuando ha habido crisis económicas y financieras, la sociedad en su conjunto es la que las paga. El neoliberalismo pudo haber sido una buena idea

para los problemas que tenía la economía mundial en la década de los años 80 del siglo pasado, pero desde hace dos o tres décadas sabemos que no ha beneficiado a la mayoría de la gente. Ahí está el fracaso y el problema del neoliberalismo. Ahora hay que sustituirlo de algún modo, y aquí es donde puede entrar el Estado, pero no como un Estado que planea todo, sino que vincule al sector privado y al sector científico, y que haga inversiones que permitan crear oportunidades de trabajo y de participación en la economía para los sectores más amplios, sin que estas inversiones se conviertan en grandes monopolios, porque volveríamos a lo mismo”, indica Basave Kunhardt.

¿Vigente y con fuerza?

El neoliberalismo se instauró en México en 1982, con la llegada al poder de Miguel de la Madrid Hurtado, y “reinó” plenamente durante los sexenios de Carlos Salinas

La desigualdad es el saldo más lastimoso que ha dejado a lo largo de más de cuatro décadas

ROBERTO GUTIÉRREZ ALCALÁ

De acuerdo con varios autores, el neoliberalismo no sólo es un modelo económico y político, sino también una ideología y una cultura, y para ofrecer una opción viable que lo sustituya no se puede dejar de lado esto.

“Es más, con el fin de instaurarlo se echó a andar toda una revolución cultural cuyos efectos persisten hasta nuestros días”, dice María Eugenia Romero Sotelo, académica de la Facultad de Economía.

En opinión de la académica universitaria, el neoliberalismo reemplazó el sentido común que se había construido en la posguerra y que pensaba en lo colectivo por otro que desde hace más de 40 años se centra únicamente en lo individual.

“Para Christian Laval y Pierre Dardot, autores de *La nueva razón del mundo. Ensayo sobre la sociedad neoliberal*, esta visión neoliberal tiene un alcance estratégico universal. De ahí la necesidad de empezar a concebir una alternativa. Ahora bien, esto aún no ha ocurrido porque la discusión en torno a dicha teoría aborda la economía y la política, pero no las relaciones sociales que se han establecido en el mundo a partir de él. En este sentido, creo que perdurará un buen rato más.”

Asimismo, desde el punto de vista del neoliberalismo, la sociedad no está conformada por personas iguales, sino desiguales, y plantea como elemento fundamental de su doctrina la competitividad, lo cual crea más desigualdad, ya que, en las sociedades de nuestro tiempo, el piso no es parejo para todos.

“Sin duda, la desigualdad es el saldo más lastimoso del neoliberalismo... Así pues, antes de pensar en otro modelo que lo pueda sustituir, tenemos que comprender de qué manera desplazó la idea de lo colectivo como el camino para buscar el bienestar común y le dio paso a la idea de lo individual como el camino para buscar la ganancia particular.”

Según Romero Sotelo, con todo y que el neoliberalismo no ha desaparecido en México, el gobierno mexicano actual ha dado pasos firmes para tratar de desactivarlo y, por supuesto, esos pasos han hecho que surja una gran resistencia.

“Uno de esos pasos que está a discusión es la reforma eléctrica. No apruebo todas las medidas que ha tomado este



Neoliberalismo a debate

Necesario concebir una alternativa

gobierno, pero sí esta reforma. El gobierno no está apostando al bien común, no a la ganancia particular, y eso es bueno”, señala la especialista.

Huellas

Desde que se instauró como el modelo económico y político preponderante en la mayor parte del mundo, el neoliberalismo ha dejado diversas huellas en la vida de miles de millones de personas.

“Una es la idea de que la sociedad no existe, es decir, que en realidad somos una suma de individuos y que cada uno va por su cuenta y logra –o no–, solo, salir adelante. Otra es la creencia de que el Estado no tiene nada que hacer en la economía y que el mercado es el único que debe llevar sus riendas”, afirma Óscar Ugarteche Galarza, del Instituto de Investigaciones Económicas.

Para el investigador universitario, al quitar las regulaciones que había antes de la llegada del neoliberalismo se dio una concentración del ingreso en los países que lo adoptaron.

Reemplazó el sentido común que se había construido en la posguerra y que pensaba en lo colectivo por otro que desde hace más de 40 años se centra únicamente en lo individual.

“Ahora, en términos teóricos, se reconoce que el neoliberalismo ya no camina, pues resulta evidente que la concentración del ingreso sigue creciendo y que hay una desigualdad nunca antes vista, así como más gente migrando de un sitio a otro porque no tiene forma de emplearse. Sin embargo, también resulta evidente que el consumo ha crecido con los créditos individuales, que la participación de la economía informal representa hoy en día un porcentaje considerable del Producto Interno Bruto y que el nivel del comercio internacional es mucho más alto que el que había hace cuatro décadas.”

Ugarteche Galarza piensa, además, que el neoliberalismo es, desde el punto de vista político, una ideología que el pueblo en general ha hecho suya.

“Cuando caminas por el centro de Ciudad de México, de Bogotá o Lima lo que estás viendo es el emprendedurismo como resultado del ‘sálvese quien pueda’ que propugna el neoliberalismo. A pesar de que este camino no conduce a ningún sitio, muchísima gente se ha apropiado de él y no deja de transitarlo, convencida de que es el correcto.”

Respecto al fin del neoliberalismo, Ugarteche Galarza opina que, mientras no se conceptualice otra visión de la economía y la sociedad, será muy difícil desenraizarlo. “No es fácil quitarte de encima una ideología. Por eso resultará extremadamente complicado borrar la idea de que no hay sociedad, sino sólo individuos, y de que cada uno puede salir adelante solo”.*g*

Por esa teoría político-económica se desmantelaron servicios públicos

Vivimos en sociedades más desiguales que hace 50 años

DANIEL FRANCISCO

El neoliberalismo no se termina por decreto, sino con políticas que se orienten a construir un modelo económico y social alternativo, más justo y que se sustente en la progresividad, donde los ricos paguen mayores impuestos y no en mayor austeridad fiscal, afirmó María Cristina Bayón.

En entrevista con *Gaceta UNAM*, la especialista del Instituto de Investigaciones Sociales, indicó que el modelo exclusivamente centrado en el mercado no es el único posible. “Tenemos que volver a hablar de Estados de bienestar, de políticas públicas progresivas, de servicios públicos de calidad, de la defensa del medio ambiente, del derecho a la tierra, al agua, etcétera, y acerca de que quienes más tienen deben contribuir a lograr una sociedad más justa”. Y añadió: no sólo mediante la filantropía, sino a través de pagar más impuestos. “No tiene que ser una voluntad de los ricos, debe ser una política de Estado”.

Agregó que el auge del neoliberalismo y la economía de mercado van acompañados de la concentración de la riqueza y el aumento de la desigualdad. “Una manera de combatir el neoliberalismo es generar una suerte de contra hegemonía. La primera cuestión tiene que ver con la redistribución de la riqueza. No se podrá reducir la desigualdad si los ricos no pagan más impuestos. No se puede hablar del fin del neoliberalismo si no hay una política impositiva progresiva, donde los que más tienen más pagan”.

Otra cuestión importante, acotó, es la del salario básico universal. “Esto quiere decir que hay un piso mínimo de ingresos y también de acceso a servicios de calidad, que nadie puede estar por debajo de él”.

Poder

Bayón consideró que el tema de la redistribución y el tema de la desigualdad tiene que ver con el poder. “Cuando ganan gobiernos orientados a políticas más redistributivas tienen que tocar a los grupos de poder más concentrados y los cuales no solamente aglutinan la riqueza, sino también los medios de comunicación, el acceso a la justicia, los distintos ejes del poder”.

No se puede hablar de la extinción del neoliberalismo si no hay una política impositiva progresiva, donde los que más tienen más pagan



● Tiene que haber una redistribución de la riqueza.

Un elemento más del neoliberalismo es el ataque a los estados de bienestar, “al Estado como garante de derechos sociales básicos, los cuales se tienden a privatizar y cada quien accede a la salud, la educación, la vivienda que puede pagar y no hay piso mínimo de bienestar garantizado para todos”.

Si hay algo que evidenció la pandemia en el mundo –no solamente en México– fueron justamente los impactos del neoliberalismo, a través del vaciamiento de los servicios públicos, que estaban desmantelados, declaró María Cristina Bayón.

En el libro que coordinó, *Las grietas del neoliberalismo. Dimensiones de la desigualdad contemporánea en México*, se abordan jus-

tamente las grietas generadas por este modelo en términos de la producción de desigualdades abismales. “Vivimos en sociedades más desiguales que hace 50 años. Tiene que haber no sólo una redistribución de la riqueza, sino también una redistribución del poder y de las fuentes del poder en la sociedad. No puede ser que todo el poder económico, político, mediático, judicial, esté concentrado en unas pocas manos”.

Acotó que el neoliberalismo no es sólo una visión que se sustenta en una economía de mercado o en la centralidad de éste. “Tiene que ver con una sociedad de mercado. ¿Qué quiere decir esto? Este modelo supone que los individuos se construyen o deben hacerlo como empresarios de sí mismos y, por lo tanto, como emprendedores y responsables de sus propios problemas, de sus propios destinos”.

¿Qué pasa con esto?, cuestionó la doctora en Sociología por la Universidad de Texas en Austin. “Que se desdibujan las raíces de la desigualdad, de los problemas sociales y se reducen a problemas individuales. Esto hace que las personas tengan que cargar sobre sus espaldas con problemas sociales: de vivienda, desempleo, pobreza, discriminación, precariedad laboral, bajos ingresos. Bajo este paradigma, los grupos más desfavorecidos no sólo son culpabilizados por sus propios problemas, sino también criminalizados y estigmatizados”.

El caso de México

Enfatizó que en el caso de México se debe garantizar una infraestructura pública de calidad para el cuidado de niños, enfermos y adultos mayores. “No se trata de dar dinero y que cada quien se las arregle como pueda en el mercado. Tiene que haber una inversión pública muy fuerte en estos servicios, lo mismo sucede en el tema de infraestructura educativa, para que se pueda garantizar educación pública y de calidad para todas y todos”.

Concluyó que cuando los niveles de desigualdad son muy altos esto afecta la convivencia social y pasamos a vivir no únicamente en sociedades desiguales, sino en profundamente fragmentadas y muy poco solidarias. g

Su función se basó en el análisis de información para la toma de decisiones

Epidemiólogos, los otros héroes de la pandemia

FABIOLA MÉNDEZ

Desde el inicio de la pandemia en 2020, miles de médicos en general, así como enfermeras, anesthesiólogos y camilleros han sido algunos de los héroes que la han enfrentado, pero a dos años del primer caso confirmado en México, aquel 28 de febrero de 2020, hay que reconocer también la lucha de los epidemiólogos para tratar de entender y prevenir la propagación del SARS-CoV-2.

De acuerdo con Alejandro Macías Hernández, infectólogo miembro de la Comisión Universitaria para la Atención de la Emergencia por Coronavirus de la UNAM, la pandemia le cambió la vida.

El llamado “zar de la influenza” de 2009 se volvió una figura pública, a quien la gente quería escuchar ante la incertidumbre que vivíamos, lo que le dio la oportunidad de explorar nuevas formas de divulgación de la ciencia en medio de la crisis sanitaria, aunque no fue un proceso inmediato: “Como médico siempre me había resistido a dar consultas en línea o a usar el WhatsApp para estar atendiendo a la gente. Ahora entendí que no había otra manera de hacerlo”, narra.

Tiene claro que el uso de herramientas digitales, como los videos, para dar información y estar en contacto con las personas, es algo nativo para las generaciones más jóvenes. Por ello, impulsado por su hijo menor, decidió grabar videos para explicar a la población lo que pasaba. “Él me decía que no podía estar explicando

Hubo retos muy importantes, desde la atención médica hasta contar los casos y tener las pruebas adecuadas, entre otros

una vez o uno por uno porque me iba a costar años, en cambio un video podía tener acceso a miles de personas”, rememora.

En ese contexto y con la incertidumbre de la réplica que tendría lo que hizo, inició con videos cortos que se volvieron un referente de consulta para entender lo que pasaba con la Covid y actualmente su trabajo ya suma más de 16 millones de vistas: “Antes de la pandemia yo tenía videos y si teníamos dos, tres mil vistas eran muchas”, detalla Macías.

Generación Zoom

Sin embargo, su labor no paró ahí. Además de su trabajo de campo, analítico y de crear modelos de predicción del comportamiento del virus, los epidemiólogos se tuvieron que ocupar de informar de manera sencilla a la población en los medios de comunicación.

Esta función la realizaron a través de conferencias de prensa, entrevistas telefónicas y vía Zoom desde el día que aparecieron los primeros contagios en el país, recuerda Guadalupe Soto Estrada, epidemióloga del Departamento de Salud Pública de la Facultad de Medicina (FM).

La experta en Ciencias de la Salud sostiene que fue muy valioso que conocieran todas las actividades que hacen diariamente los epidemiólogos y que además no se terminan con una pandemia ni inician con

ella, son permanentes: “Todo el tiempo estamos vigilando la aparición de nuevas enfermedades, tuvimos el ébola, la influenza de 2009; en general, todo el tiempo se están reportando brotes y todo el tiempo hay actividad, pero con la pandemia, digamos que incluimos a todo el mundo y a la población en nuestras actividades”, explica.

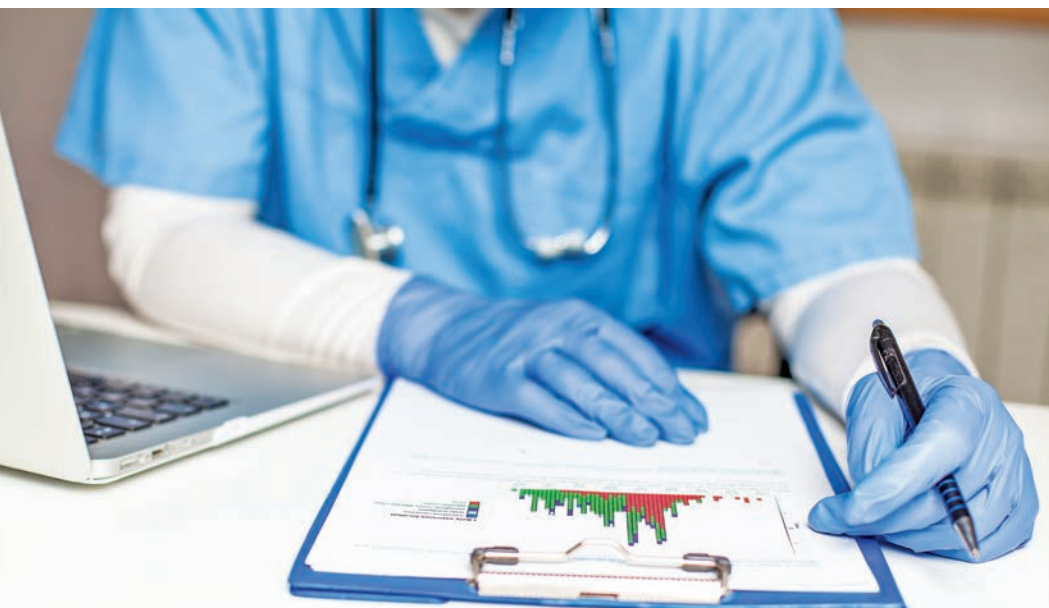
En ese contexto, durante los primeros meses el trabajo fue arduo pero muy necesario, considera Alfonso Vallejos-Parás, epidemiólogo y académico del Departamento de Salud Pública de la FM: “Teníamos una vida más o menos normal, de trabajo continuo, vigilando epidemiológicamente otras enfermedades y, por supuesto, que cambió nuestra vida; en lo particular, en sentir esa responsabilidad de creerse que para esto estoy preparado”.

Vallejos comenta que hubo retos muy importantes, desde la atención médica, la vigilancia epidemiológica, hasta contar los casos, tener las pruebas adecuadas, difundir la información a las personas y entender la dinámica de la epidemia.

Su función se basó en el análisis de información para la toma de decisiones, un trabajo que realizan desde la aparición de la especialidad en México en 1984. De hecho, los epidemiólogos universitarios vieron un impacto en las aulas derivado de las circunstancias: “Se volvió más interesante para los alumnos siendo la mayoría de epidemiología y estando en una pandemia para entender lo que estaba pasando en el momento”, explica Vallejos-Parás.

Asimismo, hubo una mayor demanda de la especialidad, así lo consideró Guadalupe Soto quien explicó que la solicitud para ser instructor en salud pública aumentó.

Y aunque aún falta para que esta pandemia termine y seguramente vendrán otras, siempre habrá una comunidad de epidemiólogos para dar la batalla. Lo más importante será aprender de todo lo vivido, dice Macías: “Tenemos que hacerlo y tratar de salir con optimismo a un México mejor, que construyamos mejor las cosas y que trabajemos mejor todos juntos”. *J*





Desarrolló dicha estrategia Xavier Hernández, del IA

Esquema de muestreo optimiza realización de pruebas anticovid

Permite seleccionar de manera eficiente a quiénes aplicárselas para detectar la presencia del SARS-CoV-2 en lugares de trabajo

DIANA SAAVEDRA

El astrofísico Xavier Hernández Doring, investigador del Instituto de Astronomía (IA), desarrolló una estrategia para realizar pruebas de la Covid-19 en empresas o instituciones, que optimiza los recursos y minimiza la presencia de personas infectadas presintomáticas y asintomáticas.

Se trata de un esquema de muestreo que permite seleccionar cada día de forma óptima y eficiente a quiénes aplicar pruebas para detectar la presencia del SARS-CoV-2 en los lugares de trabajo, las cuales se han convertido en parte de las medidas de protección estándar y obligatorias implementadas ampliamente en respuesta a la pandemia actual.

Hernández Doring es un astrofísico teórico que trabaja desde hace mucho tiempo en problemas de gravedad, jets astrofísicos, dinámica galáctica y estadística de poblaciones de estrellas, de explosiones de rayos gamma o de galaxias.

Sin embargo, a petición de su amigo y colaborador Sergio Valentinotti Marelli, miembro del consejo directivo del patronato de la Facultad de Química de la UNAM (de la que es egresado) y director de Ciencias de la Vida en el Laboratorio Liomont, enfrentó el reto de diseñar una estrategia que permitiera minimizar

la cantidad de gente enferma que tienen en la planta, reducir contagios y no retrasar la producción.

“Es el encargado del envasado de las vacunas de AstraZeneca que se están haciendo en colaboración con Argentina, aquí en México, y tenía este problema puntual, real y apremiante, pues no pueden trabajar desde casa; hay la necesidad de sacar las vacunas y tener a la gente trabajando”, detalló Hernández Doring.

No se les puede hacer una prueba PCR diaria a todos los empleados, hay un límite de test que se pueden procesar en una población. Por ejemplo, si se tienen mil personas y se quiere hacer pruebas diario a las mil a qué hora se hacen las vacunas, reflexionó.

Además, se deben considerar los costos, la disponibilidad limitada y los requisitos a menudo engorrosos de la prueba en sí, lo que impone buscar el uso más eficiente de un recurso tan importante y frecuentemente escaso.

El astrofísico diseñó entonces un esquema de muestreo, publicado en la más reciente edición de la revista *PLOS ONE*, del que prueba su eficiencia con una serie de simulaciones por computadora para obtener una idea del efecto que aquél puede tener. Se mostró que, al ser aplicado, logra reducir hasta por factores de dos o

incluso tres el número de gente infectada presintomática o asintomática presente en un entorno laboral o educativo, con respecto a sólo hacer la misma cantidad de pruebas seleccionadas al azar.

Los parámetros y variables considerados por Hernández Doring son: el número de personas en la población, la probabilidad media diaria de infección en la población general, duración del periodo de infección, el número de pruebas hechas cada día, el número de días después de una prueba negativa durante los que una persona queda excluida de la muestra de prueba y la cantidad de días de personas infectadas registradas durante un periodo de cien días.

“La observación crítica aquí es que si a alguien le haces una prueba y sale negativo sabes que no está enfermo, no es infeccioso. Al día siguiente tendrá una probabilidad de haberse contagiado y esa probabilidad va subiendo y eventualmente llega al mismo valor de que un miembro al azar de tu población esté enfermo. Entonces, la idea es: si ya dio negativo hoy, no le hagas la prueba mañana otra vez o pasado. No la consideres hasta que tenga tanta posibilidad de estar enfermo como el promedio azaroso de tu población.”

Sectores que no se detienen

Es un problema obviamente bastante general, pues por más que se quisiera trabajar desde casa hay muchos sectores que no pueden detenerse aun en pandemias. Hospitales, seguridad, electricidad o producción de alimentos tienen que proseguir, lo que implica que mucha gente debe acudir a sus centros de trabajo.

En la actual pandemia ha sido especialmente difícil identificar a aquellas personas infectadas, pues muchas no presentan síntomas evidentes y es clave hacerlo más allá de las medidas de temperatura o presencia de moco o tos. “Entonces el esquema se vuelve muy importante, ya que puede reducir el número de personas contagiadas presentes empleando un número limitado de pruebas, además se les puede dar atención oportuna, disminuyendo también la posibilidad de muerte”, comentó.

La población en la que se probó la eficiencia del esquema es mayor a las mil personas y se logró identificar a muchas asintomáticas o presintomáticas, en cifras coincidentes con las simulaciones teóricas que presentan en el artículo, por lo que estimó que sin su aplicación la empresa podría haber tenido muchos más casos de contagios. El investigador confió en que más industrias u oficinas donde se está regresando a las actividades puedan aprovecharlo, de ahí su presentación en una revista arbitrada de acceso libre. *g*

Los resultados de este trabajo fueron publicados en la revista científica *Current Biology*

ROBERTO GUTIÉRREZ ALCALÁ

A partir de un estudio con ratas de laboratorio, un grupo de investigadores del Departamento de Biología Celular y Fisiología del Instituto de Investigaciones Biomédicas (IIBm), encabezado por Rudolf Marinus Buijs, descubrió que el reloj biológico o maestro, conocido como núcleo supraquiasmático, modifica la entrada de la glucosa en el núcleo arqueado del cerebro, regulando así los niveles circulantes de la glucosa en la sangre (glicemia).

Todas las funciones fisiológicas del organismo se organizan en oscilaciones diarias llamadas ritmos circadianos, que fluctúan en un marco temporal de 24 horas.

Los niveles de glucosa en circulación son de gran importancia desde el punto de vista clínico y fisiológico. En el ritmo normal, la mayor concentración de glucosa en la sangre se presenta justo antes del inicio de la fase de actividad (en los humanos corresponde al periodo de luz; y en los roedores, al periodo de oscuridad).

Los investigadores universitarios encontraron que el núcleo supraquiasmático, una pequeña región del hipotálamo, controla la cantidad de glucosa que entra en el núcleo arqueado, otra región involucrada en la integración de la información metabólica.

“Nuestra propuesta es que, dependiendo de la cantidad de glucosa que accesa al núcleo arqueado, la glicemia periférica se ajusta; es decir, cuando hay mucha glucosa en el núcleo arqueado, la concentración de glucosa en la sangre disminuye en la periferia, y viceversa”, afirma Betty Rodríguez Cortés, integrante del mencionado grupo de investigación.

Perturbación de los ritmos circadianos

Los investigadores observaron que la glucosa que circula en la sangre entra en mayor cantidad en el núcleo arqueado cuando se inicia la fase de reposo y en menor cantidad cuando se comienza la de actividad.

“En el caso de las ratas, en el momento en que comienzan su fase de actividad, la cantidad de glucosa que accesa al núcleo arqueado disminuye. Lo que proponemos es que, al no entrar glucosa en el núcleo arqueado, los niveles circulantes de ésta suben. Y cuando las ratas se van a dormir, la cantidad de glucosa que accesa al núcleo arqueado aumenta porque el núcleo supraquiasmático le avisa, mediante una

Investigación del Departamento de Biología Celular y Fisiología del IIBm

Avance en el estudio de la concentración de glucosa en la sangre

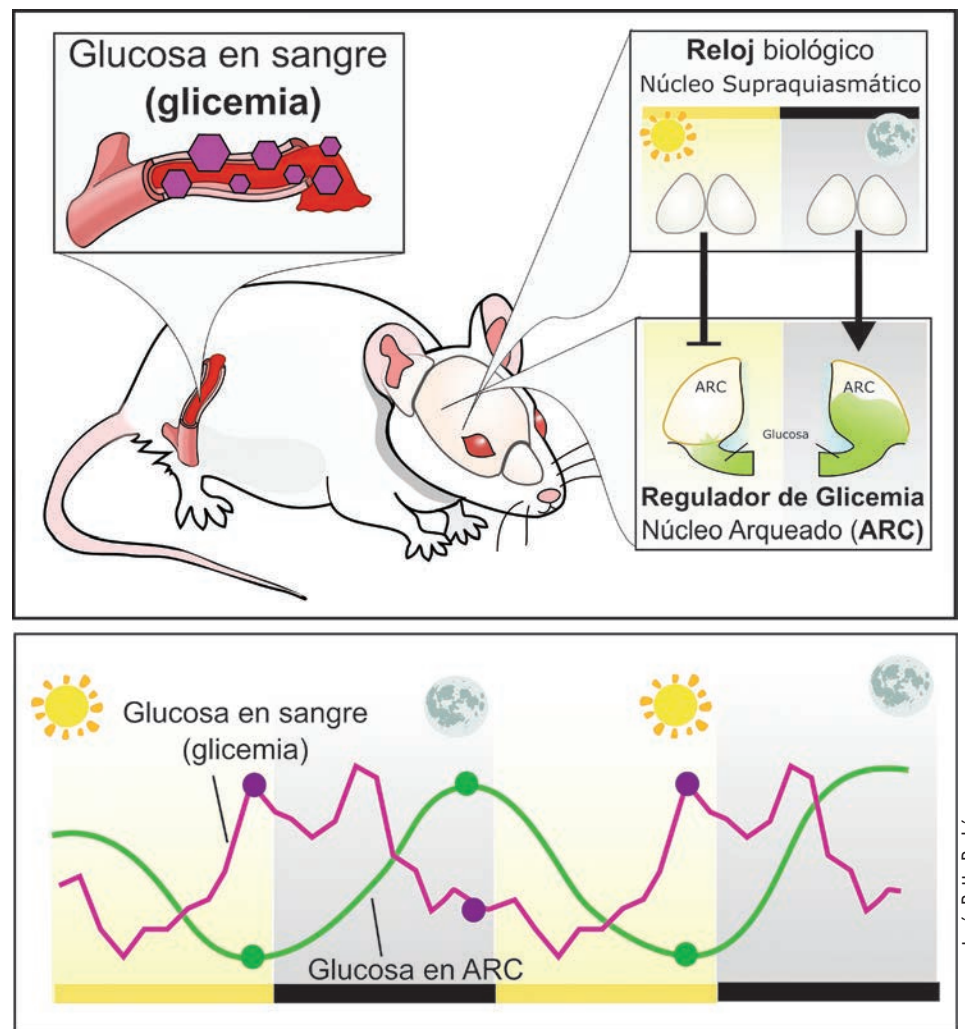


Imagen: cortesía Betty Rodríguez.

señal de vasopresina, que es tiempo de que la deje pasar en mayor cantidad al núcleo arqueado, lo que da como resultado una disminución de los niveles de la glucosa circulante. Así es como creemos que fluctúa la glucosa a lo largo del ciclo de actividad y reposo”, dice Gabriela Hurtado Alvarado, otra integrante del grupo de investigación.

A pesar de que las variaciones de glucosa reguladas por el núcleo supraquiasmático resultan muy sutiles, son sumamente importantes desde el punto de vista circadiano.

“Vale la pena resaltar la relevancia que tiene la preservación de estos ritmos circadianos. La exposición a la luz durante

los periodos en que deberíamos de estar en oscuridad los perturba. Especulativamente, esto lo podemos relacionar con la aparición de la diabetes, incluso de problemas metabólicos que pueden derivar en obesidad y resistencia a la insulina. Estos ritmos circadianos tienen una funcionalidad visible y el hecho de alterarlos nos causa problemas de salud”, finaliza Rodríguez Cortés.

Los resultados de este estudio fueron publicados bajo el título “Suprachiasmatic nucleus-mediated glucose entry into the arcuate nucleus determines the daily rhythm in blood glycaemia”, en la edición de enero pasado de la revista científica *Current Biology*. [g](#)

CAMILA DEL RÍO CASTRO

Desde hace tiempo se sabe que las diferencias entre personas del sexo femenino y masculino pueden afectar de distintas maneras el desarrollo de enfermedades crónicas como la obesidad y la diabetes tipo 2. Sin embargo, es indispensable contar con mayor información sistemática acerca de las diversas variables que inciden en estos padecimientos.

En un artículo de revisión de reciente publicación, Martha Lucinda Contreras y Rolando Hernández, investigadores del Instituto de Fisiología Celular (IFC), analizan la evidencia publicada por sus colegas sobre la influencia del sexo y de los distintos estilos de vida, en las alteraciones metabólicas que subyacen a la inflamación crónica presente en las enfermedades mencionadas.

“Este tipo de estudios sirve para integrar, para ver el panorama mucho más completo y controlar (dentro de lo posible) las variables que hay”, dice Hernández.

Aunque Contreras y Hernández se centran principalmente en estudiar el hígado y sus alteraciones metabólicas, “últimamente estamos tratando de ampliar y de ver, no nada más a ese órgano, sino toda la repercusión que puede tener el metabolismo en general sobre diferentes patologías”, explica Contreras.

Es así como decidieron analizar la evidencia que se ha publicado sobre los cambios metabólicos del páncreas –órgano que ayuda a regular los niveles de azúcar en sangre– y de los adipocitos –las células que conforman el tejido graso– que son las partes del cuerpo más afectadas en el desarrollo de obesidad y diabetes tipo 2, independientemente del sexo.

En su artículo, los investigadores del IFC resumen y analizan lo reportado en la literatura científica sobre las diferencias metabólicas que hay entre los sexos masculino y femenino en éstas partes del cuerpo, y cómo estas afectan y son alteradas por el resto del cuerpo.

En la obesidad, por ejemplo, se sabe que aumenta la acumulación de grasa en los adipocitos. Esto lleva a una sobreproducción de citocinas (proteínas que regulan la acción del sistema inmune) que a su vez “prenden” diferentes vías asociadas a inflamación. En su análisis mencionan que esta inflamación suele generar problemas vasculares y neuronales, resistencia a la insulina (asociada a diabetes tipo 2) y estrés oxidativo, entre otros.

Además, se ha encontrado una correlación entre esta inflamación y el sexo de las personas. Los estrógenos, hormonas que se liberan en mayor abundancia en

- **Estos conocimientos sirven para poder detectar dichas enfermedades antes de que se desarrollen por completo y tratar a las personas correctamente.**



Hay variaciones entre hombres y mujeres

Las diferencias de sexo son importantes en obesidad y diabetes

En el Instituto de Fisiología Celular analizan su influencia en la fisiopatología de esos padecimientos

el sexo femenino que en el masculino, participan en la regulación de esas vías de inflamación. Esto explicaría por qué las mujeres premenopáusicas presentan menos resistencia a la insulina –problema asociado a diabetes tipo 2– que hombres de su misma edad. Con la menopausia, la producción de estrógenos disminuye y con ello la *protección* contra esta resistencia a la insulina.

Variaciones hormonales

Históricamente, ha habido una preferencia por usar únicamente a machos como sujetos de experimentación en la investigación, con el argumento de que las hembras tienen variaciones hormonales que pueden afectar al estudio. Esto ha generado sesgos en la interpretación de los resultados, y suelen extrapolarse conclusiones a todas las personas, independientemente de su sexo y género.

No es de sorprender que nuestro estilo de vida –altamente influenciado por nuestro género– puede contribuir en el metabolismo. Contreras explica que, a nivel social, según el tipo de comportamiento, de qué tipo de ejercicio se hace, de qué tipo de vida tenemos, hay una repercusión en

la manera que el cuerpo reacciona, metabólicamente. Entonces tiene consecuencias en las patologías que se pueden presentar.

Contreras y Hernández explican que es importante conocer las diferencias asociadas al sexo para poder detectar estos padecimientos antes de que se desarrollen totalmente y tratar a las personas por completo.

Según los investigadores, este artículo es el primero que resume las diferencias sexuales tomando en cuenta diferentes patologías e inflamación, además del impacto metabólico y social en estas patologías. Igualmente, proponen considerar nuevos factores en el diagnóstico y tratamiento temprano, como el estrés oxidativo y la inflamación durante la “prediabetes”. Parámetros clínicos como el índice de hígado graso, el índice de masa corporal, la circunferencia de la cintura y el nivel de triglicéridos serían mejores indicadores de síndrome metabólico en mujeres que en hombres, apuntan los investigadores.

Las diferencias sexuales encontradas en la diabetes tipo 2 y la obesidad pueden abrir camino a comprender mejor otras enfermedades degenerativas desde el punto de vista metabólico. Hernández dice que, entendiendo las señales asociadas a la patología, se puede llegar a *sustituirlas* para que la afección no progrese. Concluye que “el sueño es poder revertir los daños causados por estas señales patológicas”.



● Está aumentando la intensidad de precipitaciones severas.

Especialistas de la UNAM

Urgen acciones para contender con el cambio climático

Sexto Reporte del IPCC sobre seguridad de los ecosistemas, la biodiversidad y las sociedades

PATRICIA LÓPEZ SUÁREZ

El cambio climático es generalizado, rápido y se está intensificando en el planeta, donde todas las regiones se enfrentan a cambios crecientes. Además, los eventos extremos están apareciendo con mayor velocidad y de manera más amplia que en décadas pasadas, advierte el Sexto Reporte del Panel Intergubernamental de Cambio Climático (IPCC).

Mensajes importantes en este diagnóstico son que los impactos del cambio climático afectan la seguridad de los ecosistemas, la biodiversidad y las sociedades en todo el orbe; mientras que los riesgos se incrementan en el corto, mediano y largo plazos con cada incremento del calentamiento global. Hasta ahora, los avances en la adaptación son insuficientes para evitar desastres, y existe una pequeña ventana de oportunidad para implementar estrategias y acciones eficaces para contener los retos del cambio climático en niveles seguros.

“Para el caso de México, ya la tendencia indica un aumento de la temperatura por encima del 1.0 global, que está en algunas regiones en 1.3 grados Celsius”, señaló

Cecilia Conde Álvarez, investigadora del Instituto de Ciencias de la Atmósfera y Cambio Climático (ICAYCC) y una de las autoras mexicanas del reporte.

Indicó que para nuestro país se proyectan incrementos en la temperatura de más de 1.5 grados antes del 2030; además de aumentos de sequías e incendios forestales; precipitaciones extremas e inundaciones, así como sequías generalizadas en la región de América Latina y el Caribe.

Durante la conferencia de prensa a distancia “La urgencia de actuar ante la crisis climática, visión de autores mexicanos del Sexto Reporte del IPCC”, Conde Álvarez dijo que están aumentando las ondas de calor y la intensidad de precipitaciones severas, se está reduciendo la disponibilidad de agua, estamos perdiendo los arrecifes coralinos y los manglares y hay cambios negativos en los rendimientos de los cultivos.

Roberto Sánchez Rodríguez, académico de El Colegio de la Frontera Norte y también coautor del reporte, destacó que en este momento en que son urgentes las soluciones hacia el cambio climático, es

muy importante que la sociedad en su conjunto concrete acciones y contribuya desde grupos de jóvenes, iniciativa privada y sociedad civil.

“La ventana de oportunidad se cierra muy rápidamente. El reporte es muy claro en que después de un calentamiento de 1.5 grados las oportunidades tanto para la mitigación como para la adaptación al cambio climático son extremadamente limitadas. Hoy ya tenemos un calentamiento global de 1.1 grados, y se espera que el 1.5 se alcance en el transcurso de 10 o 15 años”, alertó.

Ciudades con mayor consumo

Gian Carlo Delgado Ramos, del Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades y también coautor del reporte, se refirió a las ciudades, que concentran 70 por ciento de la población mundial, y en consecuencia tienen los mayores consumos de agua, energía, alimentos, infraestructura y servicios.

“Es muy importante el papel que pueden tener las ciudades en la actuación local y en la construcción de esto que en el reporte se llama Desarrollo Resiliente al Clima; en las ciudades está concentrado el grueso de la población y de los medios de producción y espacios de consumo”, señaló el investigador.

Consideró que en las ciudades pequeñas y medianas aún se puede modificar la infraestructura y procurar espacios verdes, logrando una urbanización compatible con la adaptación y mitigación al cambio climático.

Francisco Estrada Porrúa, coordinador del Programa de Investigación en Cambio Climático (PINCC) de la UNAM, consideró que “el mensaje más importante de este reporte para el país es que cuando uno lee esto se vuelve una mirada crítica hacia nosotros de autoevaluación, y nos indica tareas y compromisos que debemos abordar”.

Informó que, para nuestra nación, el PINCC elaboró la Sexta Comunicación Nacional de México, en donde se revela que, de seguir la inacción ante el cambio climático, en la segunda parte del siglo, la mayor parte de México tendría pérdidas anuales iguales o mayores a cinco por ciento del Producto Interno Bruto local; mientras que Ciudad de México, Guadalajara y Monterrey tendrían pérdidas que podrían rebasar mil millones de dólares en la década del 2020.

Estrada Porrúa se pronunció por incrementar los esfuerzos de investigación y generación de conocimiento sobre temas científicos y en especial climáticos, para incidir en la toma de decisiones y en políticas públicas urgentes para este sector. *g*

El 48 %, en alto riesgo de extinción en 2100: informe más reciente de la ONU

Ya, mortalidad en masa de especies por el cambio climático

En el último informe del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), publicado este 28 de febrero en Berlín (que contiene tres mil 675 páginas), y que se denomina “Cambio climático 2022: Impactos, adaptación y vulnerabilidad”, se advierte que los daños a la Tierra y sus habitantes han llegado a un momento de devastación con incontables efectos masivos que provocan miseria, hambruna y carencia de agua: hasta la mitad de las especies animales y vegetales terrestres corren un alto riesgo de extinción a causa del cambio climático, un problema que ahora mismo afecta a casi la mitad de la población mundial, se alerta en el documento.

Si en el año 2100 la temperatura media del planeta llega a los 5° C por encima de los niveles preindustriales, hasta 48 por ciento de las especies podrán extinguirse. Si se logra contener el calentamiento a 1.5° C para finales de siglo, la cifra de especies terrestres en alto riesgo de extinguirse llegaría a 18 por ciento.

En términos de población dañada y en peligro, casi la mitad de los humanos padecen estos problemas hoy en día: entre tres mil 300 y tres mil 600 millones de personas ya viven en contextos altamente vulnerables al cambio climático, con severos problemas de miseria, hambre y carencia de agua, se señala en el informe. A nivel mundial, menos de 15 por ciento de la tierra, 21 por ciento del agua dulce, y ocho por ciento de los océanos están en áreas protegidas. Y en la mayoría de esas áreas protegidas, el cuidado y la administración “es insuficiente para contribuir a reducir daños o aumentar la resiliencia al cambio climático”, se explica en el escrito.

Entre 3,300 y 3,600 millones de personas viven ahora en contextos altamente vulnerables, con severos problemas de miseria, hambre y carencia de agua

“El aumento de olas de calor, sequías e inundaciones ya ha superado los umbrales de tolerancia de las plantas y los animales, y ha provocado la mortalidad en masa de diversas especies, como árboles y corales. Estos fenómenos meteorológicos extremos se producen de manera simultánea, lo cual genera impactos en cascada que resulta cada vez más difícil controlarlos. Debido a estos fenómenos, millones de personas han quedado expuestas a una situación de inseguridad alimentaria e hídrica aguda, especialmente en África, Asia, América Central y del Sur, así como en islas pequeñas y el Ártico”, se lee en el texto.

El estado de deterioro del planeta es delicado, irrecuperable en muchos aspectos, y la humanidad ya no tiene tiempo que perder porque su capacidad de respuesta y resiliencia se está agotando. “El aumento de los extremos meteorológicos y climáticos ha provocado algunos impactos irreversibles a medida que los sistemas naturales y humanos se ven empujados más allá de su capacidad de adaptación”, se apremia.

El tiempo se va y las medidas para paliar los daños en la Tierra no sólo son insuficientes sino extemporáneas y perjudican a los más desvalidos. De acuerdo con el nuevo informe, “los avances en

materia de adaptación son dispares, y las brechas entre las medidas adoptadas y lo que se necesita para hacer frente a los riesgos crecientes son cada vez más profundas. Estas brechas son mayores entre las poblaciones de menores ingresos.”

El lenguaje de los expertos es cada vez más apremiante para dejar de lado eufemismos y ambigüedades ante la emergencia global que vive el planeta, lo cual se plasma en este informe: “Se hace hincapié en la necesidad urgente de adoptar medidas inmediatas y más ambiciosas para hacer frente a los riesgos climáticos. Ya no es posible continuar con medias tintas”, expresó el Presidente del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático, Hoesung Lee, un economista surcoreano especializado en economía del calentamiento global.

El problema para la existencia en el planeta no sólo se debe a los fenómenos climáticos, sino a lo que los humanos han hecho con sus vidas, sus sociedades y el ecosistema mundial. Los científicos señalan que el cambio climático interactúa con distintas tendencias internacionales, como el consumo no sostenible de los recursos naturales, la creciente urbanización, las desigualdades sociales, las pérdidas y daños provocados por los fenómenos extremos y la pandemia, “lo cual pone en peligro el desarrollo futuro”.

En el informe se indica que el desarrollo resiliente al actual estado deteriorado del clima ya representa un desafío con los niveles actuales de calentamiento. Dicho desarrollo será más limitado si el calentamiento global supera los 1.5° C. En algunas regiones, este desarrollo será imposible si el calentamiento global aumenta más de 2° C. “Esta conclusión clave pone de relieve la urgencia de aplicar la acción climática, con especial énfasis en la igualdad y la justicia. La financiación adecuada, la transferencia de tecnologías, el compromiso político y las asociaciones incrementan la eficacia de la adaptación al cambio climático y la reducción de las emisiones”, se señala en el documento.

El reporte está en: https://report.ipcc.ch/ar6wg2/pdf/IPCC_AR6_WGII_FinalDraft_FullReport.pdf. g



Otras 30 mil se consideran vulnerables

Más de 8,400 especies de flora y fauna, en peligro crítico de extinción en la Tierra

LAURA LUCÍA ROMERO MIRELES

Cifras de la Lista Roja de Especies Amenazadas de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza revelan que más de ocho mil 400 especies de fauna y flora silvestres se encuentran en peligro crítico de extinción, mientras que cerca de 30 mil más se consideran vulnerables o en riesgo de desaparecer.

De acuerdo con el organismo, alrededor de cinco mil 200 correspondientes a animales se encuentran en peligro de extinción: 11 por ciento de las aves, 20 por ciento de los reptiles, 34 por ciento de los peces y 25 por ciento de los anfibios y mamíferos.

Con base en información de la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO), en México hay 912 especies amenazadas y 535 en peligro de extinción; asimismo, 48 tienen la categoría de “probablemente extinta en el medio silvestre”, y mil 183 están sujetas a protección especial.

Lo anterior se debe, explica el investigador del Instituto de Biología (IB) de la UNAM, José Juan Flores Martínez, a múltiples causas, entre las principales están: el tráfico de especies, cambio en el uso de suelo por deforestación, introducción de especies exóticas invasoras y el cambio climático, todos ellos factores antropogénicos.

El experto enfatiza que a esa situación se suma el problema de la pandemia; el coronavirus SARS-CoV-2 llegó a los humanos a partir de un animal, pangolín o murciélago, porque las personas lo extrajeron de sus ambientes naturales. Ese es el origen de las enfermedades emergentes.

Cabe recordar que el 20 de diciembre de 2013 la Asamblea General de la ONU proclamó el 3 de marzo como el Día Mundial de la Vida Silvestre con el objetivo de



• En México hay 912 especies amenazadas.

concienciar acerca del valor de la fauna y la flora salvajes. La fecha marca el aniversario de la aprobación, en 1973, de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES, por sus siglas en inglés), el cual tiene destacado papel en su protección frente al comercio internacional.

Urgente, la restauración de ecosistemas

Investigadores de la Universidad de Ulm, Alemania, propusieron que en los hábitats saludables los organismos patógenos se “diluyen”; en contraste, un virus crece en los perturbados. La teoría podría tener importantes implicaciones en la comprensión de cómo en ecosistemas dañados se puede extender una amplia variedad de enfermedades y luego saltar de animales a humanos.

Al respecto, Flores Martínez señala: debemos dejar los ambientes naturales tal cual están, a fin de evitar afectaciones

para los seres humanos. Conservarlos impide que enfermedades emergentes, como la Covid-19, recaigan en nosotros.

México es una de las naciones con más endemismo a nivel mundial, comparable con Australia o Brasil, es decir, flora y fauna que habitan únicamente en nuestro territorio, refiere el universitario. Por ejemplo: nueve mil 200 especies de magnolias y margaritas; dos mil 564 de escarabajos o mil 759 de arañas. De los anfibios y reptiles, 45 por ciento sólo vive aquí, es decir, es endémico; lo mismo ocurre con 11 por ciento de las aves, que habitan únicamente dentro de nuestras fronteras.

Un país megadiverso, resalta el especialista, con amplio tipo ecosistémico, tiene gran responsabilidad en la conservación de especies y está en la “mira” internacional por la vaquita marina y otras emblemáticas como la mariposa monarca o el jaguar.

En la academia, a través de instituciones como el IB y demás instancias, “hemos esta-

Conservar los ambientes naturales evitaría afectaciones a los seres humanos e impediría que enfermedades emergentes, como la Covid-19, recaigan en nosotros

do atentos a esa parte y buscando recursos y colaboraciones internacionales con esa meta”, destaca el académico universitario.

Una dependencia fundamental –añade –es la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas que suma más de 183 zonas donde se preservan los ecosistemas, la flora y la fauna. También desarrolla los llamados programas de acción para la conservación y en colaboración con académicos se seleccionan las que están en mayor peligro para rescatarlas.

Ese fue el caso del cóndor de California, en cooperación con Estados Unidos, programa que ha sido exitoso a partir de 1999, o el del lobo mexicano, que inició en 2007 y ha permitido la liberación de ejemplares en su estado natural desde 2011.

Este año, el lema de la conmemoración por el Día Mundial de la Vida Silvestre es “Recuperar a las especies clave para la restauración de los ecosistemas”, porque tienen relación con otras, por ejemplo, los murciélagos son polinizadores de plantas y controladores de insectos, sin ellos se formarían plagas. También se les conoce como especies “sombrija”. Si se protege al jaguar, otros organismos también gozarán de una zona bien conservada.

José Juan Flores estima que se deben impulsar más programas de preservación a nivel nacional, estatal y comunitario. La divulgación científica es importante en ese sentido, no sólo el 3 de marzo, sino todos los días, a largo plazo y en los diversos sectores.

¿Aún estamos a tiempo?

Para el especialista en Ecología de la conservación, estamos a tiempo de rescatar especies como el oso negro, el ajolote, la tortuga caguama, la guacamaya o el zacatuche, mediante acuerdos nacionales e internacionales al participar en reuniones de CITES, como lo hacen los académicos mexicanos, mediante el impulso a la legislación y al apoyar a las instituciones de investigación.

Poner precio a la vida de un animal o al deterioro de la flora sería ilógico; sin embargo, es necesario mejorar e implementar políticas públicas que protejan a la flora y fauna de nuestro país. O en su momento aplicar sanciones económicas para la gente que daña la naturaleza, quienes cazan, talan o trafican especies. “Esa parte debe ser más rigurosa, las multas deben ser más severas”, considera.

El científico recalca que la conservación, además de ser tarea de los académicos o de las autoridades, es de la sociedad. “No podemos deslindar a alguien que no sea biólogo o conservacionista, debemos sumarnos. Debemos empujar programas de divulgación científica para que la gente sepa que al talar bosques o selvas o consumir especies silvestres, hace mal”.

Los programas de educación ambiental a nivel local, comunitario, estatal y nacional son importantes; sin embargo, hay poca difusión y se necesita más apoyo. Es relevante que sepamos que, al dañar el ambiente, nos ocasionamos un

grave deterioro porque los ecosistemas proporcionan servicios ecosistémicos ambientales como la disponibilidad de agua y aire limpio, y la protección contra enfermedades emergentes, subraya.

Hay que sumar esfuerzos entre las partes: instituciones de gobierno, academia y sociedad. Es un compromiso que debemos atender en conjunto, alerta José Juan Flores.

El Día Mundial de la Vida Silvestre, establece la ONU, nos brinda la ocasión de celebrar la belleza y la variedad de la flora y la fauna salvajes, así como crear conciencia acerca de la multitud de beneficios que la conservación de estas formas de vida tiene para la humanidad.

Este día también nos recuerda la necesidad urgente de combatir los delitos contra el medio ambiente y la disminución de especies causada por la actividad humana, que acarrearán consecuencias negativas de gran alcance en el ámbito económico, medioambiental y social, según el organismo internacional. g

“Es necesario mejorar e implementar políticas públicas que protejan a la flora y fauna de nuestro país. O en su momento aplicar sanciones económicas para la gente que daña la naturaleza, quienes cazan, talan o trafican especies”

José Juan Flores Martínez
Académico del Instituto de Biología



Múltiples cambios ocurren en el organismo al permanecer en el espacio exterior



En microgravedad, el sistema cardiovascular va a remodelarse para que la sangre sea capaz de llegar a todo el cuerpo y éste siga funcionando

PATRICIA LÓPEZ SUÁREZ

Disciplina que viaja al cielo y a las estrellas, la medicina aeroespacial es una rama médica que se centra en el estudio clínico y científico del cuerpo humano en uno de los ambientes más hostiles a los que se puede enfrentar cualquier ser humano: el espacio, aseguró Ricardo Martínez Tapia, profesor de la Facultad de Medicina (FM) y miembro fundador de la Sociedad Universitaria de Medicina Aeroespacial (SUMAe).

En los últimos años estamos viviendo un auge de la actividad espacial, que no se veía desde los años 60 y 70 del siglo pasado, y en el que ahora se ven involucradas incluso empresas privadas que buscan lograr nuevos viajes espaciales, como llevar humanos a la Luna y tener una estación en Marte.

En estos viajes, el cuerpo humano necesita trajes espaciales dotados de alta tecnología que sirven como naves individuales enfocadas en la protección y en el mantenimiento de las condiciones humanas como si estuvieran en la Tierra. “Así enfrentan, por ejemplo, la radiación y la gravedad”, señaló Martínez Tapia, quien participó en un video de divulgación como comandante de una tripulación de profesores y alumnos de la FM, quienes explicaron qué es la medicina aeroespacial.

En la Noche de Museos, organizada por el Palacio de la Escuela de Medicina, destacaron que el estado de ingravidez tiene

efectos en nuestro cuerpo, por ejemplo, en el sistema nervioso, que está compuesto por el cerebro, la médula espinal y los nervios periféricos, dijo Rubén Acosta Coria, alumno de la FM y miembro de la SUMAe.

“En el espacio, el sistema nervioso sufre algunos cambios por la radiación, la falta de gravedad y las temperaturas extremas, y padece el Síndrome de la Presión Espacial, el proceso que el cuerpo tiene que realizar para acostumbrarse al ambiente espacial. Se puede identificar al experimentar dolores de cabeza, de estómago, mareos, náuseas, incapacidad para inclinar la cabeza y vómitos repentinos hasta por siete días”, comentó Acosta.

Dijo que también se manifiestan ilusiones o errores de percepción con el entorno, como sentir que uno es el piso, que se va de lado o se está flotando; y errores posturales cuando el astronauta sale de la órbita y hay incapacidad para estar completamente erguidos.

Ana Karen Vázquez Zacatenco, estudiante de la FM e integrante del grupo SUMAe, se refirió a algunos efectos cardiovasculares. “En microgravedad, nuestro sistema cardiovascular, forma-

do por corazón y vasos sanguíneos, va a remodelarse para que toda la sangre sea capaz de llegar a todo el cuerpo y que siga funcionando como debe ser para mantenernos vivos”, señaló.

“En estado de microgravedad, la sangre y todos los fluidos del cuerpo van de las piernas y el abdomen hacia el corazón y la cabeza, lo que provoca que las caras de los astronautas se hinchen, que el corazón tenga una sobrecarga y que la presión de los vasos sanguíneos aumente”, explicó.

Otra alumna del grupo, Cynthia Altamirano Manrique, se refirió al sistema óseo, y dijo que los astronautas experimentan debilitamiento de los huesos por la pérdida de la masa ósea, que predomina en la parte media-baja del cuerpo.

“Los astronautas pueden perder entre el uno o dos por ciento de su masa ósea total, haciendo que el calcio que no está en los huesos se vaya a la sangre y se acumule en el riñón.”

El profesor Alejandro Hernández Chávez dijo que estos cambios drásticos en los organismos de los astronautas tienen también procesos de adaptación al volver a casa, tras un primer momento en un ambiente de microgravedad o expuestos a la radiación cósmica. Algunos son tangibles, como cuando se compararon dos gemelos, uno de los cuales estuvo en la Estación Espacial Internacional, y a su regreso medía casi cuatro centímetros más, algo que la gravedad se encargó de volver a poner en su sitio”, finalizó. *g*

“Los astronautas pueden perder entre el uno o dos por ciento de su masa ósea total”

Se planteó el acercamiento de la Universidad a los problemas nacionales

140 años de su natalicio

Permanece la huella de José Vasconcelos en la educación

PATRICIA LÓPEZ SUÁREZ

Sexto rector de la Universidad Nacional en 1920, fundador y primer titular de la Secretaría de Educación Pública (SEP) en 1921, miembro de El Colegio Nacional y de la Academia Mexicana de la Lengua, José Vasconcelos Calderón (Oaxaca, 27 de febrero de 1882-Ciudad de México, 30 de junio de 1949) es una figura señera en la educación pública mexicana del siglo XX, fundador de instituciones quien, a 140 años de su natalicio, aún tiene presencia en la educación pública del país.

“El trabajo de José Vasconcelos y su reforma en la educación aún son evidentes en la estructura de nuestra educación pública. Veo como eje o punto de inflexión notorio el esfuerzo que hizo desde la Universidad, en 1920, cuando fue rector, por hacer un primer ensayo en el cual se planteó el acercamiento de la Universidad a los problemas nacionales”, afirmó Moisés Ornelas Hernández, investigador del Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación (IISUE).

Esto ocurrió en una coyuntura, después del gobierno de Venustiano Carranza, quien había destruido el Ministerio de Instrucción Pública. “Justo Sierra había hecho esfuerzos anteriores por consolidar y separar del Ministerio de Justicia a un ministerio encargado de la educación”, recordó.

Vasconcelos pugnó básicamente por tratar de vincular y de integrar al resto de una población mexicana de mayoría indígena para los años 20, entre la que tenía un problema central que era el analfabetismo. Cree Ornelas que la creación de la SEP, en la que usa de plataforma la experiencia en la rectoría tratando de forjar la primera ley fundadora de la secretaría, tiene contrapesos interesantes, señaló.

Impregnó y dotó la educación pública de una filosofía, de una orientación social pública para integrar a los sectores más vulnerables de la población y hacerla, a nivel constitucional, efectiva en la práctica.

“Creo que la SEP, que ya cumplió un siglo, sintetiza mucho del trabajo de Vasconcelos, quien retomó el camino andado por Justo Sierra, fundador de la Universidad Nacional en 1910, y su impulso por establecer una unidad de criterios, una educación de carácter más amplio, encaminada a principios de uniformidad educativa”, comentó.



Foto: archivo Gaceta UNAM.

Vasconcelos trabajó junto con Ezequiel A. Chávez, mano derecha de Justo Sierra, quien fue el encargado de redactar la carta a la Cámara de Diputados para argumentar la creación de la SEP. “En el cardenismo vivió una etapa distinta, donde sufrió algunos reveses y críticas, y retomó su filosofía y principios educativos con Jaime Torres Bodet, ya en los años 60, con el gobierno de Adolfo López

Mateos. Fue con Torres Bodet cuando trata de reivindicar toda esa trayectoria, y en la que enseñar a leer y escribir sigue siendo un problema nacional.

Al interior de la UNAM, Vasconcelos trató de hacer un corte en la presencia nacional que tenía la Universidad previa a alcanzar la autonomía, y hacer notar que la institución estaba vinculada con ciertos sectores. “El vasconcelismo desde la rectoría trata de dar a esta casa de estudios una apertura hacia distintos sectores sociales que estaban alejados de esa oportunidad de llegar a la educación superior”, señaló.

El ejercicio de Vasconcelos en la rectoría de la UNAM es para Ornelas ejemplar, en el sentido de que es un laboratorio en el cual emprende buena parte de lo que va a impulsar en la SEP, una vez que concreta su creación. Así, la rectoría es una lucha contra el analfabetismo.

“El escudo de la Universidad surge en ese periodo, impregnado de su espíritu iberoamericano”, añadió el investigador. De una propuesta al Consejo Universitario en abril de 1921, Vasconcelos propone el escudo que la UNAM ostenta hasta la fecha y en el que plasma su convicción de que los mexicanos deben fundir su propia patria con la gran patria hispanoamericana.

“El escudo que tenemos en la Universidad asume esa preocupación de hermandad latinoamericana, entendiendo que en los años 20 había toda una discusión cultural e ideológica de la cultura europea. Hasta entonces había sido la cima alcanzar, desde los intelectuales, una formación europeizante, que se rompe con la Primera Guerra Mundial y la barbarie que ocasiona en la humanidad civilizada. “Esto da la oportunidad de que en América Latina aparezca esta arcadia rural, utópica, donde se puede construir esta otra realidad”, explicó el académico.

Ornelas Hernández destacó que en las décadas de los 20 y 30 del siglo pasado la preocupación era sumar a los indígenas, integrarlos y abatir el analfabetismo, “y la educación es la vía”. g



Foto: Reuters.

Mesa de debate en Ciencias Políticas

Se debe apostar por la diplomacia multilateral y las negociaciones

Laura Lucía Romero Mireles

La invasión de Ucrania por parte de Rusia debe ser condenada, simplemente no hay forma de justificarla. Empero, la convocatoria al diálogo y la realización de un primer acercamiento es una buena señal. Se debe seguir apostando por la diplomacia multilateral y las negociaciones específicas entre las partes, coincidieron académicos del Centro de Relaciones Internacionales de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales.

En la mesa de debate sobre el conflicto en Ucrania, Alejandro Chanona Burguete dijo que los significados de esta crisis y esta guerra injusta implican el tema político, porque Vladimir Putin tiene un proyecto que va más allá de la seguridad regional y con el cual pretende alzar a Rusia como una potencia capaz de contrapesar a Occidente y, en particular, a Estados Unidos, especialmente en materia militar.

El presidente ruso, añadió, está invitando a valorar si estamos frente al nacimiento de un nuevo balance de poder; él siempre estuvo convencido de la invasión, bajo el planteamiento del interés nacional. “Creo que hay un dejo de sentir que Ucrania les pertenece, y proyecta una visión al margen del derecho internacional y la diplomacia”.

El conflicto no es sólo entre esas dos naciones, sino también mediático, y confronta las visiones de Occidente y Rusia

Ante tal escenario, dijo, China ha sido muy prudente al tratar de no descalificar, pero tampoco de dar su apoyo decidido a Putin. El gigante asiático es un gran jugador en esta nueva balanza de poder y el futuro de las armas nucleares. “Todo indicaría que el presidente ruso no va a descansar hasta derrocar al gobierno de Zelenski; no concibe la posibilidad de que Ucrania se sume a la Unión Europea ni que sea parte de la Organización del Tratado del Atlántico Norte”. No estamos ante una nueva Guerra Fría, pero sí ante una crisis de las instituciones internacionales liberales que no han podido traer a la mesa de negociación a Putin.

Para Carlos Ballesteros Pérez, la situación que se vive en Ucrania es delicada y trágica, “algo que nadie quería ver”, y más que un error del presidente ruso, es un crimen. “Vemos no sólo un movimiento militar, sino además un cambio mayor que

corresponde a la evolución del sistema internacional contemporáneo”.

Se trata del regreso de la política de las grandes potencias, donde Rusia plantea enormes retos en materia de geopolítica y de la capacidad institucional para hacer frente a la crisis representada por esta invasión. Se ha establecido una especie de triángulo del cual forman parte Estados Unidos, como potencia principal; Rusia, como potencia regional y militar; y China, como potencia global emergente.

Adán Rodríguez Pérez consideró que el conflicto que vemos no es sólo entre esas dos naciones, sino también mediático, y confronta las visiones de Occidente y Rusia. El mandatario ruso esboza una serie de puntos para justificar su estrategia, en los cuales se encuentra una cuestión histórica: para él, Ucrania constituye un punto de su identidad.

Putin, opinó, no busca proyectar una guerra a largo plazo, porque sería muy costosa y su país no es muy fuerte en términos económicos. Además, las sanciones comerciales y financieras afectarán la economía del país que dirige.

Guadalupe Michelle Balderas Escutia mencionó que se vive una situación crítica. Una vez concluido el primer acercamiento entre las partes, se ha prometido una segunda ronda de negociaciones en los próximos días. Uno de los objetivos primordiales de dichos encuentros será el cese total al fuego en territorio ucraniano.

Mientras, las sanciones económicas contra los rusos ya han comenzado a ocurrir, con las implicaciones que tendrán para la población y el gobierno. Ellos mismos las califican como las más grandes en la historia de su país. En este contexto, el tema energético se verá afectado de manera importante.

Finalmente, en la sesión moderada por Genaro Beristain Aguilar, Talya Iscan afirmó que se puede descartar el discurso y la posibilidad del expansionismo ruso. Más bien se trata de una reacción defensiva: “El discurso del imperialismo que viene desde la historia no aplica en esta ocasión”.

Lo que está pasando, opinó, es una guerra entre dos potencias principales, Estados Unidos y Rusia, pero en tierras ucranianas. Hoy “estamos en una crisis mundial que surgió de un conflicto regional, pero que se agravó dado que se hallan involucrados muchos actores fuera de la región”, principalmente la Unión Americana.

No se debe buscar un culpable ni caer en el fanatismo de la bipolaridad mundial; los posibles problemas humanitarios que van a surgir y los flujos migratorios nos pueden llevar a un escenario todavía más drástico que el actual, concluyó. *g*

Se ha cometido claramente un acto de agresión, un ataque militar en contra de un Estado soberano

RAFAEL PAZ

“ El problema, todos lo sabemos, es que Rusia es miembro permanente del Consejo de Seguridad, lo que hasta la fecha ha obstaculizado una resolución al problema ucraniano. Esto representa el carácter no adecuado del sistema de seguridad colectiva de la ONU. Se diseñó para la época de la Guerra Fría y ahora se ha petrificado para los problemas de seguridad internacional en la actualidad.”

Así lo consideró Virginia Petrova, investigadora de la Facultad de Derecho, durante su participación en la Mesa de Análisis: Perspectivas de la Invasión Rusa a Ucrania, organizada por el Programa Político de la FES Acatlán, en la que compartió tribuna con Ana Teresa Gutiérrez del Cid, académica de la Universidad Autónoma Metropolitana; Manuel Berra, investigador del Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM; y, como moderador, Juan Manuel Portilla, docente de la FES Acatlán.

Antecedentes

Virginia Petrova, investigadora de la Facultad de Derecho, expresó que es necesario ver el conflicto no sólo como un enfrentamiento entre Estados Unidos y Rusia, sino entre Rusia, Ucrania, Estados Unidos y la OTAN. “A Gorbachov se le prometió que la organización no se iba a expandir hacia Europa del Este. Fue un acuerdo verbal, no hay ningún tratado internacional jurídicamente vinculante en el que la Organización del Tratado del Atlántico Norte se comprometiera a no expandir su membresía hacia los países del ex Pacto de Varsovia”.

Lo que sí hay es el acta fundacional Rusia-OTAN de 1997. “Se discute mucho su naturaleza jurídica, si es un acuerdo de *soft law*, un *gentlemen agreement* o un verdadero tratado internacional, lo cierto es que en ese documento la organización sí se comprometió a no establecer bases militares y depósitos de armas nucleares en los nuevos países miembros de Europa del Este”.

El conflicto en Ucrania –añadió Petrova– se relaciona con actuaciones previas de la OTAN en Europa del Este, como el bombardeo de ésta en territorios de la antigua Yugoslavia. “Esa intervención fue completamente ilegal desde la perspectiva del derecho internacional, no hubo un

Violación flagrante de la Carta de la ONU

El derecho internacional no justifica la invasión

ataque armado en contra de sus miembros –es un sistema de seguridad colectiva–, y la OTAN tampoco intervino mediante una solicitud expresa del Consejo General de la ONU, que habría sido la otra posible justificación legal para su intervención.”

Otro antecedente legal del conflicto –considerado un tratado internacional, señaló Petrova– es el Protocolo de Minsk, firmado tras los movimientos secesionistas de Donetsk y Lugansk, que buscaba un alto al fuego, la descentralización y la federalización de Ucrania, además del reconocimiento de una amplia autonomía de ambas regiones prorrusas, “o étnicamente rusas”.

Ante el fracaso de ese primer protocolo, se firmaron los Acuerdos de Minsk II entre Alemania, Francia, Rusia y Ucrania, en los que se exigía la retirada de las tropas rusas y una reforma constitucional de parte de Ucrania que garantizara una mayor autonomía. Nunca se hizo esa reforma constitucional y hubo persecución de los ciudadanos prorrusos”, situación que condujo al conflicto que se vive actualmente en Europa del Este, argumentó la investigadora de la Facultad de Derecho.

Actualidad jurídica

Los especialistas coincidieron en que, a pesar de los antecedentes, la decisión del gobierno ruso de invadir el territorio ucraniano no está sustentada en el derecho internacional.

“Actualmente tenemos un conflicto armado internacional, Rusia ha cometido claramente un acto de agresión, un ataque militar en contra de un Estado soberano. Es una violación flagrante del artículo 2 (4) de la Carta de la ONU, que prohíbe el uso de la fuerza militar en el ámbito de las relaciones internacionales”, subrayó Virginia Petrova, y agregó que esta norma es considerada de alta jerarquía para el derecho internacional y es por lo tanto inderogable.

Las dos únicas excepciones que permiten en el ámbito de las relaciones internacionales el uso de la fuerza armada son la legítima defensa individual o mediante una intervención autorizada por el Consejo General de la ONU.

“Rusia pudo recurrir a la guerra en contra de Ucrania en caso de un ataque armado inminente, y no hubo tal ataque. Rusia ha tratado de esgrimir un argumento basado en la protección de nacionales en el exterior. Putin adujo que se está cometiendo un genocidio en contra de la etnia rusa y por eso debe ayudar a sus connacionales. No es un argumento nuevo porque Estados Unidos lo ha usado en diversas intervenciones militares, es discutible en el caso de Ucrania. La otra posibilidad es que el Consejo General de la ONU hubiera autorizado a Rusia intervenir militarmente, y no es el caso”, concluyó la especialista. g



Foto: Reuters.



Foto: cortesía FCyA.

Roberto Díaz Díaz, de Contaduría y Administración

Primer titulado en Negocios Internacionales

Mereció mención honorífica; la pandemia le sirvió para adelantar dos semestres, aprovechando las clases en línea

El lunes 21 de febrero fueron retomadas las actividades presenciales en la Facultad de Contaduría y Administración (FCyA). En el marco de ese regreso, el jueves 24 se aplicó la primera prueba oral para un alumno egresado de la licenciatura en Negocios Internacionales.

Con lo anterior, Roberto Díaz Díaz, integrante de la segunda generación de esa carrera, concluyó esta importante etapa de su formación profesional, al cumplir con los requisitos establecidos para la opción de

titulación de alto nivel académico, y presentando una réplica, que le valió la obtención de la mención honorífica en su examen profesional.

El sínodo estuvo conformado por Rosa Martha Barona Peña, jefa de la licenciatura en Negocios Internacionales; Claudio Alfonso Maubert Viveros, docente de maestría en Administración (Negocios Internacionales); y Alberto García Pantoja, secretario de Relaciones y Extensión Universitaria, quienes participaron en su carácter de presidente, vocal y secretario, respectivamente.

La ceremonia fue presidida por Tomás Humberto Rubio Pérez, director de la FCyA, quien estuvo acompañado por Armando Tomé González, secretario general de la Facultad, encargado de dar lectura al acta de examen e informar a los presentes del resultado favorable.

Rubio Pérez realizó la toma de protesta a Roberto Díaz Díaz,

a quien le dijo que su nombre y título se suman a la memoria histórica de la Facultad, integrándose así a: Salvador Reynoso Obregón, primer contador público (titulado el 24 de octubre de 1929); Roberto Herrera Vargas, primer licenciado en Administración de Empresas (titulado el 11 de diciembre de 1959); y Luis Arturo López Orozco, primer licenciado en Informática (titulado el 4 de abril de 1991).

Humberto Rubio Pérez agradeció a los presentes por formar parte de este histórico momento, el cual se sumó al regreso a las actividades presenciales, luego de 23 meses de estar distanciados físicamente, pero unidos en comunidad trabajando para la Universidad.

El 30 agosto de 2017 el Consejo Universitario de la UNAM aprobó la creación de la licenciatura en Negocios Internacionales, con el objetivo de formar profesionales con una visión interdisciplinaria y de excelencia en negocios, administración y asuntos globales.

Aprendizaje constante

Roberto Díaz Díaz dijo sentirse muy orgulloso de ser el primer titulado de la licenciatura en Negocios Internacionales. Por la contingencia sanitaria sus estudios concluyeron en línea. Aprovechó el momento para agradecer a la FCyA y a sus profesores por proporcionarle herramientas virtuales para que como alumno pudiera concluir de manera exitosa, pues considera que tuvo un aprendizaje constante.

Ingresó a la Facultad en 2018 y la pandemia le sirvió para adelantar dos semestres, aprovechando la oportunidad de las clases en línea al máximo. Ya se encuentra inscrito para hacer una maestría en marketing digital en Vancouver, Canadá, y su mayor ilusión es regresar a aportar a la Facultad, a la Universidad y a su país.

Finalmente, invitó a sus compañeros “a ver el lado positivo de las cosas, pues siempre que hay un momento complicado nacen oportunidades, y aquellos que las aprovechan son quienes logran triunfar en la vida. Cuando emprendemos algo hay que buscar las condiciones favorables y darlo todo por cumplir tus objetivos y tus sueños”.

LORENA VILLALOBOS MELGOZA

Primer mexicano en ganar ese premio y segundo en Latinoamérica; es egresado de la Facultad de Ciencias

Lo otorga la Association of Symbolic Logic

El Sacks Prize 2021 a Marcos Mazari Armida

Marcos Mazari Armida, egresado de la licenciatura de Matemáticas de la Facultad de Ciencias (FC) y actual investigador posdoctoral de la Universidad de Colorado Boulder, ganó el 2021 Sacks Prize otorgado por la Association of Symbolic Logic (ASL) que reconoce la mejor disertación del año sobre lógica matemática.

Se trata del primer mexicano en ganar este premio y el segundo latinoamericano después del uruguayo Antonio Montalbán en 2005. Mazari Armida presentó la tesis titulada “Remarks on classification theory for abstract elementary classes with applications to abelian group theory and ring theory”, la cual realizó en Carnegie Mellon University bajo la dirección de Rami Grossberg.

El Sacks Prize es otorgado a la mejor tesis de doctorado en lógica matemática del año y se entregó el 10 de noviembre de 2021. Se trata de un premio internacional sin restricciones de nacionalidad del alumno o lugar donde se realizó el doctorado. Es emitido desde 1999 por la Association of Symbolic Logic e incluye un premio económico y cinco años de membresía en la asociación.

Mazari Armida se especializa en la teoría de modelos, un subcampo de la lógica matemática que estudia la relación entre los objetos matemáticos y los lenguajes utilizados para comunicarse sobre esos objetos.

El investigador mostró en su disertación que las clases elementales abstractas, que son un marco semántico para estudiar la teoría de modelos, pueden afectar las matemáticas tradicionales. Entre sus resultados, vinculó la noción modelo-teórica de superestabilidad con la noción algebraica clásica de anillo noetheriano.

La Association for Symbolic Logic –fundada en 1936– es una organización internacional que apoya la investigación y los estudios críticos en lógica. Su función principal es proporcionar un foro para la presentación, publicación y discusión del trabajo académico en esta área de investigación.

Desde su casa en Boulder, Colorado –donde desde hace siete meses es posdoctorante–, Marcos Mazari Armida expresa que el premio lo recibió con gran emoción. Además, reconoce que varios de sus resul-



Foto: cortesía Facultad de Ciencias.

tados dependen del trabajo de muchos investigadores a lo largo de los años. “Quiero agradecerles por las hermosas matemáticas que desarrollaron.” También agradece a su asesor Rami Grossberg por todo su apoyo durante el doctorado.

Saber elegir el problema

Marcos Mazari Armida pertenece a la generación 2011 de la licenciatura de Matemáticas de la Facultad de Ciencias, en la que se tituló en 2015 y fue ayudante de la asignatura de Lógica Matemática.

Realizó su doctorado en Carnegie Mellon University y actualmente es *visiting assistant professor* en la Universidad de Colorado Boulder, donde imparte tres cursos al año y trabaja en la teoría de modelos de clases no elementales aplicada en álgebra.

La tesis por la que recibió el premio está conformada por 10 capítulos, cada uno es un *paper* y nueve de ellos se han publicado en revistas de lógica matemática, álgebra o matemáticas generales. Los resultados están insertos en la teoría de modelos no-elementales.

“Empecé a relacionar la teoría de clases elementales abstractas, que ha sido estudiada desde los años 70 sin muchas aplicaciones, con álgebra, más específica-

mente con teoría de módulos y teoría de anillos. Me di cuenta que algunas nociones clásicas, como los anillos noetherianos –que se descubrieron hace 100 años–, son lo mismo que una noción de teoría de modelos llamada superestabilidad –que se descubrió hace 50 años–.”

También abordó algunos problemas de álgebra en los que llevaban 20 años trabajando, y pudo demostrar la existencia de modelos universales en distintas clases de módulos y grupos abelianos.

Desde que estaba en Facultad de Ciencias tomó los cursos de lógica matemática y teoría de conjuntos, los cuales son preliminares para lo que terminó estudiando en el doctorado. Fue durante su tesis de licenciatura cuando se internó en la teoría de modelos con la asesoría del investigador Tim Gendron, en la Unidad Cuernavaca del Instituto de Matemáticas.

Para el matemático, impartir clases es ahora una parte muy importante de su actividad académica. Además de que le resulta muy satisfactorio ver el progreso de sus alumnos a lo largo del semestre. Sin embargo, no duda en responder que lo que más le apasiona de su actividad científica es resolver problemas. *g*

Ricardo Barragán preside Sociedad Geológica Mexicana

Necesarios para el desarrollo los estudios de ciencias de la tierra



Foto: Francisco Parra.

La meta es incrementar la vinculación con los centros de educación del país y los sectores productivos

Laura Lucía Romero Mireles

La Geología abarca diversos aspectos que pueden ser considerados estratégicos para el país; por ejemplo, la industria extractiva, minería y petróleo, incluyendo temas ecosistémicos de primera importancia como el agua y los suelos, afirmó el director del Instituto de Geología (IGL), Ricardo Barragán Manzo, quien fue elegido como presidente de la Sociedad Geológica Mexicana (SGM) para el periodo 2022-2023.

Asimismo, están el riesgo geológico y la creación de mapas de peligro, y un tema que no se ha atendido de manera contundente: los proyectos de protección y aprovechamiento de ese tipo de recursos como patrimonio que relata la historia geológica de nuestro territorio, y es un archivo de fenómenos como el cambio climático.

El conocimiento que se genera a través de esa ciencia es importante para resolver

problemas sociales como el uso de territorios, el deslizamiento de laderas o de riesgo asociado con una mala planeación de las zonas urbanas. Ese tipo de estudios es necesario para grandes proyectos de desarrollo de infraestructura, aseguró.

El universitario, quien dirige la agrupación científica más antigua en México y la segunda en Latinoamérica, refirió que se requiere impulso a la educación para generar más profesionales en el área de geología, así como la atención de problemas nacionales a partir de iniciativas que emanen de los distintos niveles de gobierno y se ligan a la academia a través de las sociedades científicas.

Los gobiernos deberían tener como prioridad las ciencias de la tierra y la geología como temas estratégicos en sus planes. La motivación es obvia: es de interés geopolítico y económico, ya que abarca importantes industrias y temas ambientales como contaminación y remediación de suelos. “Todo eso es suficiente para justificar una visión de desarrollo de esa disciplina a nivel nacional”.

Además, México es un territorio vasto y su riqueza geológica extraordinaria. Ése es un tema que se puede analizar para

explotarlo de manera más productiva, recalcó el universitario.

Fomento a la internacionalización

Ricardo Barragán, quien preside la mesa directiva de la SGM a partir del 18 de febrero, explicó que entre las acciones previstas en su encomienda se fijó como meta incrementar la vinculación con los centros de educación superior del país donde se desarrollen temas de geología, y con los sectores productivos a través de profesionalización, educación y servicios, con un programa de diplomados o cursos.

También se impulsará la internacionalización: “queremos tener un programa de vinculación con sociedades pares, por ejemplo las latinoamericanas y europeas, con las que podamos tener coincidencias de objetivos”.

La Sociedad podría participar en la convocatoria para que la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura integre la lista de los 100 geositos más importantes del mundo. “Estamos proponiendo a Tepexi de Rodríguez, Puebla, sede del Museo Regional Mixteco Tlayúa, localidad de conservación extraordinaria de fósiles del cretácico. Me gustaría que la Sociedad se involucre en este tipo de actividades y voy a tratar de incentivarlo”, aseveró.

En la vanguardia

La SGM cuenta con una historia amplia y antigua. A partir de sus inicios tiene una responsabilidad clara: ser vínculo entre la academia y el sector gubernamental en temas de ciencias de la tierra.

Entre los objetivos del organismo fundado en 1904, está el fomento de las ciencias de la tierra en el país. Como asociación gremial sin fines de lucro tiene un papel importante al servir como enlace entre la academia y los sectores gubernamental y privado.

Aglutina a unos 300 geólogos, un número importante está relacionado con la academia, otros con la industria y el sector público. Esto ha sido fundamental en el progreso de la profesión a nivel nacional y está en la vanguardia para realizar ejercicios de opinión para los programas académicos de las instituciones educativas.

“Creo que ésa es una de sus grandes responsabilidades; la otra es incidir en la toma de decisiones gubernamentales en distintos niveles en los temas de su competencia”, aseveró.

Igualmente, incide en la preservación, cuidado y buen uso de los recursos naturales relacionados con el complejo entorno geológico del territorio mexicano, apuntó Ricardo Barragán. *g*

Foto: Benamín Chaires.



Firme opositor de las injusticias

Celebra la UNAM el centenario de Pablo González Casanova

MIRTHA HERNÁNDEZ

Don Pablo González Casanova es un ser ejemplar, un académico sin tacha, un hombre que influyó determinantemente en la vida democrática de nuestra nación; es también un firme opositor de las injusticias y un universitario íntegro y cabal.

Así lo afirmó el rector Enrique Graue Wiechers al encabezar la ceremonia híbrida con motivo del centésimo aniversario del exrector e investigador emérito. “Son 100 años de una vida plena de la que todas y todos los mexicanos debemos sentirnos muy orgullosos”.

En el acto, en el que participaron a distancia los exrectores de esta casa de estudios José Sarukhán Kermez, Francisco Barnés de Castro y José Narro Robles, el autor de *La democracia en México* manifestó su beneplácito por la celebración, en la que se pronunció porque Universidad, gobierno y sociedad civil atiendan los viejos dolores de los pobres y los nuevos problemas que les acarrea la industrialización.

En el Auditorio de la Torre de Rectoría también estuvieron integrantes de la Junta de Gobierno de la UNAM; la secretaria de Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación del Gobierno de la Ciudad de México, Rosaura Ruiz Gutiérrez; así como la secretaria general del Comité Ejecutivo de la AAPAUNAM, Bertha Rodríguez Sámano, entre otros.

González Casanova destacó la creación del Sistema de Universidad Abierta y del Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH) de la UNAM, que representaron un paso sólido para avanzar en esa misión.

El homenajeado se pronunció porque Universidad, gobierno y sociedad civil atiendan los viejos dolores de los pobres y los nuevos problemas que les acarrea la industrialización

Acompañado por los presidentes en turno de la Junta de Gobierno y del Patronato Universitario, Juan Alberto Adam Siade y Mario Luis Fuentes Alcalá, respectivamente, Graue Wiechers aseguró que el rectorado de González Casanova redefinió a la Universidad Nacional de cara al futuro.

El CCH significó abrir las puertas a la educación a decenas de miles de estudiantes y el Sistema de Universidad Abierta permitió incrementar los alcances educativos hacia una franja aún mayor de población. “Don Pablo nos demostró que las innovaciones y las alternativas educativas son posibles en nuestra casa de estudios, gracias a la pluralidad, diversidad y heterogeneidad que nos caracterizan”.

La coordinadora de Humanidades, Guadalupe Valencia García, se refirió al exrector de la UNAM como un “creador de instituciones, referente moral de todas y todos los universitarios en México y el mundo”, y como su querido y admirado maestro.

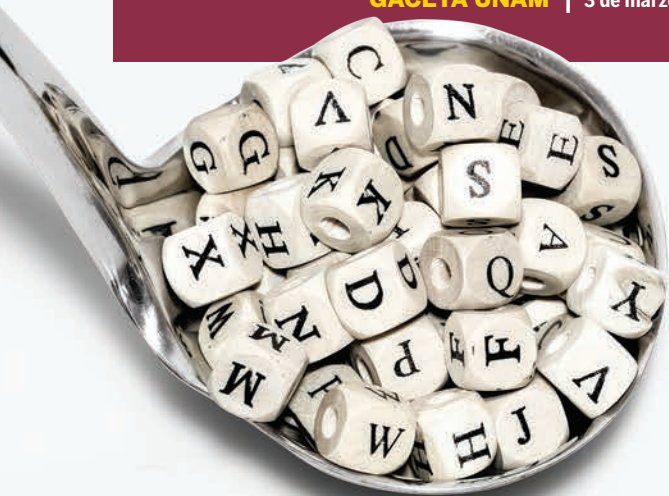
El secretario general, Leonardo Lomelí Vanegas, manifestó que con este homenaje

la Universidad Nacional conmemora la vida y la obra de uno de sus egresados más ilustres, las contribuciones de uno de sus exrectores más queridos y las grandes aportaciones a las ciencias sociales de uno de sus académicos más reconocidos en México y el mundo.

La exdirectora de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, Angélica Cuéllar Vázquez, resaltó que el legado más importante de González Casanova para la entonces Escuela Nacional de Ciencias Políticas y Sociales –de la que fue director de marzo 1957 a marzo de 1965– fue renovar los planes de estudio para formar profesionales con habilidades teóricas, metodológicas y técnicas que pudieran diagnosticar problemas y ofrecer soluciones.

El director general de la Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades, Benjamín Barajas Sánchez, indicó que Pablo González Casanova no sólo fue el fundador protocolario del CCH, también ha sido el líder académico que contribuyó a delinear su modelo educativo con base en un conjunto de principios y valores que continúan vigentes. “Ahora que el sistema educativo presencial está migrando a una modalidad híbrida, su visión del Colegio fue profética”.

Y el académico del Instituto de Investigaciones Sociales, Ricardo Pozas Horcasitas, aseveró que el homenajeado es, ante todo, un universitario que ha cumplido los principios universales que sustentan la libertad de conocimiento y el sentido del pensamiento moderno, científico y humanista que edifica a la UNAM todos los días. *g*



México ha sido y es sede de una gran diversificación de hablas, afirmó Angelina Muñiz-Huberman, de la FFyL

Conferencia en la ENES León

La lengua es tan poderosa que puede ser amada o desecrada

Laura Romero

La lengua es tan poderosa que puede ser amada o desecrada (cuando algo sagrado se trata sin el debido respeto). Ella acompaña en el exilio, borra la soledad, establece la hermandad y es consuelo; es fuerza que para los dictadores puede ser una amenaza, y niega su habla a los pueblos derrotados, afirmó la ensayista, narradora, poeta y profesora de la Facultad de Filosofía y Letras (FFyL), Angelina Muñiz-Huberman.

Ella puede ser impuesta a los países conquistados como ocurrió con el latín, el español, el inglés, el francés o el portugués, frente a la lengua primigenia de los pueblos originarios que, sin embargo, persiste, escapando del dominio, la violencia e ideologías, y aun el polémico llamado lenguaje inclusivo, añadió la integrante de la Academia Mexicana de la Lengua.

La también ganadora de reconocimientos como los premios Xavier Villaurrutia (1985), Internacional de Novela Sor Juana Inés de la Cruz (1993), Universidad Nacional en creación artística y extensión de la cultura (2003) y Nacional de Artes y Literatura (2018), refirió que el ser humano se ha caracterizado por la necesidad de moverse de su territorio original; atraviesa fronteras por diversas causas y se instala

en nuevos lugares. A donde va, “la lengua lo acompaña y siempre será su consuelo poder usarla para expresar sus más íntimos sentimientos o pensamientos. Lengua y vida serán una y la misma”, recalcó en la Sexta Jornada de Charlas y Conferencias por el Día Internacional de la Lengua Materna, organizada por la Escuela Nacional de Estudios Superiores (ENES), Unidad León.

En la inauguración, Laura Susana Acosta Torres, directora de la entidad, señaló que ese encuentro es ya un referente y un gran evento institucional para el plantel. “Se ha organizado un amplio programa de conferencias, mesas de diálogo, pódcast, con información muy importante que nos va a hacer pensar, recordar y valorar las lenguas originarias, y contribuir para que no se pierdan”.

Esta jornada, recalcó, es muy pertinente para nuestros alumnos de desarrollo y gestión interculturales y traducción, pero también es una gran aportación para la formación integral de nuestros estudiantes del resto de las licenciaturas y posgrados.

Alicia Escobar Latapí, coordinadora de Difusión Cultural de la ENES León, al citar al historiador universitario Miguel León-Portilla, dijo que cuando muere una lengua, la humanidad se empobrece. En

contraste, cuando se aprende otra lengua se abren ventanas y uno entra en contacto con una nueva cosmogonía, una nueva forma de ver el mundo a través de otros ojos.

El castellano

Al continuar su explicación en la sesión presentada por Alan Sánchez Vázquez, coordinador de las jornadas, Muñiz-Huberman añadió que México, como país de acogida de diversas emigraciones, ha sido y es sede de una gran diversificación de lenguas. Las originarias existen en una cantidad de varias decenas, entre ellas maya, náhuatl, mixteco, zapoteco, totonaco, chol o mazateco, y son habladas por más de siete millones de personas. Con la Conquista, sobre ellas se impuso el castellano. A la manera de los romanos y de la imposición del latín en los países europeos que fueron conquistando, dando origen a las lenguas romances; el proceso de la influencia de unas lenguas sobre otras es imparable. Así, existe el proceso a la inversa, la influencia de las originarias sobre la impuesta: ejemplo de ello son mexicanismos como chocolate, aguacate, tlalpalería, chapulín o chamaco.

Debido a la Segunda Guerra Mundial, nuestro país se convirtió en un espacio de acogida de refugiados que huían del fascismo. Así llegaron polacos, franceses, alemanes, judíos, con sus lenguas viajeras. Hoy, además, podemos pensar en otras lenguas, como el inglés y sus tecnicismos que nos estamos acostumbrando a usar, sobre todo en torno al fenómeno creciente del mundo cibernético.

La experta recordó que la garganta, el paladar, la lengua, los dientes y su disposición han permitido pronunciar sonidos que conducen a la palabra. Fonemas, unidades mínimas, van acomodándose y repitiéndose, combinándose para llegar a significar algo. “Aparecen el ritmo y el acento para ayudar a la memoria. La música va paralela al lenguaje; surge el canto para contar y deleitar.

Esa mujer africana que hasta ahora es la más antigua hallada arqueológicamente, llamada Lucy, nos legó las lenguas que hoy seguimos hablando. Los investigadores se dividen entre un solo origen y muchos; no importa, el caso es que el género humano habla, recalcó.

Y lo hace gracias a la mujer, a la madre del recién nacido, que ya desde el útero escuchaba el eco de las palabras, y al nacer y estar en sus brazos pudo mirar la boca y oír los sonidos que de ahí escapaban. “Por eso se llama así, lengua materna, y la seguimos celebrando”. Luego viene la aventura de aprender otras, concluyó Angelina Muñiz-Huberman. *g*

Hasta el 13 de marzo

Algo pasó (la última obra), un viaje a las entrañas de la memoria

Puesta en escena del creador alemán Thomas Köck, en el Foro Sor Juana Inés de la Cruz

Algo pasó (la última obra) se estrena en México en una coyuntura que no podía ser más desafortunada y, a la vez, más oportuna: la invasión a Ucrania por las tropas rusas. Esta pieza, escrita y dirigida por el alemán Thomas Köck, pone el dedo sobre la llaga de dos fenómenos que se vinculan: la desaparición forzada y el tráfico de armas.

La obra, que inició temporada en el Foro Sor Juana Inés de la Cruz del Centro Cultural Universitario el 26 de febrero, se estrenó en Alemania en 2021. Cuando el humo de la guerra en el Este europeo no era aún titular de los diarios del mundo, como lo fue el 24 de febrero pasado. Pero bien podría referirse a ese conflicto, que no es nuevo: es larga la historia de aquellas fronteras ensangrentadas, en la tensión de fuerzas estatales y paramilitares nacionalistas auspiciadas en la opacidad.

Una violencia que no es ajena a México, aunque aquí las disputas territoriales obedecen a otros motivos: las plazas del narco, en una guerra que hace tiempo dejó de ocurrir sólo en la frontera. ¿Quién alimenta a estas células violentas? ¿Desde dónde? ¿Quiénes ganan mientras millones desaparecen sin dejar rastro?

Desaparición forzada

Se calcula que en México hay 97 mil víctimas de desaparición forzada, hombres y mujeres secuestradas o asesinadas que hacen la estadística de la violencia estatal o del crimen organizado, se explica en el texto del programa de este proyecto realizado por la compañía Bola de Carne en colaboración con Thomas Köck (dos veces Premio Mülheim de Dramaturgia), la directora y dramaturga Anna Laner y el músico Andreas Spechtl. Estadísticas que el texto del multipremiado autor, en

parte documental, cruza con la bonanza demoledora de industrias alemanas de armamento. Empresas que, se explica en esta pieza, vendieron su producto a estados mexicanos.

Hablada en alemán y en español –con subtítulo en ambos idiomas–, con un reparto mexicano y europeo, la puesta en escena analiza la desaparición desde una perspectiva política, pero también filosófica. Incluso psicoanalítica.

El discurso es fragmentario, pero circular. Sólo así cobra coherencia la pregunta por el principio con que los personajes nos sumergen en una habitación, un espacio límbico, una mente. La de un individuo o de un imaginario colectivo en donde todo lo que sucede, lo que se desea y lo que se olvida, lo que se interpreta o se malentendiendo, está ahí. Archivado en una serie de cajas que entran en un juego caleidoscópico

de imágenes y movimiento en las que se comparten, construyen, deconstruyen y reconstruyen las historias, los fragmentos de memoria, de afectos, de percepciones.

Desaparecidos. Esa palabra que contiene la ausencia, el duelo, la muerte, la incertidumbre, el dolor, la agonía, el sinsentido es el fólter del archivero al que esta obra nos invita a pasar. Y al abrirse incita a pensar la palabra, esa cápsula del tiempo, de capacidad ilimitada, que habita también en la violencia de una lengua, desde su supremacía blanca, primermundista, eurocéntrica.

¿Quién decide dónde comienza y dónde termina un suceso? ¿En qué trozo del *continuum* de causas y efectos empieza una historia? ¿Quién decide qué se guarda en el archivo? ¿Qué permanece? ¿Qué rastros dejan las personas que desaparecen?

Gestada durante una residencia de trabajo de Thomas Köck en Ciudad de México, en colaboración con miembros del colectivo teatral Bola de Carne, Micaela Gramajo y Bernardo Gamboa, *Algo pasó (la última obra)* cuenta con la participación de Andreas Spechtl, cantante, guitarrista y compositor del grupo Ja, Panik, y Daniel Primo, escenógrafo y diseñador de video.

Es una coproducción de Teatro UNAM con el Schauspiel Stuttgart, Théâtre National du Luxembourg y el Goethe Institut Mexiko. Tras su estreno en Kammertheater Schauspiel Stuttgart, se presenta en temporada por primera vez en México hasta el 13 de marzo en el Foro Sor Juana Inés de la Cruz. Funciones jueves y viernes a las 19:30 horas y sábados y domingos a las 6:30 pm. Los días 12 y 13 de marzo habrá función doble a las 12:30 y 18:30 horas. El cupo está limitado a 40 personas. g



Foto: Teatro UNAM.

Óptica negativa,
13 visiones sobre
la producción
de conocimiento
mediante
imágenes
creadas por
algoritmos



● *Oneiric Flora*, Daniel Godínez Nivón.

Foto: Casa del Lago.

Exposición digital de Casa del Lago

Artistas exploran implicaciones de la automatización en la percepción

Casa del Lago organiza y promueve la exposición digital *Óptica negativa*, título tomado de una idea desarrollada por la filósofa Luciana Parisi quien en sus trabajos de investigación critica la visión tecnocapitalista de la inteligencia artificial.

La exhibición refiere la materialidad inversa de las imágenes como posibilidad epistémica. En esta exposición accesible a través de la plataforma distant.gallery/negative-optics, el usuario visualiza las propuestas de 13 artistas quienes “exploran la producción de imágenes como evidencia táctica de eventos, objetos y espacios que han sido deliberadamente oscurecidos”.

Óptica negativa cuestiona “cómo la perpetuación de la violencia y su representación están dentro del interés de la configuración actual del poder regional”. Mediante imágenes contemporáneas digitalizadas se ofrece al espectador desde la pantalla una aproximación de cómo “el conocimiento visual es transformado por procesos técnicos no visibles”.

En la intervención para inaugurar la exposición, su curador, Federico Pérez Villoro, la directora de Casa del Lago, Cinthya García Leyva, y el artista conceptual holandés Constan Dullaart comentaron sobre la diversidad de temas que se abordan, todos ellos diseccionados bajo un aparato crítico y una mirada aguda, la cual replantea la idea misma de materialidad, a la vez que se adentra en los rastros, residuos y fantasmas de la imagen.

Una de las ideas en las que confluyen los trabajos aquí presentados es que “la auto-

matización de la percepción no implica una falta de participación humana en el procesamiento de imágenes”, aun y cuando la visión se automatiza y “la imagen digital forma parte de un mecanismo de consumo algorítmico”.

Obras

Algunas de las obras con las que el usuario se encuentra en su recorrido virtual son *Escuela de lenguas “Sol Negro”*, autoría de Juan Arturo García. Se trata de un tutorial especulativo en el que se sugiere una clase dirigida a entidades no humanas, como un pájaro o el océano, sobre el uso del español neutro, “un intento por deslocalizar el lenguaje en función del racionalismo de esfuerzos globalizantes”.

Otras son *Plano afectivo*, de Andrea Carrillo Iglesias, video en el que se reflexiona sobre “los mecanismos que capitalizan al cuerpo como una entidad optimizable a través de la producción de la sonrisa”; y *Where do avocados come from?*, de Débora Delmar, material que expone los sistemas de cultivo y venta de aguacates en México, una industria cooptada por el crimen organizado. La artista esconde un audio con un jingle, firma sonora que una marca estadounidense utiliza en sus comerciales para anunciar el producto durante el Super Bowl, “y que nos recuerda las contradicciones implícitas en la mercantilización de este fruto como un estilo de vida y un símbolo identitario nacional”.

Los 13 artistas que participan producen desde distintos medios imágenes que revelan “lo que está distante, permanece inaccesible o aún no emerge: un territorio controlado por los cárteles, una lengua originaria siendo

borrada, expresiones posnaturales que sólo son posibles en paisajes oníricos”. Varias de esas imágenes de la colección estudian “la rampante capitalización del comportamiento digital y las lógicas estadísticas que le asignan valor homogeneizante a los cuerpos mediados a través de las pantallas”.

Se puede acceder a *Óptica negativa* hasta el 18 de abril. En la exposición intervienen Andrea Carrillo Iglesias, Gerardo Contreras, Débora Delmar, Juan Arturo García, Sergio Beltrán-García, Julieta Gil, Daniel Godínez Nivón, Fabiola Larios, Karla Leyva, Jorge Palacios, Jerónimo Reyes-Retana, Andrew Roberts y Geraldine Juárez.

Como actividades relacionadas, hoy 3 de marzo a las 17 horas se tiene programado un recorrido virtual comentado por la especialista en arte digital Doreen A. Ríos; el día 10, a la misma hora, el investigador y participante Sergio Beltrán-García disertará sobre su pieza, *Fijación de la escena*; y una semana después, el 17 de marzo de igual modo a las 5 pm, Geraldine Juárez hablará sobre lo que ella llama la cadena fantasma: hipertemporalidad, materiales y activos.

Utilizando el cursor del mouse sobre la página de la exposición se observa y se dirige la navegación para avanzar hacia delante, a la izquierda, a la derecha y hacia atrás. En este trayecto uno puede detenerse en cada pieza visual. *Óptica negativa* busca la complicidad del espectador en línea, captar su mirada y que éste se pregunte desde un inicio cómo es su relación con las tecnologías digitales. *g*

Pide la escritora establecer una política pública de Estado, que proporcione a niños y a jóvenes una educación artística formal y de calidad

En sesión solemne, el Senado de la República entregó el Premio al Mérito Literario Rosario Castellanos, correspondiente a 2021, a la poeta, ensayista y traductora Elsa María Cross y Anzaldúa.

Este reconocimiento tiene el propósito de premiar a escritoras y escritores con obra consolidada, escrita en idioma español o en cualquiera de las lenguas originarias de Latinoamérica, y que pertenezca a los géneros literarios de narrativa, dramaturgia, poesía o ensayo.

La presidenta de la mesa directiva, Olga Sánchez Cordero, destacó que este galardón “tiene como centro la vida y obra de dos mujeres, cuyo honor se ha instituido. Hoy, agregó, “el ser mujer se viste de gala, me congratula tener la oportunidad de otorgar, en nombre de las y los senadores, la presea Rosario Castellanos” a Elsa Cross.

Ella, asentó Sánchez Cordero, además de ser poeta, ensayista y traductora mexicana, “es creadora de la música del alma, autora desde hace décadas de una poesía fina, sutil, romántica, pero fuerte a media voz, pero a toda voz como ácido, y debe continuar la conquista de los espacios por parte de nosotras las mujeres”.

Tanto Rosario Castellanos como Elsa Cross, expresó, son dos mujeres mexica-

Galardón del Senado de la República

Elsa Cross, Premio al Mérito Literario Rosario Castellanos



● Susana Harp, la poeta, y Olga Sánchez.

Foto: cortesía Senado de la República.

nas, que “han dejado huella en las letras mexicanas, dos mujeres que desafiaron el tiempo con sus textos y que merecen el reconocimiento de todas y todos, porque ser mujer en México, ser escritora en México, ser poeta en México, no es una tarea fácil”.

En su intervención, Elsa María Cross reconoció que es urgente que exista una política pública de Estado, que proporcione a niños y a jóvenes una educación artística formal y de calidad, para que llegue a ser tan importante como las matemáticas, la gramática y la historia, en los tres niveles educativos. “Toda inversión en el arte y la cultura va a reeditar en la formación de mejores ciudadanos y personas; los efectos del arte no se pueden medir ni cuantificar, pues son invisibles, y tal vez por eso son más poderosos”.

La galardonada asentó que, como integrante de la comunidad cultural, no puede evitar sentir, cada vez que se recorta un presupuesto al arte y la cultura para destinarlo a otros proyectos o macroproyectos, que ésta es “una victoria para las fuerzas más oscuras del país”.

Elsa Cross pidió al Senado emanar leyes que protejan a los jóvenes, que salvaguarden el patrimonio cultural y espiritual, así como a los artistas que los producen, pues es lo que puede ofrecer un

contrapeso responsable ante la exaltación que hacen los medios de la violencia y el crimen.

Es muy grave, subrayó, que dejemos que el talento y la creatividad de las generaciones más jóvenes queden a la deriva y a merced de la banalidad, la vulgaridad y la violencia, siempre crecientes, que inundan los contenidos de la mayoría de los medios de difusión y el uso insalubre de muchas redes sociales.

La presidenta de la Comisión de Cultura, Susana Harp Iturrubarría, dijo que, para el Senado de la República, la mejor forma de celebrar la obra de Rosario Castellanos es convocar en su nombre a otras personalidades de las letras y reconocer en tiempo y forma su trabajo.

En este sentido, manifestó que la obra de Rosario Castellanos y de Elsa Cross “son muy distintas, pero no distantes”, porque en ambas se habla de manera “sensible y sincera, porque su voz viene desde la profundidad de ser mujer”.

Al inicio de la sesión solemne, el senador Eduardo Ramírez, quien propuso la creación de la presea, aseguró que la obra de la galardonada es una de las más significativas de la literatura contemporánea, pues reúne el rigor propio del pensamiento filosófico y la capacidad creativa de la propia escritora. g

TRAYECTORIA

Nació en Ciudad de México el 6 de marzo de 1946. Es doctora en Filosofía por la Universidad Nacional Autónoma de México, donde actualmente es profesora titular de Filosofía de la Religión en la Facultad de Filosofía y Letras.

Asimismo, radicó dos años en la India, donde estudió filosofía hindú. También vivió en Estados Unidos, nación en la que impartió clases sobre mito y religión. Obtuvo reconocimientos como el Premio Internacional de Poesía Jaime Sabines (1992), el Premio Xavier Villaurrutia (2007) o la Medalla de Bellas Artes por su trayectoria (2012). Ha publicado, entre otros títulos, *Poemas desde la India*, *Los sueños*, *El vino de las cosas* y *Cuaderno de Amorgós*.



Foto: Juan Antonio López.

● La Escuela.

ENALLT en colaboración con el IIBI

Presentan el primer repositorio de lenguas, lingüística y traducción

LEONARDO FRÍAS CIENFUEGOS

La Escuela Nacional de Lenguas, Lingüística y Traducción (ENALLT), en colaboración con el Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información (IIBI), presentó el primer repositorio con el que muestra su riqueza documental por medio de 638 recursos, entre artículos, audiovisuales, libros y trabajos recepcionales.

El Repositorio Universitario de Lenguas, Lingüística y Traducción (RULLT) significa no sólo almacenar y salvaguardar su producción intelectual, sino también estar en la vanguardia, y abrir la posibilidad de innovar constantemente, indicó María del Carmen Contijoch Escontria, directora de dicha instancia académica.

Agregó que esta herramienta da visibilidad a la actividad educativa, además de proporcionar acceso a la información abierta y gratuita, que es una de las misiones de nuestra universidad.

“Esto representa el esfuerzo de un grupo de académicos, porque la oferta de

Riqueza documental de 638 recursos, entre artículos, audiovisuales, libros y trabajos recepcionales

nuestra entidad incluye 16 lenguas extranjeras y una nacional, cinco diplomados, un programa de maestría, la participación en una especialización, y ahora dos licenciaturas con una trayectoria académica de 56 años, por lo que no es una tarea fácil”, dijo.

Colaboración

El RULLT, expuso Georgina Araceli Torres Vargas, directora del IIBI, representa un medio para dar acceso y preservar la producción editorial de la ENALLT.

Hoy en día, continuó, los repositorios institucionales han adquirido mucha más relevancia por el acceso remoto a textos completos sobre todo en la época que vivimos con la emergencia sanitaria, que

nos ha llevado a tener colecciones digitales, por lo que es muy importante contar con este instrumento.

“Con el uso de éste, tanto docentes como estudiantes podrán tener a su alcance la información como recurso valioso y apoyo en el desarrollo de sus actividades. Las obras que se albergan en esa plataforma podrán mostrar a la comunidad universitaria su amplia riqueza documental”, destacó.

En su oportunidad, Filiberto Felipe Martínez Arellano, profesor investigador del IIBI, dijo que si bien es cierto los repositorios empezaron a generarse a partir de los inicios de este siglo, actualmente han alcanzado una importancia singular, en particular por las condiciones imperantes.

Comentó que el movimiento del acceso abierto de los acervos digitales surgió como una iniciativa para dar a conocer la producción académica de los integrantes de las escuelas, centros e institutos hacia otros colegas que pudieran fomentar su visibilidad, formar redes de colaboración, pero ante todo apoyar a la instrucción superior.

“La educación universitaria está cambiando, nos encontramos en una situación en la que nuestros alumnos cada día van a requerir acceso a materiales en línea, y con eso la ENALLT se pone en la vanguardia”, añadió.

Buscador

El RULLT cuenta con un buscador por palabras. Es compatible con el Repositorio Nacional de México, y con el de la UNAM, en breve los recursos podrán ser encontrados en Google, lo que impactará en la labor académica de la Escuela.

Cuenta hasta el momento con seis colecciones; artículos: 32 textos especializados de la revista *ELA* escritos por estudiosos de la lingüística, la enseñanza de lenguas y la traducción; audiovisuales: una treintena de videos con temáticas relacionadas con los mencionados tópicos y los ambientes digitales.

En la sección de capítulos se revisan 32 apartados de libros con temas especializados escritos por académicos de la ENALLT y en colaboración con otras dependencias de la UNAM. La colección de libros contiene la información de 22 títulos.

Las tesis de maestría y de doctorado permiten la consulta libre de trabajos recepcionales. Aquí se podrán encontrar 449 y 73 registros, respectivamente, de estos grados académicos. [g](#)

Marie-Christine Labourdette inauguró el Encuentro Internacional Nombrar la Gestión Cultural Contemporánea

Dan un bien emocional al visitante

Los museos son organismos vivos y en mutación

La definición de museo ha sido objeto de revisión en el siglo XXI, pero jamás como en la pandemia por la Covid-19. “La crisis nos hizo cuestionar todo: el modelo de museo, sus elementos constitutivos y sus usos”, señaló la presidenta del Establecimiento Público del Castillo de Fontainebleau, Francia, Marie-Christine Labourdette.

“El museo es un organismo vivo y en mutación”, señaló quien fue por 10 años directora de Museos de Francia, al inaugurar el Encuentro Internacional Nombrar la Gestión Cultural Contemporánea, organizado en línea por la Cátedra Internacional Inés Amor en Gestión Cultural y el Museo Universitario Arte Contemporáneo (MUAC).

Para ella, el museo no posee una definición permanente y protegida, pues es dinámico. “Estos espacios son una necesidad urgente. Pueden ser el cimiento de las naciones: son lugares que dicen y piensan con el mundo, donde se puede obtener una visión global de ayer a hoy y viceversa. En nuestra sociedad global, el museo es un útil diplomático, donde las culturas se conectan para favorecer la emergencia de relatos transhistóricos, intergeneracionales e interculturales”, explicó.

Durante su conferencia magistral *Pensar nuevos modelos de gestión cultural y sus retos en el siglo XXI*, la experta recordó que en 2019 el Consejo Internacional de Museos sostuvo grandes debates en torno a la definición de museo. “Y entre 135 países miembros ¡no logramos llegar a ella!”. Es así que permanece vigente la de 2007, que –dijo– es muy explícita: “Una institución permanente, no lucrativa, al servicio de la sociedad y de su desarrollo, que adquiere, conserva, investiga, comunica y expone el patrimonio material e inmaterial de la humanidad y su medio ambiente, con fines de educación, estudio y deleite”.

Pero no puede quedarse ahí: “La pandemia nos ha enseñado que el museo es diverso, múltiple”, destacó. Hoy más que nunca, estos recintos se revelan como lugares de encuentro que, a la vez que generan pensamiento crítico, dan un bien emocional al visitante.

Y es que la relación de la gente con estos espacios crea formas particulares

del estar juntos: “uno va allí a encontrarse con otros que están haciendo lo mismo”; tomarse una pausa para mirar, sentir, experimentar el arte, fuera del bullicio tras la puerta. Son además espacios públicos que los visitantes llegan a sentir como propios, y que hay que fomentar que se los apropien, explicó. “El museo es una casa común”.

Es, además, la institución que tiene la mayor confianza de la gente en Francia: 84 por ciento del público encuestado así lo ha manifestado, destacó. “No sólo hay que hacer museos, sino también una cultura de ellos”.

Nueva realidad

Labourdette revisó las aproximaciones que tras la pandemia han surgido en torno a los cuatro pilares que sostienen la gestión museística, a saber: los edificios, las colecciones –que son el objeto de los museos pues son éstos los que las deben preservar, enriquecer, restaurar y presentar–, el discurso científico –que da hilo conductor y pertinencia a los objetos de las colecciones para entender su contexto, a la luz de las interrogantes actuales– y el público.

El público es la razón de ser de los museos, subrayó. Sólo por él se justifica su existencia. Es por ello que la visita se facilita con múltiples herramientas desarrolladas por expertos del discurso científico, como son audioguías y complementos digitales, entre otras. Pero durante el confinamiento los recintos se vaciaron y tuvieron que reinventarse en la red.

El uso del discurso digital no es ya un elemento complementario sino autónomo. “Nuevas colecciones virtuales buscan desmaterializar las obras”, ejemplificó. Esto y la producción de obras expofeso para los espacios virtuales han transformado la manera de relacionarse con las colecciones y con el ente museístico.

“Un nuevo vocabulario de la gestión cultural se está construyendo en torno a nociones inéditas en el mundo cultural,



Foto: Cátedra Inés Amor.

• La especialista invitada por la Cátedra Inés Amor y el MUAC.

como la sostenibilidad y la responsabilidad ambiental”, destacó Labourdette, quien señaló que los inmuebles enfrentan desafíos importantes de cara a la situación ecológica mundial.

La decolonización de la mirada es parte importante de este nuevo vocabulario, que aborda también la justicia cultural y social; es decir, cómo hacer que quienes permanecen fuera del museo entren y la evolución de la manera en que se componen los equipos directivos de éstos.

Otros términos por revisar en este contexto son, además de la digitalidad, la inclusión, la apertura y la accesibilidad universal. La museo-terapia es otra de las acciones de apertura e inclusión de gran interés para nuevos sectores. “¿Qué mutaciones habrán de darse en el siglo XXI para la democratización de la cultura y de nuestras instituciones?”, la respuesta a esta pregunta está en elaboración. “Los usos del museo deben ser replanteados. Éste debe reconocerse como un actor de la sociedad; no es ya un lugar de saber solamente”, concluyó Labourdette. g

MARÍA EUGENIA SEVILLA

Juan Ignacio del Cueto presentó su primer informe

Arquitectura avanza en equidad de género y sustentabilidad

En el periodo se beneficiaron cinco mil 151 estudiantes con tres mil 519 becas económicas

LEONARDO FRÍAS CIENFUEGOS

La Facultad de Arquitectura (FA) fortaleció su basamento social y el plan de trabajo sobre dos ejes transversales: la perspectiva de género y la sustentabilidad. La escuela es líder en su ámbito a nivel nacional y se acerca a la simetría de género: de sus siete mil 768 estudiantes, tres mil 679 son mujeres y tres mil 999 son varones.

Así dio cuenta, Juan Ignacio del Cueto Ruiz-Funes, al hacer público su Primer Informe de Labores, correspondiente al periodo 2021-2022. De manera virtual, ante Leonardo Lomelí Vanegas, secretario general de la UNAM, autoridades e integrantes de la comunidad universitaria, el director de la FA destacó que aun cuando fue un periodo complejo para dicha entidad, fue de aprendizaje y estrecho vínculo con la comunidad.

Se crearon, informó, la Comisión Interna para la Igualdad de Género, la Unidad de Atención de Denuncias y Violencia de género, así como el Programa Integral de Atención y Apoyo Psicológico.

Respecto a las y los siete mil 768 estudiantes, detalló que la composición en cada una de las cuatro carreras es la siguiente: Arquitectura: tres mil 226 mujeres, tres mil 685 hombres; Arquitectura de Paisaje: 154 alumnas, 70 alumnos; Diseño Industrial: 186 mujeres, 112 varones; Urbanismo: 113 mujeres, 132 hombres.

De manera global, el sistema escolarizado cuenta con una matrícula de siete mil 678 personas inscritas en licenciatura, 445 en especialización, 582 en maestría y 268 en doctorado, precisó.

Además, se creó la Coordinación de Atención a la Comunidad e Igualdad de Género, la cual realizó el Programa de Inducción



Foto: Víctor Hugo Sánchez.

• Destacada proyección internacional.

e Integración de Alumnas y Alumnos de nuevo ingreso mediante 23 actividades, con un promedio de asistencia remota y presencial de 982 participantes.

Con el Programa Mujeres en la FA, indicó, se busca generar otras narrativas en las que la institución sea descrita a través de las mujeres que la han conformado.

Se puso en marcha y continúa el Programa de Renombramientos de la Facultad y su develación de placas. El 4 de marzo será el turno de la Sala de Estudiantes “María Constanza Cervera Gómez”, y el 10 de marzo del Teatro “Estefanía Chávez Barragán”.

Se planea expandir la oferta académica del Programa Único de Especializaciones en Arquitectura (PUEA), en el cual se imparten 10 planes, a los que se busca agregar: Salvaguarda del patrimonio construido, Crítica y divulgación de la arquitectura, Urbanismo táctico y Diseño y gestión de espacios escénicos.

El funcionario agregó que 344 estudiantes de las cuatro licenciaturas y el PUEA obtuvieron su título. Se beneficiaron cinco mil 151 alumnos con tres mil 519 becas económicas y mil 632 excepciones de pago en cursos.

Destacó que en la FA se trabaja hacia la equidad de género en la docencia. Por lo pronto de los mil 79 docentes con los que se cuenta, 363 son mujeres y 716 son hom-

bres. Hay 29 investigadores, 126 profesores de carrera, 63 técnicos académicos, dos eméritos, cinco jubilados, cuatro ayudantes de profesor y 850 profesores de asignatura.

Asimismo, mencionó que 38 académicas y académicos forman parte del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) Conacyt: dos en el nivel III; dos en el nivel II, 16 en el nivel I y 18 candidatos. Este año se desarrollaron nueve proyectos PAPIIT, dos PAPIME y uno Conacyt. Seis académicas y dos académicos pertenecen al Sistema Nacional de Creadores del Arte.

También se inauguró la nueva sede del Laboratorio de Arquitectura + Diseño y Tecnología Experimental; se fundó el Laboratorio de Creación en Medios Digitales, y el Laboratorio de Estructuras Ligeras presentó una propuesta para la cubierta de la Casa de las Águilas en el Templo Mayor.

En cuanto a vinculación y proyectos especiales, se realizaron cuatro prototipos de casa para la reubicación de viviendas del proyecto Tren Maya. Además, se realizó la campaña que conmemoró los 240 años de la Academia de San Carlos y los 40 de la FA.

El Fondo Antigua Academia de San Carlos del Archivo Histórico de la Facultad de Arquitectura fue registrado en el Programa “Memoria del Mundo de México, UNESCO”. Respecto a proyección nacional e internacional, se signaron 16 nuevos convenios durante este año: 12 con Europa, tres con América, y uno con Asia.

Se ha puesto en marcha el “Programa 70-15 Rehabilitar CU: patrimonio vivo y dinámico”, porque este año se conmemoran los 70 años de la CU y 15 años del *campus* central como Patrimonio Mundial. Finalmente se presentó la nueva imagen gráfica de la Facultad.

Al dar respuesta al informe, Leonardo Lomelí Vanegas destacó el esfuerzo de toda la comunidad de la FA en cuanto a cultura de pleno respeto a la igualdad de género.

“Es una de las entidades que más proyección internacional le ha dado a la UNAM, la cual busca replantear la enseñanza y enfrentar nuevos retos, concluyó. *J*”

GUADALUPE LUGO

La crisis sanitaria global obligó al mundo a plantearse y replantearse su papel en esta Tierra, así como su supervivencia y futuro, la Universidad Nacional no es la excepción. Esta casa de estudios camina y busca alternativas para cumplir, de la mejor manera posible, su papel y sus responsabilidades, afirmó Rubén Ruiz Guerra, director del Centro de Investigaciones sobre América Latina y el Caribe (CIALC).

Al rendir su segundo informe de actividades (2021-2022), correspondiente a su segundo periodo, el universitario señaló que, como escribiera premonitoriamente en 2021 Pablo González Casanova: “enfrentamos la tarea que nos obliga a pensar en un modo nuevo de Universidad que combine las formas tradicionales y las electrónicas de educación, organización, construcción y lucha, negociación y consenso, lo cual implica la creación de una nueva institución”.

Asimismo, prosiguió, González Casanova señaló entonces que todo ello nos obliga a estar abiertos a la enseñanza renovadora de las ciencias y las humanidades, así como a la autoevaluación y a formas de certificación que no se utilicen como filtro, sino como garantía para los educandos y la sociedad.

Este reto ha sido asumido por nuestra comunidad para contribuir a la consolidación de una nueva Universidad “que, con el respaldo de su tradición más que centenaria, con el sustento de su experiencia y saber acumulados, el empuje juvenil de sus estudiantes y egresados, ofrezca respuestas a una sociedad en constante movimiento”.

En su oportunidad, Guadalupe Valencia García, coordinadora de Humanidades, destacó que el trabajo inter y multidisciplinario realizado en el CIALC permite expandir, “no sólo nuestro campo de investigación, sino también nuestra propia concepción frente a otras regiones del mundo para enfrentar retos presentes y futuros”.

Reconoció el impulso que esta entidad ha dado a la superación académica de su planta de investigadores, en particular de sus técnicos académicos, así como el haber logrado, en tan sólo un lustro, la casi completa anulación del rezago de titulación de los estudiantes de licenciatura.

En la ceremonia realizada en modalidad híbrida en el auditorio Leopoldo Zea de la Torre II de Humanidades, Ruiz Guerra señaló que la comunidad académica del Centro está constituida por 56 expertos, 32 de ellos técnicos académicos y 24 investigadores; 94 por ciento de ellos con estudios de doctorado, además de cuatro becarios posdoctorales.



Foto: Francisco Parra.

El personal del Centro realizó, en el último año, una intensa colaboración internacional

● Avances significativos en superación académica.

Segundo informe de Rubén Ruiz Guerra

El CIALC se renueva y responde a la sociedad

Apuntó que 26 integrantes de la planta académica pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores, 14 de ellos en el nivel I, ocho en el nivel II y cuatro más en el nivel III. “El equipo de investigación dirigió seis tesis de doctorado, nueve de maestría y un número similar de licenciatura con título o grado obtenido. Además, participó en 40 exámenes profesionales o de grado y en 18 comités tutorales de maestría y doctorado”.

Asimismo, abundó, los técnicos académicos están inscritos en el Programa de Primas al Desempeño del Personal Académico de Tiempo Completo.

Informó que en 2021 el personal académico desarrolló 38 proyectos de investigación individual, tres de los cuales se concluyeron. Asimismo, estuvieron en curso 45 proyectos colectivos, 11 de ellos terminados; 22 recibieron financiamiento externo, 19 apoyo PAPIIT, uno PAPIME, uno por parte del Conacyt, y uno más de la Fundación Konrad Adenauer.

Producto del trabajo de los investigadores, se publicaron cuatro libros de autor, uno en coautoría y 16 obras colectivas coordinadas, lo que dio un total de 21 libros generados en 2021, “una de las cifras más altas en la historia reciente de este centro”. Además de 126 textos entre capítulos de libros, artículos en revistas indexadas y algunos otros materiales, lo que dio como resultado un promedio de cuatro productos por investigador, cifra mayor a la de 2021, destacó.

El CIALC, recalcó, continúa su colaboración con los programas de licenciatura en las facultades de Filosofías y Letras, Ciencias Políticas y Sociales, y de Estudios Superiores Acatlán y Aragón, así como con el posgrado de Estudios Latinoamericanos.

Reconoció la intensa colaboración internacional con la participación de académicos extranjeros en seminarios, mesas redondas y webinarios organizados por el CIALC, además de la organización conjunta de actividades con la Pontificia Universidad Católica de Perú y la Universidad de Nariño, Colombia.

Se consolidaron lazos de colaboración con universidades de Costa Rica, la Universidad de Estudios Extranjeros de Busan, Corea del Sur, con la que “hemos logrado realizar ediciones en paralelo”, así como con la editorial Magna Terra de Guatemala.

El centro adquirió 564 títulos equivalentes a 575 volúmenes que enriquecieron el acervo de la Biblioteca Simón Bolívar, principal referente en su temática en la UNAM, y una de las mejores sobre América Latina y el Caribe en el ámbito nacional.

Además, el repositorio institucional Leopoldo Zea, plataforma tecnológica para la gestión digital del conocimiento en acceso abierto, cuenta con un total de dos mil 521 objetos electrónicos, que han recibido seis mil 458 consultas procedentes de 59 países, “lo que habla de la enorme fuerza de este repositorio digital para dar a conocer el trabajo del CIALC e internacionalizarlo”, finalizó. g

José Antonio Seade Kuri rindió su cuatro informe

El Instituto de Matemáticas, referente nacional e internacional

MIRTHA HERNÁNDEZ

El Instituto de Matemáticas (IM) de la UNAM es un referente del trabajo mexicano en esta disciplina a nivel nacional e internacional, muestra de ello es su colaboración con el International Research Laboratory (IRL) Solomon Lefschetz del Consejo Nacional de Investigación Científica (CNRS) de Francia en México y la Casa Matemática Oaxaca, que participa con la Banff International Research Station for Mathematical Innovation and Discovery de Canadá.

Así lo afirmó el director del IM, José Antonio Seade Kuri, quien vía remota rindió su informe de labores del periodo 2014-2022. Expuso que la tasa de artículos publicados por investigador creció en 30.6 por ciento, al pasar de 1.34 a 1.72; incrementaron en 17.5 por ciento los artículos publicados en revistas de los cuartiles 1 y 2; mientras que el índice H, que mide el impacto internacional de las publicaciones, aumentó 48 por ciento.

El rector Enrique Graue Wiechers destacó que el Instituto y su comunidad cumplen 80 años de actividades, y se han consolidado como líderes en la formación de especialistas, son punta de lanza en la generación de nuevos saberes, en la aplicación de la investigación matemática y semillero de otros centros de investigación.

Realizó sus labores de docencia pues los académicos participan en cinco licenciaturas, así como en los programas de maestría y doctorado en Ciencias Matemáticas y en Ciencias e Ingeniería de la Computación. También colaboraron para la creación de la nueva licenciatura en Matemáticas para el Desarrollo, por implementarse en la Escuela Nacional de Estudios Superiores Juriquilla.

Amplia colaboración

Durante el informe ante la comunidad del IM, de integrantes de la Junta de Gobierno y directores de diversas entidades universitarias, Seade Kuri subrayó la estrecha colaboración que existe con el Mathematical Sciences Research Institute (MSRI) en Berkeley, uno de los mejores centros de investigación en los Estados Unidos y del continente americano.



Foto: Benjamín Chaires.

● La entidad destaca por su labor en la generación de nuevos conocimientos.

Se ha consolidado como líder en la formación de especialistas

Una muestra de ello es que para junio próximo 50 investigadores y estudiantes de posgrado de ese país acudirán durante cuatro semanas a la Unidad Cuernavaca del Instituto.

El IM, detalló, tiene cuatro sedes: Ciudad Universitaria, Unidad Cuernavaca, Unidad Oaxaca y Unidad Juriquilla. En total laboran allí 136 académicos, cerca del 60 por ciento están en las categorías II y III del Sistema Nacional de Investigadores. En promedio, cada académico ofrece 1.7 cursos de docencia al año.

Esta entidad, mencionó, participó en la remodelación de la sala de Matemáticas de Universum, Museo de las Ciencias de la UNAM, y en la creación del recinto de Matemáticas del Museo de Ciencias de Morelos.

Vinculación y difusión

Además, organizó consorcios y alianzas con múltiples instituciones. Una de ellas fue a través de la Red Conacyt “Matemáticas y Desarrollo”, que contó con 300 miembros de 34 instituciones en todo el país.

También, mencionó, se apoyó el Programa Oaxaqueño de Fortalecimiento de la Educación, que impulsa el pensamien-

to crítico, las matemáticas y la lectura, y al cual se han sumado el Instituto Tecnológico de Oaxaca, la universidades Pedagógica Nacional, Autónoma Benito Juárez de Oaxaca y del Papaloapan del Sistema de Universidades Estatales de ese mismo estado.

Al dar respuesta al informe, el coordinador de la Investigación Científica, William Lee Alardin destacó el papel del Instituto en la investigación, la docencia y la difusión de las matemáticas; en la generación de nuevos conocimientos, la educación y la sensibilización de las autoridades sobre la importancia de esta disciplina.

Asimismo, reconoció la vinculación que el Instituto ha tenido con diversos grupos académicos y con la sociedad, y destacó el trabajo de modelación matemática que durante la actual pandemia por la Covid-19 realizaron sus investigadores. Aseguró que este tipo de herramientas son fundamentales para hacer frente a los retos impuestos por el cambio climático y diversas desigualdades sociales.

En el informe estuvieron la secretaria de Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación de la Ciudad de México, Rosaura Ruiz Gutiérrez, y la secretaria general del Comité Ejecutivo de la Asociación Autónoma de Personal Académico de la Universidad Nacional, Bertha Rodríguez Sámano, entre otros invitados. *g*

Primer informe de Mary Frances Rodríguez

FFyL cada vez más incluyente e igualitaria

LEONARDO FRÍAS CIENFUEGOS

Aun bajo las condiciones imperantes por la emergencia sanitaria, la comunidad de la Facultad de Filosofía y Letras (FFyL) logró el registro de 864 trabajos recepcionales y 598 titulados con réplicas orales tanto en línea como de manera presencial, lo que representa 300 por ciento más respecto al año anterior.

Así lo indicó, Mary Frances Rodríguez Van Gort, directora de la FFyL, al dar a conocer su Primer Informe de Labores correspondiente al periodo 2021-2022, en el Aula Magna de dicha instancia universitaria, y el cual también fue transmitido en línea.

Ante Leonardo Lomelí Vanegas, secretario general de la UNAM, miembros de la Junta de Gobierno, funcionarios e integrantes de la comunidad universitaria, la funcionaria expuso que el incremento fue impulsado por las tres especializaciones y los 11 diplomados como modalidades de titulación.

Con ello se refrendó que las tareas sustanciales nunca se detuvieron, y que la Facultad continúa como un referente de la Universidad Nacional, la cual tiene desde el 8 de marzo pasado, cuando inició la actual administración, “respeto, diálogo y la búsqueda por la igualdad de género” como sus ejes.

La directora de la FFyL remarcó la instauración, con el acompañamiento de la comunidad universitaria, de la política institucional de igualdad de género, con la que se realizó la apertura de grupos para la asignatura Género, violencia y ética comunitaria, así como la agilización de procesos de atención y seguimiento de denuncias al respecto.

La funcionaria agradeció la labor de la comunidad académica para la implementación de la Enseñanza Remota de Emergencia, con 16 planes de estudio de licenciatura y 15 de posgrado. Destacó el regreso paulatino a la presencialidad con adecuaciones en las instalaciones.

La FFyL cuenta con una gran oferta educativa en posgrado con 16 maestrías presenciales y una a distancia, así como 14 doctorados y dos especializaciones, además de 12 cátedras extraordinarias.



Foto: Víctor Hugo Sánchez.

• Amplia oferta educativa.

En cuanto al Departamento de Lenguas, se logró la impartición de 88 cursos en línea, que incluyeron la participación de dos mil 960 estudiantes y 15 profesores.

La FFyL cuenta actualmente con mil 701 académicas y académicos, cifra que incluye 272 profesores de carrera, mil 222 de asignatura, 58 técnicas y técnicos académicos y 149 ayudantes de profesor. Asimismo, 156 son integrantes del Sistema Nacional de Investigadores (SNI), y en el último año se incorporaron 24 docentes.

En cuanto a investigación existen 64 proyectos internos, 25 seminarios, 15 investigaciones posdoctorales, 27 proyectos PAPIIT, siete proyectos PAPIME, un proyecto Conacyt, y uno más apoyado por la Universidad de Glasgow.

Se editaron 47 libros producto de trabajos de investigación, 31 publicaciones en revistas nacionales indexadas, 14 artículos en revistas internacionales indexadas y 19 páginas web.

Se contó con 30 publicaciones electrónicas de acceso abierto, 30 libros en coedición y 17 editoriales nacionales e internacionales en trabajo colaborativo.

Finalmente, Leonardo Lomelí Vanegas destacó el énfasis que ha dado la Facultad para obtener una comunidad más igualitaria y libre de violencia. “La FFyL ha abierto brecha y sentado precedentes para reconstruir el tejido social”.

Asimismo, reconoció el avance que se ha dado en los indicadores de titulación y su cifra de posgrados, el más numeroso de la UNAM. g



Foto: Benjamín Chaires.

• Más de 40 años como docente.

Everardo Moreno Cruz, nuevo presidente del Tribunal Universitario

MIRTHA HERNÁNDEZ

El rector de la UNAM, Enrique Graue Wiechers, recibió en sus oficinas de la Torre de Rectoría al nuevo presidente del Tribunal Universitario y decano de la Facultad de Derecho (FD), Everardo Moreno Cruz.

Graue Wiechers dio la bienvenida a Moreno Cruz, quien el pasado viernes rindió protesta como decano del Consejo Técnico de la FD y, de acuerdo con la legislación universitaria, asume también la presidencia del máximo órgano disciplinario de la Universidad.

En la reunión estuvieron el secretario general, Leonardo Lomelí Vanegas; el abogado general, Alfredo Sánchez Castañeda; y el director de la FD, Raúl Contreras Bustamante.

Moreno Cruz es doctor en derecho por la UNAM y se ha desempeñado como profesor en esa entidad académica desde hace más de cuatro décadas; además, ha ocupado diversos cargos en el servicio público como subprocurador general de la República; secretario auxiliar en la Secretaría de la Presidencia de la República; asesor de asuntos jurídicos en la Secretaría de Marina; oficial mayor del Tribunal Superior Agrario; fiscal especial para la Atención de Delitos Cometidos por Servidores Públicos y Previstos en Leyes Especiales, entre otros. g

Terna para la dirección de la ENES Juriquilla

Los candidatos son
Mónica Andrea López
Hidalgo, Raúl Gerardo
Paredes Guerrero y Alejandro
Vargas Casillas

El H. Consejo Técnico de la Escuela Nacional de Estudios Superiores (ENES), Unidad Juriquilla, recibió la terna de la candidata y los candidatos para ocupar la dirección de esa entidad universitaria, la cual quedó integrada, en orden alfabético, por Mónica Andrea López Hidalgo, Raúl Gerardo Paredes Guerrero y Alejandro Vargas Casillas.

Mónica Andrea López Hidalgo

Nació el 26 de septiembre de 1982. Es biomédica de formación egresada de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Realizó sus estudios de maestría y doctorado en el Instituto de Neurobiología de la UNAM, *campus* Juriquilla, donde se enfocó en la rama de las neurociencias, siendo distinguida con mención honorífica en ambos grados. Además, obtuvo la Medalla Alfonso Caso por su desempeño en sus estudios de maestría. Realizó una estancia posdoctoral en el Instituto Max Planck para las Neurociencias en Jupiter, Florida.

Luego de dicha estancia regresó a México en 2015 como profesora investigadora en la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Querétaro, y en 2018 se incorporó a la ENES Juriquilla. Actualmente está adscrita a la licenciatura en Neurociencias, en la cual fungió como responsable, y desde 2019 es representante ante el Consejo Técnico de los Profesores de Carrera del área de ciencias biológicas, químicas y de la salud de esa entidad universitaria.

Es profesora Asociada C de Tiempo Completo en la ENES Juriquilla; miembro del Sistema Nacional de Investigadores, nivel I, y posee el estímulo equivalente a PRIDE B.

Como parte de su labor en la docencia es cofundadora de la Global Network Neuroanatomy (GNN) en conjunto con 23 académicos procedentes de 10 países. Esta organización recibe actualmente financiamiento de la American Association Society para el desarrollo de una plataforma interna-

cional y proveer de recursos y herramientas didácticas, con el fin de facilitar la enseñanza de la neuroanatomía.

En el ámbito de la investigación, López Hidalgo está interesada en comprender la fisiología de las interacciones neurogliales y su relación con funciones cognitivas, y cómo éstas se modifican durante el envejecimiento. Sus proyectos han sido financiados por diversas instituciones como son FOFI-UAQ, Conacyt y PAPIIT-UNAM.

Actualmente cuenta con 13 publicaciones en revistas indexadas internacionales, dos artículos nacionales, un capítulo de libro, una patente y desarrollo de hardware y software de acceso libre. Ha participado en numerosos simposios y congresos nacionales e internacionales presentando los avances de sus investigaciones. En el ámbito de la formación de recursos humanos, ha dirigido tres tesis de licenciatura y una de maestría. En este momento se encuentra dirigiendo tres tesis de maestría y tres de doctorado.

Se ha desempeñado en el ámbito de la divulgación científica y la difusión de las neurociencias, así como en el papel que desempeñan las mujeres en la ciencia y el impulso que debería darse a las niñas para que elijan estudiar carreras científicas. Como prueba de ello, ha recibido numerosas invitaciones de organizaciones nacionales e internacionales para participar en foros enfocados en difundir la importancia de las mujeres y las niñas en la ciencia, como el “The World With MNR”, y el “Dream Big, Princess” en colaboración con la compañía Disney, entre muchos otros congresos, foros y ponencias.

Es responsable del programa “Neurociencias para Todos”, el cual es financiado por PAPIME-UNAM y Concyteq, que impulsa a los profesores de educación media superior de escuelas rurales, capacitándolos y otorgándoles infraestructura básica a través de “laboratorios móviles” gratuitos. Esto refleja que, más allá de la vocación científica, López Hidalgo tiene una preocupación genuina sobre los múltiples problemas sociales y está convencida que es a través de la educación como será posible resolverlos.

Mónica López Hidalgo ha sido galardonada con varios premios y reconocimientos por su trayectoria académica, entre los que destacan la distinción “For Women in Science” otorgada en el año 2017, por la AMC-L’Oreal-Conacyt-UNESCO a las mujeres

en la ciencia; y recientemente la mención honorífica en la 37° edición del Premio Alejandrina 2021 en la modalidad “Joven Talento en Investigación”.

Raúl Gerardo Paredes Guerrero

Nació el 7 de agosto de 1960. Estudió la licenciatura de Psicología en la Universidad Anáhuac. Posteriormente cursó la maestría en Ciencias Biomédicas (área de fisiología) en la Facultad de Medicina de la UNAM, donde obtuvo la Medalla Gabino Barreda. Su grado de doctor en Investigación Biomédica Básica (área de neurociencias) lo obtuvo en el Instituto de Fisiología Celular de esta casa de estudios. Tanto en la maestría como en el doctorado fue distinguido con mención honorífica y fue becario de Conacyt.

Desde la licenciatura se involucró en labores de investigación, y siendo estudiante de doctorado ingresó al Sistema Nacional de Investigadores (SNI). Posteriormente realizó una estancia posdoctoral en el Departamento de Biología de la Universidad de Boston. En 1995 fue distinguido con la Cátedra Divisional “Dr. Carlos Beyer Flores” del Departamento de Biología de la Reproducción de la Universidad Autónoma Metropolitana (Unidad Iztapalapa).

Actualmente es Investigador C de Tiempo Completo en la ENES Juriquilla. Es miembro del SNI, nivel III y posee el estímulo PRIDE categoría D. Fue coordinador de la maestría en Ciencias (neurobiología), con sede en el Instituto de Neurobiología de 2000 a 2006. Fue director del Instituto de Neurobiología del *campus* Juriquilla en la UNAM de 2008 a 2016. Actualmente dirige la ENES Juriquilla por el periodo 2018-2022.

Sus principales líneas de investigación son: neurobiología de las conductas motivadas y plasticidad cerebral en roedores y pacientes amputados. Tiene una amplia producción científica que se refleja en más de 112 artículos publicados en revistas internacionales especializadas con arbitraje y en 22 capítulos de libros, además de dos centenares de presentaciones en congresos nacionales e internacionales. Sus trabajos han sido citados un poco más de tres mil 200 veces.

Ha sido invitado a participar como ponente en varios congresos, tanto en México como en otros países, y en diferentes conferencias de divulgación. Ha participado como responsable en 23 proyectos de investigación

científica financiados por Conacyt y DGAPA. Ha impartido más de 25 diferentes cursos dentro y fuera de la UNAM en licenciatura, maestría y doctorado.

En la ENES Juriquilla imparte las materias de Prácticas Profesionales I, II y III, así como la de Análisis metodológico de la literatura científica. Ha dirigido 24 tesis de licenciatura, 14 de maestría y 11 de doctorado. Ha supervisado el trabajo de seis investigadores posdoctorales y ha formado varios grupos de investigación. Ha evaluado proyectos de investigación que se presentan en agencias internacionales como la National Science Foundation (NSF) de Estados Unidos, además de revisar proyectos de investigación para Conacyt y DGAPA.

Evalúa también artículos para diferentes revistas internacionales especializadas con arbitraje, y es miembro del comité editorial de dos revistas de reconocido prestigio en su campo. Forma parte de diferentes sociedades científicas nacionales e internacionales. Ha sido miembro de comisiones dictaminadoras en la UNAM y de comisiones evaluadoras en otras universidades.

Alejandro Vargas Casillas

Nació el 18 de marzo de 1971. Es ingeniero mecánico electricista egresado de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), con especialidad en el área de eléctrica y electrónica. Cursó la maestría en Ingeniería Eléctrica, donde se especializó en control automático e hizo estudios de doctorado en la UNAM y la Universidad de Stuttgart, Alemania, donde también realizó una estancia posdoctoral. Ahí se especializó en modelado e identificación de sistemas dinámicos complejos. Asimismo, realizó una estancia sabática en el Service d'Automatique de la Universidad de Mons, Bélgica. Ha realizado estancias académicas también en la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Chile, en la Universidad Católica de Louvain, Bélgica, y en la Universidad Stuttgart, Alemania.

Actualmente es investigador A de tiempo completo, en la Unidad Académica Juriquilla del Instituto de Ingeniería, en la ciudad de Querétaro. Es miembro del Sistema Nacional de Investigadores, nivel I. Posee el estímulo PRIDE categoría C y funge como responsable de varios proyectos de investigación básica y aplicada, financiados por Conacyt o por la misma UNAM (PAPIIT y PAPIME). En total ha sido responsable académico de 15 proyectos de investigación. Además, es subcoordinador de la licenciatura de Ingeniería en Energías Renovables (LIER) en el *campus* Juriquilla de la UNAM, donde funge como responsable académico de esta licenciatura desde 2018.

Su línea de investigación es el control automático de bioprocesos empleados para tratamiento de residuos, incluyendo las aguas residuales. Su enfoque se basa en aplicar herramientas de la teoría de sistemas y control a sistemas biológicos de tratamiento de residuos para estabilizar, robustecer y, en algunos casos, optimizar su operación. El énfasis es en la recuperación de recursos y la producción de productos de valor agregado como los biocombustibles.

Imparte las asignaturas Integración de sistemas y Seminario de titulación para la LIER. En semestres anteriores ha impartido Métodos numéricos, Álgebra y Geometría analítica, Sistemas de instrumentación de control, Álgebra lineal, y Cálculo diferencial para la misma licenciatura. Anteriormente impartió otros tres cursos para la licenciatura en Tecnología, una asignatura en la Facultad de Ingeniería de la UNAM y otros cursos en el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, *campus* Ciudad de México. Asimismo, imparte los cursos de Análisis estadístico y Diseño de experimentos, y de Modelado y control de biorreactores para estudiantes del posgrado en Ingeniería Ambiental (17 y 14 veces, respectivamente), además de haber impartido el curso de Matemáticas aplicadas para el posgrado de Ingeniería Mecánica. Ha graduado a 18 alumnos y alumnas de maestría y seis de licencia-

tura. Dirige también a dos estudiantes de doctorado.

Ha sido autor o coautor de 28 artículos en revistas internacionales indizadas (JCR) (autor para correspondencia en 15 de ellos), 13 artículos en revistas indizadas, tres capítulos en libros, 85 artículos en congresos nacionales e internacionales con arbitraje por pares y una patente. El factor impacto promedio de sus publicaciones es 3.527 y más del 50 por ciento de ellas han sido en revistas en el primero y segundo cuartil de su categoría en JCR. Sus publicaciones han recibido más de 300 citas de otros autores.

Entre sus premios y distinciones se encuentran la Medalla Alfonso Caso por sus estudios de doctorado y la mención honorífica en el examen de grado de maestría. Ganó el primer lugar en el concurso "NI University Challenge", de la empresa National Instruments en 2007, y ha recibido otros premios en congresos en el país como en el extranjero. Fue miembro del Specialist Group on Instrumental, Control and Automation (ICA) de la International Water Association (IWA), siendo su presidente de 2009 a 2013. Actualmente preside (chair) el Technical Committee 8.4 "Biosystems and Bioprocesses" de la International Federation of Automatic Control (IFAC), hasta mediados de 2023. Ha sido invitado para impartir 27 conferencias magistrales en distintas instituciones y congresos en México y en el extranjero. *g*

Proceso de Auscultación de la H. Junta de Gobierno a la comunidad para la designación de Directoras/es de Escuelas, Facultades e Institutos		
Publicación de la terna		
En el sitio http://www.juntadegobierno.unam.mx aparecen los nombres de las/os integrantes de la terna, los currícula, semblanzas, planes de trabajo y síntesis de los mismos.		
Auscultación		
Las/os miembros del personal académico, alumnado, personal administrativo y egresadas/os, pueden expresar libre y responsablemente sus argumentos y opinión en forma privada respecto de las/os integrantes de la terna y la situación de la respectiva entidad académica. Al efecto, pueden hacerlo por escrito (documentos firmados y enviados por correo electrónico a la dirección que se indica de la Junta de Gobierno o la personal de alguna/o de sus miembros) o de manera oral bajo sistemas de interacción virtual, previa cita que concierne con las/os diversas/os miembros de la Junta de Gobierno en la otra dirección electrónica que se precisa.		
Correo: juntadegobierno@unam.mx		
Miembro de la Junta de Gobierno	Correo electrónico para recibir opiniones privadas	Correo electrónico para concertar citas
DR. JUAN ALBERTO ADAM SIADÉ	jadamsiade@unam.mx	finanzaslujano@gmail.com
DRA. ANA ROSA BARAHONA ECHEVERRÍA	barahona@unam.mx	itzel.sanchez@ciencias.unam.mx
MTRO. OSCAR DE BUEN RICHKARDAY	oscardebuen@unam.mx	rsosa@cdebuen.com.mx
DR. ENRIQUE CABRERO MENDOZA	cabrero@unam.mx	dhernandez@geografia.unam.mx
DR. JORGE CADENA ROA	cadena@unam.mx	cadena@unam.mx
DRA. PATRICIA ELENA CLARK PERALTA	clark@unam.mx	mirichc@yahoo.com.mx Tel. 551998-1094* *De 10:00 a 14:00 Hrs.
DRA. MARCIA HIRIART URDANIVIA	mhiriart@unam.mx	hiriart_junta_gobierno@ifc.unam.mx
DRA. ROCIO JAUREGUI RENAUD	jauregui@unam.mx	yopo@fisica.unam.mx
DR. RAFAEL LIRA SAADE	rafaellira@unam.mx	ggl@unam.mx
DR. JOSÉ DE JESUS OROZCO HENRÍQUEZ	jorozco@unam.mx	lucv.aragon@unam.mx
DR. ALBERTO KEN OYAMA NAKAGAWA	oyama@unam.mx	danielahernandez@unam.mx
DR. VICENTE QUIRARTE CASTAÑEDA	vquirarte@unam.mx	aurora@unam.mx
DRA. MARÍA DE LA LUZ JIMENA DE TERESA DE OTEYZA	ldeteresa@unam.mx	leticia@im.unam.mx
DR. JAIME HUMBERTO URRUTIA FUCUGAUCHI	juf@igeofisica.unam.mx	margaritafr@igeofisica.unam.mx
DRA. GINA ZABLUDOVSKY KUPER	gzk.juntag@unam.mx	lety.gzkunam@gmail.com
Oficina de la Junta de Gobierno, Torre de Rectoría 4° piso. Informes: seig@unam.mx ó 5556221382		



SUAYED UNAM

Sistema Universidad Abierta y
Educación a Distancia

CELEBREMOS LOS

50 AÑOS





Universidad Nacional Autónoma de México

Secretaría General

Dirección General de Asuntos del Personal Académico

Programa de Apoyo a Proyectos para Innovar y Mejorar la Educación
PAPIME

AVISO

Informe Final

Convocatorias 2019, 2020 y 2021

Se comunica a los responsables de proyectos **PAPIME** que el periodo de captura en línea para ingresar la información correspondiente al **Informe Final** de las **convocatorias 2019, 2020 y 2021** será del **07 al 25 de marzo de 2022 hasta las 23:59 horas**. Para ello, ponemos a su disposición la página: <https://zafiro.dgapa.unam.mx/registro/>

En el caso de que haya productos derivados del proyecto (archivos digitales) que no se hayan podido ingresar al sistema GeDGAPA al momento de la captura del informe, deberá informarlo al correo electrónico papime@dgapa.unam.mx, a fin de que le enviemos una liga a un servidor de datos de la DGAPA para que pueda subir dicha información.

Una vez realizada la captura del informe, la constancia de envío firmada por el responsable deberá hacerse llegar a la Dirección de Apoyo a la Docencia (DAD) de la DGAPA, a través del correo electrónico papime@dgapa.unam.mx, a partir del **07 y hasta el 31 de marzo de 2022 hasta las 15:00 horas**.

Para cualquier duda puede comunicarse al correo electrónico papime@dgapa.unam.mx o a los teléfonos 55 5622 0786 y 55 5622 0616.

A t e n t a m e n t e
"POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU"
Ciudad Universitaria, Cd. Mx., 03 de marzo de 2022

El Director General
Dr. Fernando Rafael Castañeda Sabido



Universidad Nacional Autónoma de México
Secretaría General
Dirección General de Asuntos del Personal Académico

AVISO
Convocatorias PAPIIT 2019 y 2020

Informe final de proyecto

Se comunica a los responsables académicos de proyectos **PAPIIT Convocatorias 2019 y 2020**, que concluyeron actividades en 2021, que deberán entregar su informe final a más tardar el **23 de marzo de 2022**, antes de las 14:00 horas.

El informe final deberá capturarse en línea, en el sistema de Gestión electrónica de la DGAPA (GeDGAPA), a partir del 3 de marzo de 2022: <http://dgapa.unam.mx>.

Para cualquier aclaración, usted puede comunicarse a la Dirección de Desarrollo Académico, teléfonos 5622-6266 y 5622-6016, dirección electrónica: papiit@dgapa.unam.mx, o cuenta de Twitter: @PAPIITunam.

Atentamente
“POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU”
Ciudad Universitaria, Cd. Mx., 3 de marzo de 2022
El Director General

Dr. Fernando Rafael Castañeda Sabido

libros
UNAM

Publicaciones
Fomento
Editorial

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
COORDINACIÓN DE DIFUSIÓN CULTURAL
DIRECCIÓN GENERAL DE PUBLICACIONES Y FOMENTO EDITORIAL
FERIA INTERNACIONAL DEL LIBRO DE LAS UNIVERSITARIAS Y LOS UNIVERSITARIOS

FILUNI



RECONOCIMIENTO AL EDITOR UNIVERSITARIO
“RUBÉN BONIFAZ NUÑO” 2022

Estoy escribiendo para que todos puedan conocer mi domicilio, por si alguno quiere contestarme.

Consulta las
bases en



“POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU”
Ciudad Universitaria, Ciudad de México,
a 28 de febrero de 2022.



culturaUNAM



Convocatorias para Concursos de Oposición Abierto

Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias

El Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 9 y 11 al 17, así como del 66 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM; en el *Acuerdo por el que se Determina la Reanudación de los concursos de oposición en la Universidad Nacional Autónoma de México*, publicado en *Gaceta UNAM* el 07 de diciembre de 2020; en el Acuerdo que modifica el similar por el que se actualiza la operación de la infraestructura tecnológica de la Firma Electrónica Universitaria del 25 de marzo de 2021; y de conformidad con el acuerdo del pleno del Consejo Técnico de Humanidades de su sexta sesión ordinaria, vía remota, del 08 de abril de 2021 en el que se determinó reanudar y habilitar los concursos de oposición abiertos a partir de esa fecha y en el acuerdo aprobado el 22 de abril del mismo año, en su séptima sesión ordinaria, vía remota, sobre la determinación para los concursos de oposición abiertos bajo la modalidad electrónica, donde las personas aspirantes deberán dar su consentimiento de participar, a través de la plataforma o sistema desarrollado para su curso, convoca a quienes reúnan los requisitos que se precisan en la presente convocatoria y en las disposiciones legales antes mencionadas, a participar en el concurso de oposición para ingreso o abierto, que se realizará de manera remota, para ocupar una plaza de **Técnico Académico Asociado “C”, de Tiempo Completo, interino** en el área de **docencia** de la Coordinación de Docencia del Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias, con número de registro **51389-77** y sueldo mensual de \$16, 513.28, de acuerdo con las siguientes:

Bases:

De conformidad con lo previsto en el artículo 13, segundo párrafo, inciso c) del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, podrán participar en este concurso todas aquellas personas que satisfagan los siguientes requisitos:

- Tener grado de licenciado o preparación equivalente.
- Haber trabajado un mínimo de dos años en la materia o área de su especialidad.
- Haber colaborado en trabajos publicados.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 15 inciso b) del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el H. Consejo Técnico de Humanidades, en su sesión ordinaria, celebrada el 21 de octubre de 2021, acordó que las personas aspirantes deberán presentar vía remota o virtual las siguientes

Pruebas:

- Prueba escrita: Presentar la planeación didáctica de una unidad temática de un programa académico en la modalidad a distancia, con base en un programa de estudios vigente de educación superior, que integre recursos de Tecnologías de Información y Comunicación (TIC).

- Prueba escrita: Presentar una propuesta de evaluación educativa de un curso en línea, que aporte información orientada a la toma de decisiones para su mejora.
- Exposición oral y réplica de los numerales 1 y 2 a través de los medios que establezca la institución.

En caso de no presentar alguna de las pruebas mencionadas, se entenderá que el concursante habrá declinado su participación en el concurso.

Requisitos técnicos y de participación

Para participar en este concurso, las personas interesadas deberán inscribirse a través del Sistema de Registro de Aspirantes a Concursos de Oposición, en donde se recabarán sus datos para notificación y se cargará la documentación electrónica requerida. El aspirante deberá acceder al sistema en <https://raco.humanidades.unam.mx/> durante los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria; desde las 9:00 horas del día de la publicación y hasta las 15:00 horas del 15º día hábil de la publicación. Con este propósito deberá contar con los siguientes requerimientos técnicos:

- Una cuenta de correo electrónica personal y vigente, con espacio suficiente para recibir notificaciones electrónicas y avisos del sistema. La persona aspirante solicitará y aceptará en el sistema que, para el deshago de las notificaciones en torno al proceso y de conformidad con lo establecido en el numeral Cuarto del Acuerdo reanudación COA y en los numerales Segundo, Sexto y Décimo Segundo, fracción II del Acuerdo FEU, se utilice esta cuenta de correo electrónico. Asimismo, aceptará que se considera notificada desde el día y hora en que sea remitido el correo electrónico respectivo o se genere el acuse en el sistema. La persona aspirante será responsable del uso del correo electrónico señalado para efectos de notificación; así como de revisarlo constantemente para enterarse de las notificaciones que haya recibido por las entidades universitarias que participen en el proceso. Es importante hacer mención que se considera una notificación a aquella comunicación oficial necesaria en el deshago del proceso.
- Un certificado de Firma Electrónica Universitaria, temporal o permanente¹, emitida por la UNAM. En caso de no contar con ella, la persona aspirante podrá solicitarla a la Dirección General de Cómputo y de Tecnologías de Información y Comunicaciones (DGTIC) vía el correo firma.tic@unam.mx; sin embargo, deberá tomar en cuenta que será necesario que acredite debidamente su identidad y que, a partir de ese momento, el tiempo de generación del certificado será de un día hábil. Es importante que la persona aspirante tome en cuenta este tiempo de respuesta para cumplir con las fechas establecidas en la presente convocatoria. La persona aspirante será responsable tanto de la activación de su certificado como de su uso en el marco legal y operativo establecido en el *Acuerdo por el que se actualiza*

¹ Los participantes externos, es decir, que no forman parte de la comunidad universitaria, podrán tramitar la FEU temporal únicamente para participar en este concurso de oposición, sin que ello implique la existencia de relación laboral con la UNAM o la generación de algún derecho con la Institución.

la operación de la Infraestructura Tecnológica de la Firma Electrónica Universitaria publicado el 23 de noviembre de 2020 en *Gaceta UNAM*.

- Un número telefónico en el que se pueda localizar la persona aspirante en horarios laborales (entendido de las 10:00 a las 18:00 horas de lunes a viernes). Este medio no se considerará como una vía formal de notificación.

El usuario y contraseña del sistema son personales, intransferibles y necesarios para su participación en el presente concurso, por lo que es responsabilidad de la persona aspirante el resguardo de esos datos y, por tanto, su uso implica la aceptación de los términos de uso del sistema que incluye su utilización como autorización electrónica cuando sea necesario.

Documentación solicitada

Con el propósito de otorgar certeza y seguridad a toda la documentación solicitada, cada documento deberá subirse al sistema en formato PDF (de máximo 10MB), con libre acceso para su lectura y escritura, es decir, sin algún método o sistema de seguridad provisto por el usuario o por el programa que genera el PDF. De esta manera, después de cargarlo en el sistema, cada documento podrá y deberá ser firmado electrónicamente por la persona aspirante. Esta firma agregará una cédula a cada documento e incluirá un identificador único (hash) y un código QR que permite validar la firma electrónica. Estos elementos garantizan que los documentos firmados electrónicamente no puedan ser alterados o modificados.

Los documentos solicitados son:

- Curriculum vitae* (CV) actualizado (incluir la evidencia documental que acredite las actividades incluidas en el CV).
- Consentimiento informado y carta de confidencialidad.
- Solicitud de ingreso al concurso.
- Probatorios académicos que acrediten los estudios, certificados y títulos requeridos o, en su caso, de los documentos que acrediten los conocimientos y experiencia equivalentes.
- Constancia oficial que acredite la antigüedad requerida para la plaza correspondiente.
- Identificación oficial, si se trata de extranjeros constancia de su estancia legal en el país.
- Acta de nacimiento.
- Relación pormenorizada de la documentación que se anexa.

La UNAM verificará la autenticidad de la documentación presentada por las personas participantes, en cualquier momento del procedimiento del concurso de oposición, por lo que se reserva el derecho de cancelar la participación de cualquier persona que presente documentación apócrifa o alterada y de consignarla ante las autoridades competentes. Asimismo, si se comprueba la alteración o falsedad en la documentación de la persona ganadora del concurso, o que no acredita los requisitos establecidos en el EPA para el nombramiento en cuestión, la UNAM podrá no formalizar la contratación o dar por terminada la relación laboral.

Los datos y documentación presentados en el proceso, únicamente se ocuparán con este propósito y su tratamiento se hará de conformidad con lo dispuesto en el Acuerdo por el que se establecen los lineamientos para la protección de datos personales en posesión de la Universidad Nacional

Autónoma de México, publicada en *Gaceta UNAM* el 25 de febrero de 2019.

Al concluir el proceso de firma y carga de la documentación requerida, el sistema le enviará un correo electrónico informando la correcta firma y recepción de la documentación. Esto no implica la aceptación de la persona aspirante al concurso. Posteriormente, el Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias notificará a la persona aspirante, vía correo electrónico certificado por Sello Digital Universitario (SEDU), sobre la aceptación o no al concurso, y en su caso le hará saber de las pruebas específicas que deberá presentar, la fecha y el proceso mediante el cual se celebrarán éstas.

Avisos del sistema y notificaciones oficiales

Los avisos que emita el sistema se realizarán mediante la cuenta de correo electrónico notificador@avisos.humanidades.unam.mx y, para el caso de notificaciones oficiales, incluido el oficio de resolución, se realizará mediante el correo electrónico firmat@unam.mx ya que contará con el Sello Digital Universitario que dé certeza jurídica de lo comunicado.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias dará a conocer el resultado del concurso, el cual surtirá efectos una vez transcurrido el término de diez días hábiles siguientes a la fecha en que se enviaron las notificaciones electrónicas del mismo a todas las personas concursantes. Si no se interpuso recurso de revisión y de haberse interpuesto éste, la resolución será definitiva después de que el Consejo Técnico conozca y, en su caso, ratifique la opinión razonada de la comisión especial; o de encontrarse ocupada la plaza concursada, una vez que sea emitida la resolución definitiva, a partir de la fecha de terminación del contrato de la persona con quien la plaza en cuestión se encuentre comprometida. Cuando se trate de extranjeros, además, la entrada en vigor del nombramiento quedará sujeta a la autorización de actividades que expresamente expida la Secretaría de Gobernación.

El personal académico que resulte ganador del concurso tendrá entre otros derechos, los señalados en los artículos 6º y 26 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM. Asimismo, deberá cumplir entre otras obligaciones, las señaladas en el artículo 27 del mismo Estatuto.

La participación de las personas interesadas en la presente convocatoria implica la aceptación de todas y cada una de sus bases.

Para cualquier duda relacionada a la presente convocatoria y únicamente con fines informativos, la persona interesada podrá ponerse en contacto con la Secretaría Académica del Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias, a la cuenta de correo: academica@crim.unam.mx y/o al número telefónico: 55-56-22-78-34.

El Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 30, 34, 38 al 44, así como del 66 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM; en el *Acuerdo por el que se Determina la Reanudación de los concursos de oposición en la Universidad Nacional Autónoma de México*, publicado en *Gaceta UNAM* el 07 de

diciembre de 2020; en el Acuerdo que modifica el similar por el que se actualiza la operación de la infraestructura tecnológica de la Firma Electrónica Universitaria del 25 de marzo de 2021; y de conformidad con el acuerdo del pleno del Consejo Técnico de Humanidades de su sexta sesión ordinaria, vía remota, del 08 de abril de 2021 en el que se determinó reanudar y habilitar los concursos de oposición abiertos a partir de esa fecha y en el acuerdo aprobado el 22 de abril del mismo año, en su séptima sesión ordinaria, vía remota, sobre la determinación para los concursos de oposición abiertos bajo la modalidad electrónica, donde las personas aspirantes deberán dar su consentimiento de participar, a través de la plataforma o sistema desarrollado para su curso, convoca a quienes reúnan los requisitos que se precisan en la presente convocatoria y en las disposiciones legales antes mencionadas, a participar en el concurso de oposición para ingreso o abierto, que se realizará de manera remota, para ocupar una plaza de **Investigador Asociado “C”, de Tiempo Completo, interino** en el área de **“Estudios sobre Equidad y Género”** del Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias, con número de registro **21419-18** y sueldo mensual de \$ 20, 329.60 de acuerdo con las siguientes:

Bases:

De conformidad con lo previsto en el artículo 41 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, podrán participar en este concurso todas aquellas personas que satisfagan los siguientes requisitos:

- Tener grado de maestro o estudios similares, o bien los conocimientos y la experiencia equivalentes.
- Haber trabajado cuando menos tres años en labores docentes o de investigación, en la materia o área de su especialidad.
- Haber publicado trabajos que acrediten su competencia, o tener el grado de doctor, o haber desempeñado sus labores de dirección de seminarios y tesis o impartición de cursos, de manera sobresaliente.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 74 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el H. Consejo Técnico de Humanidades, en su sesión ordinaria, celebrada el 21 de octubre de 2021, acordó que las personas aspirantes deberán presentar vía remota o virtual las siguientes

Pruebas:

- Formulación de un proyecto de investigación sobre "Alternativas frente al cambio climático en contextos urbanos desde una perspectiva de género", acotado a un máximo de 20 cuartillas, más bibliografía y anexos. El proyecto deberá contener al menos: a) título; b) introducción y pertinencia de la investigación; c) marco teórico y conceptual; d) objetivos; e) metodología; f) metas de la investigación; g) duración y cronograma previsto para el desarrollo de la investigación y productos esperados; h) plan de trabajo. Deberá presentarse escrito en letra tipo Times New Roman 12 puntos, a espacio y medio.
- Presentación de un ensayo que fundamente la pertinencia del enfoque de género en el análisis del cambio climático en contextos urbanos, acotado a un máximo de 20 cuartillas, más bibliografía y anexos, escrito en letra tipo Times New Roman a 12 puntos, a espacio y medio.

- Presentación y réplica oral de las pruebas anteriores ante la Comisión Dictaminadora, la cual tendrá una duración de 30 minutos.

En caso de no presentar alguna de las pruebas mencionadas, se entenderá que el concursante habrá declinado su participación en el concurso.

Requisitos técnicos y de participación

Para participar en este concurso, las personas interesadas deberán inscribirse a través del Sistema de Registro de Aspirantes a Concursos de Oposición, en donde se recabarán sus datos para notificación y se cargará la documentación electrónica requerida. El aspirante deberá acceder al sistema en <https://raco.humanidades.unam.mx/> durante los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria; desde las 9:00 horas del día de la publicación y hasta las 15:00 horas del 15º día hábil de la publicación. Con este propósito deberá contar con los siguientes requerimientos técnicos:

- Una cuenta de correo electrónica personal y vigente, con espacio suficiente para recibir notificaciones electrónicas y avisos del sistema. La persona aspirante solicitará y aceptará en el sistema que, para el deshago de las notificaciones en torno al proceso y de conformidad con lo establecido en el numeral Cuarto del Acuerdo reanudación COA y en los numerales Segundo, Sexto y Décimo Segundo, fracción II del Acuerdo FEU, se utilice esta cuenta de correo electrónico. Asimismo, aceptará que se considera notificada desde el día y hora en que sea remitido el correo electrónico respectivo o se genere el acuse en el sistema. La persona aspirante será responsable del uso del correo electrónico señalado para efectos de notificación; así como de revisarlo constantemente para enterarse de las notificaciones que haya recibido por las entidades universitarias que participen en el proceso. Es importante hacer mención que se considera una notificación a aquella comunicación oficial necesaria en el deshago del proceso.
- Un certificado de Firma Electrónica Universitaria, temporal o permanente¹, emitida por la UNAM. En caso de no contar con ella, la persona aspirante podrá solicitarla a la Dirección General de Cómputo y de Tecnologías de Información y Comunicaciones (DGTIC) vía el correo firma.tic@unam.mx; sin embargo, deberá tomar en cuenta que será necesario que acredite debidamente su identidad y que, a partir de ese momento, el tiempo de generación del certificado será de un día hábil. Es importante que la persona aspirante tome en cuenta este tiempo de respuesta para cumplir con las fechas establecidas en la presente convocatoria. La persona aspirante será responsable tanto de la activación de su certificado como de su uso en el marco legal y operativo establecido en el *Acuerdo por el que se actualiza la operación de la Infraestructura Tecnológica de la Firma Electrónica Universitaria* publicado el 23 de noviembre de 2020 en *Gaceta UNAM*.
- Un número telefónico en el que se pueda localizar la persona aspirante en horarios laborales (entendido de las

¹ Los participantes externos, es decir, que no forman parte de la comunidad universitaria, podrán tramitar la FEU temporal únicamente para participar en este concurso de oposición, sin que ello implique la existencia de relación laboral con la UNAM o la generación de algún derecho con la Institución.

10:00 a las 18:00 horas de lunes a viernes). Este medio no se considerará como una vía formal de notificación.

El usuario y contraseña del sistema son personales, intransferibles y necesarios para su participación en el presente concurso, por lo que es responsabilidad de la persona aspirante el resguardo de esos datos y, por tanto, su uso implica la aceptación de los términos de uso del sistema que incluye su utilización como autorización electrónica cuando sea necesario.

Documentación solicitada

Con el propósito de otorgar certeza y seguridad a toda la documentación solicitada, cada documento deberá subirse al sistema en formato PDF (de máximo 10MB), con libre acceso para su lectura y escritura, es decir, sin algún método o sistema de seguridad provisto por el usuario o por el programa que genera el PDF. De esta manera, después de cargarlo en el sistema, cada documento podrá y deberá ser firmado electrónicamente por la persona aspirante. Esta firma agregará una cédula a cada documento e incluirá un identificador único (hash) y un código QR que permite validar la firma electrónica. Estos elementos garantizan que los documentos firmados electrónicamente no puedan ser alterados o modificados.

Los documentos solicitados son:

1. *Curriculum vitae* (CV) actualizado (incluir la evidencia documental que acredite las actividades incluidas en el CV).
2. Consentimiento informado y carta de confidencialidad.
3. Solicitud de ingreso al concurso.
4. Probatorios académicos que acrediten los estudios, certificados y títulos requeridos o, en su caso, de los documentos que acrediten los conocimientos y experiencia equivalentes.
5. Constancia oficial que acredite la antigüedad requerida para la plaza correspondiente.
6. Identificación oficial, si se trata de extranjeros constancia de su estancia legal en el país.
7. Acta de nacimiento.
8. Relación pormenorizada de la documentación que se anexa.

La UNAM verificará la autenticidad de la documentación presentada por las personas participantes, en cualquier momento del procedimiento del concurso de oposición, por lo que se reserva el derecho de cancelar la participación de cualquier persona que presente documentación apócrifa o alterada y de consignarla ante las autoridades competentes. Asimismo, si se comprueba la alteración o falsedad en la documentación de la persona ganadora del concurso, o que no acredita los requisitos establecidos en el EPA para el nombramiento en cuestión, la UNAM podrá no formalizar la contratación o dar por terminada la relación laboral.

Los datos y documentación presentados en el proceso, únicamente se ocuparán con este propósito y su tratamiento se hará de conformidad con lo dispuesto en el Acuerdo por el que se establecen los lineamientos para la protección de datos personales en posesión de la Universidad Nacional Autónoma de México, publicada en *Gaceta UNAM* el 25 de febrero de 2019.

Al concluir el proceso de firma y carga de la documentación requerida, el sistema le enviará un correo electrónico informando la correcta firma y recepción de la documentación. Esto no implica la aceptación de la persona aspirante al concurso.

Posteriormente, el Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias notificará a la persona aspirante, vía correo electrónico certificado por Sello Digital Universitario (SEDU), sobre la aceptación o no al concurso, y en su caso le hará saber de las pruebas específicas que deberá presentar, la fecha y el proceso mediante el cual se celebrarán éstas.

Avisos del sistema y notificaciones oficiales

Los avisos que emita el sistema se realizarán mediante la cuenta de correo electrónico notificador@avisos.humanidades.unam.mx y, para el caso de notificaciones oficiales, incluido el oficio de resolución, se realizará mediante el correo electrónico firma.tic@unam.mx ya que contará con el Sello Digital Universitario que dé certeza jurídica de lo comunicado.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias dará a conocer el resultado del concurso, el cual surtirá efectos una vez transcurrido el término de diez días hábiles siguientes a la fecha en que se enviaron las notificaciones electrónicas del mismo a todas las personas concursantes. Si no se interpuso recurso de revisión y de haberse interpuesto éste, la resolución será definitiva después de que el Consejo Técnico conozca y, en su caso, ratifique la opinión razonada de la comisión especial; o de encontrarse ocupada la plaza concursada, una vez que sea emitida la resolución definitiva, a partir de la fecha de terminación del contrato de la persona con quien la plaza en cuestión se encuentre comprometida. Cuando se trate de extranjeros, además, la entrada en vigor del nombramiento quedará sujeta a la autorización de actividades que expresamente expida la Secretaría de Gobernación.

El personal académico que resulte ganador del concurso tendrá entre otros derechos, los señalados en los artículos 6º, 55 y 57 al 59 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM. Asimismo, deberá cumplir entre otras obligaciones, las señaladas en los artículos 60 al 62 del mismo Estatuto.

La participación de las personas interesadas en la presente convocatoria implica la aceptación de todas y cada una de sus bases.

Para cualquier duda relacionada a la presente convocatoria y únicamente con fines informativos, la persona interesada podrá ponerse en contacto con la Secretaría Académica del Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias, a la cuenta de correo: academica@crim.unam.mx y/o al número telefónico: 55-56-22-78-34.

El Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 30, 34, 38 al 44, así como del 66 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM; en el *Acuerdo por el que se Determina la Reanudación de los concursos de oposición en la Universidad Nacional Autónoma de México*, publicado en *Gaceta UNAM* el 07 de diciembre de 2020; en el Acuerdo que modifica el similar por el que se actualiza la operación de la infraestructura tecnológica de la Firma Electrónica Universitaria del 25 de marzo de 2021; y de conformidad con el acuerdo del pleno del Consejo Técnico de Humanidades de su sexta sesión ordinaria, vía remota, del 08 de abril de 2021 en el que se determinó reanudar y habilitar

los concursos de oposición abiertos a partir de esa fecha y en el acuerdo aprobado el 22 de abril del mismo año, en su séptima sesión ordinaria, vía remota, sobre la determinación para los concursos de oposición abiertos bajo la modalidad electrónica, donde las personas aspirantes deberán dar su consentimiento de participar, a través de la plataforma o sistema desarrollado para su curso, convoca a quienes reúnan los requisitos que se precisan en la presente convocatoria y en las disposiciones legales antes mencionadas, a participar en el concurso de oposición para ingreso o abierto, que se realizará de manera remota, para ocupar una plaza de **Investigador Asociado “C”, de Tiempo Completo, interino** en el área **Estudios sobre Equidad y Género** del Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias, con número de registro **00320-51** y sueldo mensual de \$ 20, 329.60 de acuerdo con las siguientes:

Bases:

De conformidad con lo previsto en el artículo 41 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, podrán participar en este concurso todas aquellas personas que satisfagan los siguientes requisitos:

- Tener grado de maestro o estudios similares, o bien los conocimientos y la experiencia equivalentes.
- Haber trabajado cuando menos tres años en labores docentes o de investigación, en la materia o área de su especialidad.
- Haber publicado trabajos que acrediten su competencia, o tener el grado de doctor, o haber desempeñado sus labores de dirección de seminarios y tesis o impartición de cursos, de manera sobresaliente.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 74 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el H. Consejo Técnico de Humanidades, en su sesión ordinaria, celebrada el 21 de octubre de 2021, acordó que las personas aspirantes deberán presentar vía remota o virtual las siguientes

Pruebas:

- Formulación de un proyecto de investigación sobre “Prácticas de convivencia escolar entre actores educativos y su vinculación con el bienestar y la formación integral de las y los estudiantes”. El proyecto deberá contener al menos: a) título; b) introducción y pertinencia de la investigación; c) marco teórico y conceptual; d) objetivos; e) metodología; f) metas de la investigación; g) duración de la investigación y productos esperados; h) plan de trabajo. Deberá presentarse escrito en letra tipo Times New Roman 12 puntos, a espacio y medio.
- Presentación de un ensayo que fundamente la relación entre la convivencia escolar y la formación integral de las y los estudiantes en distintos contextos institucionales y sociales acotado a un máximo de 20 cuartillas, más bibliografía y anexos, escrito en letra tipo Times New Roman a 12 puntos, a espacio y medio.
- Presentación y réplica oral de las pruebas anteriores ante la Comisión Dictaminadora, la cual tendrá una duración de 30 minutos.

En caso de no presentar alguna de las pruebas mencionadas, se entenderá que el concursante habrá declinado su participación en el concurso.

Requisitos técnicos y de participación

Para participar en este concurso, las personas interesadas deberán inscribirse a través del Sistema de Registro de Aspirantes a Concursos de Oposición, en donde se recabarán sus datos para notificación y se cargará la documentación electrónica requerida. El aspirante deberá acceder al sistema en <https://raco.humanidades.unam.mx/> durante los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria; desde las 9:00 horas del día de la publicación y hasta las 15:00 horas del 15º día hábil de la publicación. Con este propósito deberá contar con los siguientes requerimientos técnicos:

- Una cuenta de correo electrónica personal y vigente, con espacio suficiente para recibir notificaciones electrónicas y avisos del sistema. La persona aspirante solicitará y aceptará en el sistema que, para el deshago de las notificaciones en torno al proceso y de conformidad con lo establecido en el numeral Cuarto del Acuerdo reanudación COA y en los numerales Segundo, Sexto y Décimo Segundo, fracción II del Acuerdo FEU, se utilice esta cuenta de correo electrónico. Asimismo, aceptará que se considera notificada desde el día y hora en que sea remitido el correo electrónico respectivo o se genere el acuse en el sistema. La persona aspirante será responsable del uso del correo electrónico señalado para efectos de notificación; así como de revisarlo constantemente para enterarse de las notificaciones que haya recibido por las entidades universitarias que participen en el proceso. Es importante hacer mención que se considera una notificación a aquella comunicación oficial necesaria en el deshago del proceso.
- Un certificado de Firma Electrónica Universitaria, temporal o permanente, emitida por la UNAM. En caso de no contar con ella, la persona aspirante podrá solicitarla a la Dirección General de Cómputo y de Tecnologías de Información y Comunicaciones (DGTIC) vía el correo firma.tic@unam.mx; sin embargo, deberá tomar en cuenta que será necesario que acredite debidamente su identidad y que, a partir de ese momento, el tiempo de generación del certificado será de un día hábil. Es importante que la persona aspirante tome en cuenta este tiempo de respuesta para cumplir con las fechas establecidas en la presente convocatoria. La persona aspirante será responsable tanto de la activación de su certificado como de su uso en el marco legal y operativo establecido en el *Acuerdo por el que se actualiza la operación de la Infraestructura Tecnológica de la Firma Electrónica Universitaria* publicado el 23 de noviembre de 2020 en *Gaceta UNAM*.
- Un número telefónico en el que se pueda localizar la persona aspirante en horarios laborales (entendido de las 10:00 a las 18:00 horas de lunes a viernes). Este medio no se considerará como una vía formal de notificación.

El usuario y contraseña del sistema son personales, intransferibles y necesarios para su participación en el presente concurso, por lo que es responsabilidad de la persona aspirante el resguardo de esos datos y, por tanto, su uso implica la aceptación de los términos de uso del sistema que incluye su utilización como autorización electrónica cuando sea necesario.



Documentación solicitada

Con el propósito de otorgar certeza y seguridad a toda la documentación solicitada, cada documento deberá subirse al sistema en formato PDF (de máximo 10MB), con libre acceso para su lectura y escritura, es decir, sin algún método o sistema de seguridad provisto por el usuario o por el programa que genera el PDF. De esta manera, después de cargarlo en el sistema, cada documento podrá y deberá ser firmado electrónicamente por la persona aspirante. Esta firma agregará una cédula a cada documento e incluirá un identificador único (hash) y un código QR que permite validar la firma electrónica. Estos elementos garantizan que los documentos firmados electrónicamente no puedan ser alterados o modificados.

Los documentos solicitados son:

1. *Curriculum vitae* (CV) actualizado (incluir la evidencia documental que acredite las actividades incluidas en el CV).
2. Consentimiento informado y carta de confidencialidad.
3. Solicitud de ingreso al concurso.
4. Probatorios académicos que acrediten los estudios, certificados y títulos requeridos o, en su caso, de los documentos que acrediten los conocimientos y experiencia equivalentes.
5. Constancia oficial que acredite la antigüedad requerida para la plaza correspondiente.
6. Identificación oficial, si se trata de extranjeros constancia de su estancia legal en el país.
7. Acta de nacimiento.
8. Relación pormenorizada de la documentación que se anexa.

La UNAM verificará la autenticidad de la documentación presentada por las personas participantes, en cualquier momento del procedimiento del concurso de oposición, por lo que se reserva el derecho de cancelar la participación de cualquier persona que presente documentación apócrifa o alterada y de consignarla ante las autoridades competentes. Asimismo, si se comprueba la alteración o falsedad en la documentación de la persona ganadora del concurso, o que no acredita los requisitos establecidos en el EPA para el nombramiento en cuestión, la UNAM podrá no formalizar la contratación o dar por terminada la relación laboral.

Los datos y documentación presentados en el proceso, únicamente se ocuparán con este propósito y su tratamiento se hará de conformidad con lo dispuesto en el Acuerdo por el que se establecen los lineamientos para la protección de datos personales en posesión de la Universidad Nacional Autónoma de México, publicada en *Gaceta UNAM* el 25 de febrero de 2019.

Al concluir el proceso de firma y carga de la documentación requerida, el sistema le enviará un correo electrónico informando la correcta firma y recepción de la documentación. Esto no implica la aceptación de la persona aspirante al concurso.

Posteriormente, el Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias notificará a la persona aspirante, vía correo electrónico certificado por Sello Digital Universitario (SEDU), sobre la aceptación o no al concurso, y en su caso le hará saber de las pruebas específicas que deberá presentar, la fecha y el proceso mediante el cual se celebrarán éstas.

Avisos del sistema y notificaciones oficiales

Los avisos que emita el sistema se realizarán mediante la cuenta de correo electrónico notificador@avisos.humanidades.unam.mx y, para el caso de notificaciones oficiales, incluido el oficio de resolución, se realizará mediante el correo electrónico firma.tic@unam.mx ya que contará con el Sello Digital Universitario que dé certeza jurídica de lo comunicado.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias dará a conocer el resultado del concurso, el cual surtirá efectos una vez transcurrido el término de diez días hábiles siguientes a la fecha en que se enviaron las notificaciones electrónicas del mismo a todas las personas concursantes. Si no se interpuso recurso de revisión y de haberse interpuesto éste, la resolución será definitiva después de que el Consejo Técnico conozca y, en su caso, ratifique la opinión razonada de la comisión especial; o de encontrarse ocupada la plaza concursada, una vez que sea emitida la resolución definitiva, a partir de la fecha de terminación del contrato de la persona con quien la plaza en cuestión se encuentre comprometida. Cuando se trate de extranjeros, además, la entrada en vigor del nombramiento quedará sujeta a la autorización de actividades que expresamente expida la Secretaría de Gobernación.

El personal académico que resulte ganador del concurso tendrá entre otros derechos, los señalados en los artículos 6º, 55 y 57 al 59 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM. Asimismo, deberá cumplir entre otras obligaciones, las señaladas en los artículos 60 al 62 del mismo Estatuto. La participación de las personas interesadas en la presente convocatoria implica la aceptación de todas y cada una de sus bases.

Para cualquier duda relacionada a la presente convocatoria y únicamente con fines informativos, la persona interesada podrá ponerse en contacto con la Secretaría Académica del Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias, a la cuenta de correo: coas@crim.unam.mx y/o al número telefónico: 55-56-22-78-34.

“Por mi Raza hablará el Espíritu”
Ciudad Universitaria, Cd. Mx., a 3 de marzo de 2022

El Director
Dr. Fernando Lozano Ascencio



La conmemoración del 8 de marzo, Día Internacional de las Mujeres, sí, dicho en plural, cobra un carácter muy especial este año en la UNAM, pues -siguiendo la propuesta de ONU Mujeres- buscamos **destacar el papel que las mujeres y las niñas tienen en el liderazgo para mitigar el cambio climático, e impulsar el desarrollo sostenible.**

Desde la Coordinación para la Igualdad de Género hicimos, una vez más, un llamado a toda la universidad para realizar en conjunto espacios de reflexión y acción que nos lleven a identificar en dónde estamos con respecto a la igualdad de género en la universidad, pero también para resaltar los aportes que las universitarias hacemos en todos los campos del conocimiento.

El programa reúne 400 actividades, entre foros, talleres, espacios de escucha y campañas especiales que se llevarán a cabo, en su mayoría, de manera virtual. **Invitamos a toda la comunidad a participar y continuar trabajando juntas, juntos, juntes, en construir la universidad libre de violencia que queremos.**

Toda la programación disponible en:
coordinaciongenero.unam.mx/actividades/

● Samanta Lobato, egresada de la Facultad de Filosofía y Letras.

Alma Romero, Julieta Pérez y Samanta Lobato, de formación universitaria, están en busca de ganar un lugar en la selección mexicana que irá a Estados Unidos



Jugadoras pumas de lacrosse

Apuntan al Mundial 2022

Foto: cortesía Comité Femenil de la Federación de Lacrosse de México.

Con la mirada puesta en el máximo certamen internacional de lacrosse, las jugadoras pumas Alma Laura Romero Mejía, Andrea Julieta Pérez Hernández y Samanta Alexandra Lobato Chio, integrantes de la Asociación de Lacrosse de la UNAM, forman parte de una preselección mexicana, con la esperanza de quedarse en la lista final de integrantes que la selección nacional de lacrosse publicará previo al Mundial 2022 (Women's World Championship).

La competencia, que se organiza cada cuatro años, esta vez se realizará en Estados Unidos del 29 de junio al 9 de julio en la ciudad de Towson, Maryland. Para encararla exitosamente, el equipo representativo del país busca seleccionar a las mejores jugadoras mexicanas, dentro de las que destacan las tres atletas auriazules.

Al respecto, Alma Romero, egresada de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, y quien lleva 10 años practicando la disciplina, enfatizó el significado de esta oportunidad: “Esto es algo que he querido desde que empecé a jugar lacrosse. Llevo arrastrando el sueño de jugar un mundial desde hace mucho tiempo, y ahorita, que ya lo tengo cerca, este sentimiento es lo que me motiva a seguir”.

Actualmente, la lista de preseleccionadas es de 46 jugadoras, y tras el corte final, que se realizará a finales del mes de marzo, la lista será solamente de 18 integrantes. Las auriazules están conscientes que para lograr un lugar en esa lista definitiva deben continuar con el arduo trabajo y demostrar sus habilidades durante los entrenamientos con el tricolor.

Los criterios de selección se basan principalmente en habilidades como el saber trabajar en equipo, tener buena comunicación y visión de juego, además de excelente condición física, así como una correcta técnica para pasar, cachar y tirar, que son acciones básicas de esta disciplina deportiva.

Julieta Pérez, quien estudia en la Facultad de Filosofía y Letras, tiene cuatro años como jugadora de lacrosse, y destaca que su nivel ha crecido de manera notable en los últimos meses, por lo cual consideró que su llamado sería merecido. “Al

“Al principio del proceso no me sentía tan bien, pero me puse la meta de seguir entrenando y de confiar en lo que soy capaz de hacer”

principio del proceso no me sentía tan bien, pero me puse la meta de seguir entrenando y de confiar en lo que soy capaz de hacer. Ahora me siento mucho más preparada, he trabajado bastantes cosas en mí para afirmar que me siento lista para una selección nacional”, dijo.

Por su parte, Samanta Lobato, egresada de la Facultad de Filosofía y Letras, y con cinco años practicando la disciplina en la UNAM, confesó que no ha sido sencillo acostumbrarse a la modalidad de los entrenamientos híbridos, tanto en línea como presenciales. Sin embargo, resaltó la buena dinámica deportiva que ha logrado junto con sus dos compañeras pumas.

“Me siento bien trabajando con ellas. Cuando nos ponen a las tres juntas, en los entrenamientos presenciales, es muy fluido cualquier ejercicio, ya que se nota esa conexión que hemos desarrollado”, subrayó Lobato Chio.

En línea, las atletas se apoyan con herramientas digitales, siempre asesoradas por el presidente de la Asociación de Lacrosse de la UNAM, José David Ruiz Campos. Las sesiones presenciales se realizan cada dos semanas bajo la supervisión de los entrenadores de la selección mexicana. *g*

ALFONSO ESPINO

Charla transmitida por Facebook Deporte UNAM

El ejercicio físico, clave para la rehabilitación cardiaca

Para tratar enfermedades coronarias, insuficiencia cardiaca y fiebre reumática, así como prevenir otros males en pacientes con cardiopatía hay un programa personalizado denominado rehabilitación cardiaca, que tiene como sustento la realización de actividad física con base en tres etapas.

La primera es una fase intrahospitalaria, en la cual los fisioterapeutas tratan al paciente a través de la movilización temprana, ejercicios pasivos y activos, y tratamiento psicológico. La segunda es ambulatoria, con el paciente en casa, pero acudiendo al hospital a realizar pruebas de esfuerzo; es decir, ejercicios de fuerza dosificados y un monitoreo del corazón que arroja datos mediante los cuales se realiza una prescripción de entrenamiento físico que, en la tercera fase, debe seguirse al pie de la letra, pero ya sin la necesidad de asistir al hospital.

Mejora la salud cardiovascular y los niveles de glucosa en la sangre, y disminuye la resistencia a la insulina, entre otros beneficios para las personas con cardiopatía

“Esta modalidad de rehabilitación es utilizada para tratar enfermedades coronarias, insuficiencia cardiaca y fiebre reumática, pues son las principales afectaciones que hacen oportuno un tratamiento de este tipo”, aseveró Luis Alberto Camas Trujillo, médico residente de tercer año de la especialidad de Medicina de Actividad Física y Deportiva, de la Dirección de Medicina del Deporte de la Dirección General del Deporte Universitario (DGDU), a través de una charla transmitida por Facebook Deporte UNAM.

La rehabilitación cardiaca se basa en evidencia científica comprobada, y es utilizada también para la prevención de

aterosclerosis, síndromes coronarios agudos, enfermedades arteriales periféricas, hipertensión arterial pulmonar, angina estable y síncope, con el objetivo de mejorar la calidad de vida de los pacientes con cardiopatías y disminuir su tasa de mortalidad y morbilidad.

En México, según datos publicados en 2019 por el Instituto de Métricas y Evaluación de la Salud, la primera causa de mortalidad es la enfermedad cardiaca isquémica; es decir, todo lo relacionado con infartos al miocardio, producto de otras afecciones como la diabetes, hipertensión y metabolismo. Debido a ello, Luis Alberto Camas enfatizó que el ejercicio es uno de los factores indispensables para la rehabilitación cardiaca en pacientes.

“El ejercicio físico mejora la salud cardiovascular, disminuye la resistencia de insulina, regula los niveles de glucosa en la sangre, reduce el colesterol malo y aumenta el colesterol bueno y disminuye el riesgo de hipertensión”, mencionó el especialista, además de explicar que la actividad física previene la posibilidad de desarrollar otro tipo de padecimientos a los que están expuestos los pacientes con enfermedades cardiovasculares, como el cáncer.

La rehabilitación cardiaca es un programa personalizado para pacientes ambulatorios, que consiste en ejercicios y educación. Después de evaluar al paciente con pruebas de fuerza, se le prescribe una cantidad de ejercicio físico según sus necesidades. Asimismo, se le explica la dieta sana que debe llevar y el control de elementos como consumo de tabaco y otros, que dañarían su rehabilitación.

“Los programas de rehabilitación cardiaca detectan y resuelven las necesidades de los pacientes con cardiopatía, disminuyen su mortalidad y mejoran su calidad de vida para que éstos puedan buscar su autonomía y logren reincorporarse a sus actividades cotidianas”, sentenció el experto. *g*

SANTIAGO SALINAS



FES
CUAUTITLÁN



VIDA
UNIVERSITARIA





Crónica fotográfica:
Juan Antonio López.



DIRECTORIO



Dr. Enrique Graue Wiechers
Rector

Dr. Leonardo Lomeli Vanegas
Secretario General

Dr. Alfredo Sánchez Castañeda
Abogado General

Dr. Luis Álvarez Icaza Longoria
Secretario Administrativo

Dra. Patricia Dolores Dávila Aranda
Secretaria de Desarrollo Institucional

Lic. Raúl Arcenio Aguilar Tamayo
Secretario de Prevención, Atención
y Seguridad Universitaria

Dr. William Henry Lee Alardín
Coordinador de la
Investigación Científica

Dra. Guadalupe Valencia García
Coordinadora de Humanidades

Dra. Diana Tamara Martínez Ruiz
Coordinadora para la Igualdad de Género

Dra. Rosa Beltrán Álvarez
Coordinadora de Difusión Cultural

Mtro. Néstor Martínez Cristo
Director General
de Comunicación Social

Mtro. Rodolfo González Fernández
Director de Información



Director Fundador
Mtro. Enrique González Casanova

Director de Gaceta UNAM
Juan Pablo Becerra-Acosta M.

Subdirector de Gaceta UNAM
Daniel Francisco Martínez

Gaceta Digital
Hugo Maguey

Jefe de Diseño
Paco Domínguez

Coordinador Gráfico
Miguel Ángel Galindo Pérez

Redacción
Pía Herrera, Patricia Martínez,
Leticia Olvera, Alejandra Salas,
Karen Soto, Alejandro Toledo y
Cristina Villalpando

Gaceta UNAM aparece los lunes y jueves publicada por la Dirección General de Comunicación Social. Oficina: Edificio ubicado en el costado sur de la Torre de Rectoría, Zona Comercial. Tel. 5622-1456, 5622-1455. Certificado de licitud de título No. 4461: Certificado de licitud de contenido No. 3616, expedidos por la Comisión Calificadora de Publicaciones y Revistas Ilustradas de la Secretaría de Gobernación. Impresión: La Crónica Diaria S.A. de C.V., Calz. Azcapotzalco La Villa, No. 160, Col. Barrio de San Marcos, Del. Azcapotzalco, CP. 02020, Ciudad de México, Certificado de reserva de derechos al uso exclusivo 04-2010-040910132700-109, expedido por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Editor responsable: Néstor Martínez Cristo. Distribución gratuita: Dirección General de Comunicación Social, Torre de Rectoría 2o. piso, Ciudad Universitaria.

Número 5,277

¿Llegó el fin del

NEO
liberalismo?

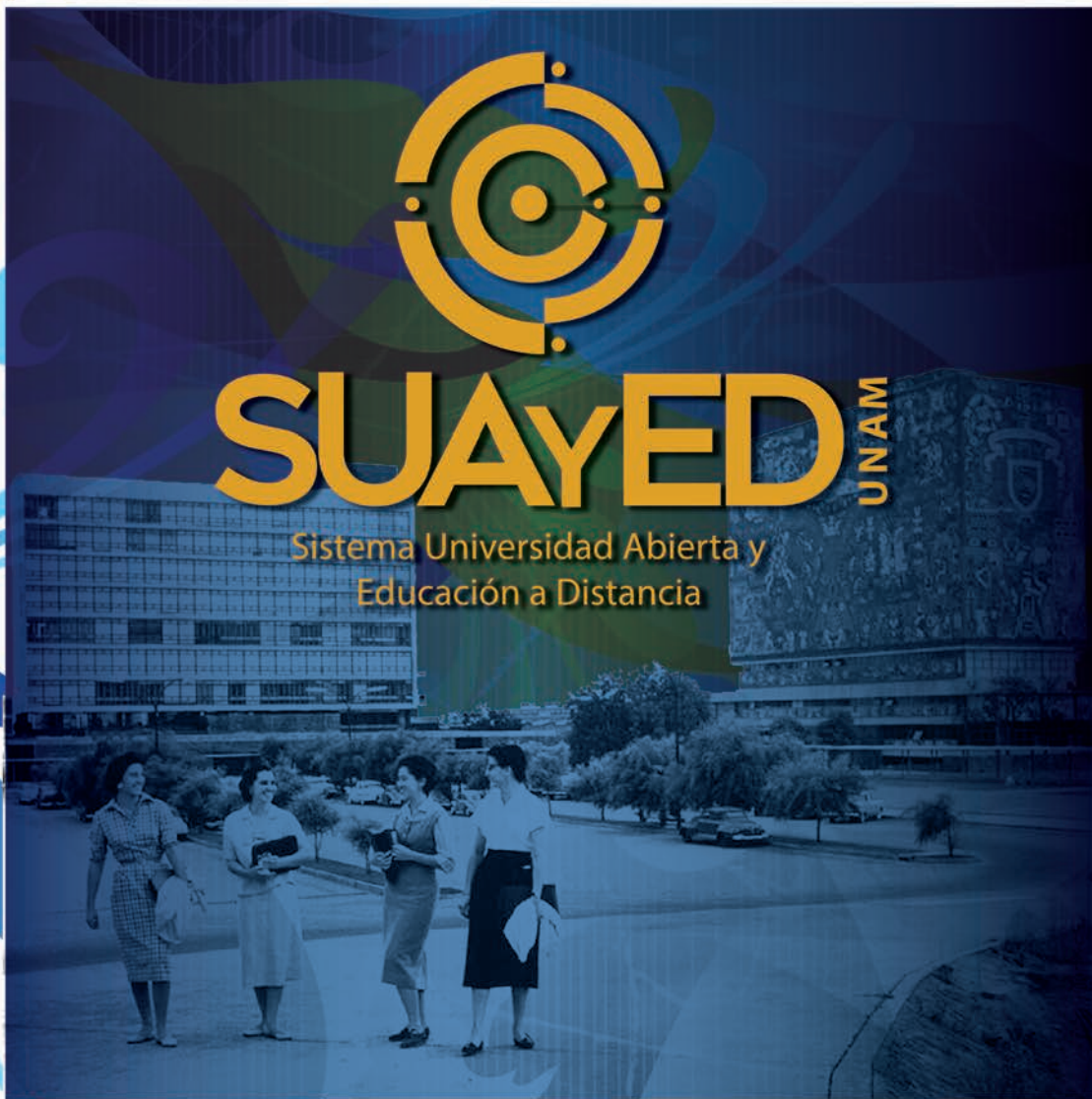


DEBATEN
ACADÉMICOS
DE LA UNAM...

ACADEMIA | 3-7



PONTE LA VACUNA



50 AÑOS
SUAyED 1972-2022

50 AÑOS
SUAyED 1972-2022

Cincuenta años del Sistema Universidad Abierta de la UNAM

Por: Dra. Martha Diana Bosco
y Mtro. Héctor S. Barrón

En sesión del Consejo Universitario de la UNAM, el 25 de febrero de 1972, se discutió y aprobó el Estatuto del Sistema Universidad Abierta, con el que se expresaban no sólo los alcances propuestos para el proyecto de reforma universitaria más agudo implementado en el rectorado del Dr. Pablo González Casanova, sino el volver la mirada hacia aquellos sectores sociales que habían quedado fuera de la dinámica de beneficios de la educación superior. Este viraje se propuso integrar la tradición del quehacer universitario, con la apertura hacia nuevas formas de organización y estructura que, en conjunto con la operación del Colegio de Ciencias y Humanidades, habrían de representar dos de las reformas más radicales de la enseñanza universitaria de los últimos tiempos.



Dr. Pablo González Casanova, toma de posesión como rector de la UNAM, 6 de mayo de 1970. IISUE/AHUNAM/ Colección Raúl Estrada Discua/Caja 10/RED-05048

A cincuenta años de su creación, es posible reflexionar acerca de la dimensión de sus propósitos, tanto como de la profundidad de sus cambios y el horizonte de sus pendientes.

El proyecto del Sistema Universidad Abierta, que cifraba su misión en un emblema de síntesis y de provocación, “mejor educación para más”, era sin embargo tan complejo que apenas un día después de su creación, se publicó un número extraordinario de la Gaceta UNAM (el 26 de febrero de 1972), para desglosar su sentido por medio de tres artículos que en su despliegue desvelaban la importancia del SUA: “El Sistema Universidad Abierta de la UNAM”, “El Colegio de Ciencias y Humanidades y el Sistema Universidad Abierta de la UNAM” y “, y “Algunas preguntas sobre el Sistema Universidad Abierta de la UNAM”.

Y es que si bien se declaraba el crear y establecer las condiciones para organizar el acceso a contenidos de altísimo nivel de calidad, para ofrecerlos a una mayor cantidad de personas, a manera de sintetizar a la calidad con la cantidad, había que enfatizar los componentes que harían posible esta ambición, misma que estaría articulada en un sistema de tres dimensiones: el registro, la evaluación y la transmisión de conocimientos. El desarrollo de este sistema consideraba que uno de sus efectos sería el convertir al país mismo en un sistema de educación superior, y no sólo eso, sino considerar a cualquier espacio de habla hispana como susceptible de ser integrado a ese sistema universitario.



Inauguración del Diplomado en educación a distancia, 2 de junio de 1995. IISUE/AHUNAM/DGCS/Caja 83/expediente 46

Por lo anterior se propuso al Sistema Universidad Abierta en una dinámica de la combinatoria, alejado del aislamiento o del rechazo, para rescatar lo mejor de los métodos clásicos y modernos de enseñanza, promoviendo la interacción entre el diálogo y el seminario, con los recursos de las tecnologías de comunicación.

Es de recordar que esta época se correspondió con un momento histórico en que se presentaron diversas estrategias para renovar la estructura, la organización y el sentido de las universidades; así, en Estados Unidos se hablaba de una “Universidad libre”, y de una “Contrauniversidad”; en Alemania se hablaba de una “Universidad crítica”; en Francia de una “Universidad experimental”, y en Inglaterra y en México de una “Universidad abierta.” El Sistema Universidad Abierta fue el primer proyecto a nivel

internacional que recuperó a la educación abierta universitaria dentro de una universidad de organización convencional, como la UNAM, y su modelo generó no sólo expectativas de largo alcance, sino que motivó la instauración de otros proyectos educativos, sobre todo en el país.

La singularidad del Sistema Universidad Abierta está dada por la flexibilidad en su metodología, a favor de atender a grupos de estudiantes de magnitud variable, desde decenas o centenas en conferencias y clases, hasta grupos pequeños en seminarios o talleres, o incluso consultorías y asesorías individuales en estos últimos. Uno de los elementos más significativos del Sistema Universidad Abierta fue el conjunto de sus materiales educativos, con los que no sólo atendía a sus propios alumnos, sino que le permitía vincularse con otras universidades de habla hispana, nacionales y fuera del país, promoviendo que tuvieran acceso a un conocimiento organizado trabajadores y empleados distantes de las organizaciones universitarias. Dichos materiales, con el paso de los años, contribuirían a comprender los alcances de su propuesta para expresar el carácter nacional y los ideales hispanoamericanos de la UNAM.

Parte de lo anterior es lo que aclara el por qué el Sistema Universidad Abierta se declaraba como corresponsable de una democratización de la enseñanza, con altos niveles de calidad en la evaluación y transmisión de conocimientos.

Cartas al SUAYED

Mis más sinceras felicitaciones al modelo educativo que ofrece el Sistema Universidad Abierta y Educación a Distancia (SUAYED), en el cual me formé como profesionista y al que le estoy completamente agradecida.

Recuerdo el día en que fui aceptada por la Universidad: salté de emoción, no podía creerlo, parecía un sueño. En seguida decidí, en compañía de mi familia, celebrar. ¡Y qué mejor lugar para hacerlo que viendo un emocionante partido de fútbol en el Estadio Olímpico Universitario!

El SUAYED a lo largo de estas cinco décadas ha permitido que miles de estudiantes, ávidos de conocimiento, hayan podido culminar una meta. Este modelo, además de ofrecer una educación de calidad, permite que una gran cantidad de alumnos pueda tener acceso a una Educación excepcional sin importar qué tan lejos viva cada estudiante, incluso fuera de nuestro país.

Durante mi estancia en el SUAYED, aprendí a ser más disciplinada, organizada, a trabajar en equipo, a desarrollar competencias para el autoaprendizaje de la mano de grandes profesoras y profesores que siempre me estuvieron asesorando y compartiendo sus conocimientos. El Sistema nos proporciona herramientas y tecnologías de la información y

comunicación que sin duda fortalecen nuestra formación académica. Además aporta beneficios como el acceso a becas, así como a cursos, talleres, conferencias e incluso una experiencia internacional, pues se cuenta con convenios con reconocidas universidades en diferentes partes del mundo.

Hoy, un año después de haber egresado de la Escuela Nacional de Trabajo Social a través del SUAYED, me llevo no solo una formación profesional, sino también una extraordinaria experiencia de vida, entrañables amistades, anécdotas y el orgullo de pertenecer a la máxima casa de estudios, mi amada UNAM.

Cincuenta años han transcurrido desde la fundación de lo que hoy es SUAYED. Ha habido retos, cambios y transformaciones, pero con un mismo objetivo: preparar a estudiantes con una educación de la más alta calidad para ser grandes profesionistas. Gracias por permitirme pertenecer a la comunidad del SUAYED. Los llevaré por siempre en el corazón.

Licenciada en Trabajo Social
Paulina Sierra García

El SUAYED a través del tiempo

1972

25 de febrero, se aprueba la creación del Sistema Universidad Abierta (SUA).

Se aprueba la creación de la División SUA, para las licenciaturas en: Contaduría y Administración, Ciencias Políticas y Administración Pública, Ciencias de la Comunicación, Sociología, Relaciones Internacionales y Cirujano Dentista.

1973

Entra en funciones la División SUA en la Facultad de Psicología.

1975

Se aprueba la implementación del SUA en la carrera de Técnico en Enfermería y en la licenciatura en Economía.

1974

Se designa como primer coordinador al Mtro. Augusto Moreno.

1976

La Facultad de Filosofía y Letras aprueba la implementación del SUA.

1979 La Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia aprueba la implementación del SUA en la Especialización Animal: Aves.

1981

El Dr. Óscar Zorrilla Velázquez es nombrado coordinador del SUA.