



**GACETA
UNAM**



ÓRGANO INFORMATIVO
DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO

@UNAMGacetaDig
@UNAMGaceta



gaceta.unam.mx

CONSULTA GACETA
DESDE TU CELULAR

SIN DESCANSO

MÁS DE 15,000 ALUMNOS DE POSGRADO
DE MEDICINA NO PARARON NI UN MINUTO
DURANTE LA PANDEMIA

ACADEMIA | 8





Más actividades presenciales



Encabeza la investigación Luis Alfonso Vaca

El IFC progresa en desarrollo de nanovacuna contra coronavirus

El equipo científico trabaja actualmente para poner a prueba una tecnología usada en animales y determinar su efectividad

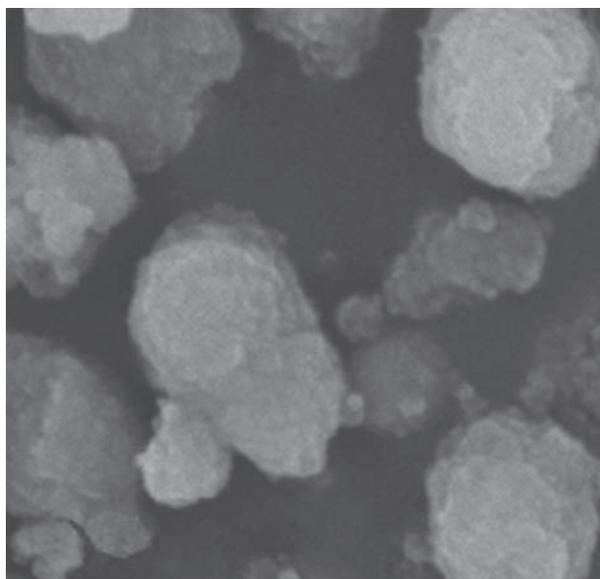
Desarrollar una vacuna efectiva y segura contra el virus SARS-CoV-2 causante de la actual pandemia se ha convertido en uno de los desafíos más apremiantes para la investigación científica en el mundo. Atendiendo a este problema, el investigador del Instituto de Fisiología Celular (IFC), Luis Alfonso Vaca Domínguez, y sus colaboradores, trabajan actualmente para poner a prueba una tecnología que ha sido usada en vacunas contra virus en animales, con el propósito de determinar si es efectiva contra el coronavirus. La vacuna usa nanopartículas que por sus características *asemejan* al virus y podrían usarse como antígenos neutralizantes de la enfermedad.

Por este trabajo, el científico universitario ganó el segundo lugar en Investigación Tecnológica del Premio Canifarma 2021.

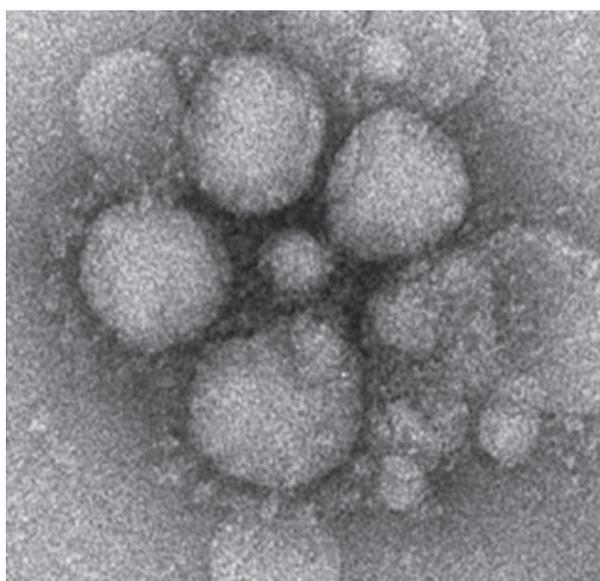
Seguras y biodegradables

Los enfoques tradicionales en el desarrollo de vacunas contra virus, explica Vaca Domínguez, utilizan virus inactivados, proteínas recombinantes provenientes de éste o bien se trata de vacunas que tienen material genético o que usan partículas de otros tipos.

La tecnología que se realiza en el IFC consiste en crear secuencias de péptidos que se agregan espontáneamente *asemejando* al virus. Al ser administradas como vacunas, estas nanopartículas inducen una respuesta inmune en el organismo. Se trata de vacunas formadas exclusivamente de proteína y por lo tanto seguras y biodegradables en el organismo.



● **Nanopartículas (nanovacunas).**



● **Coronavirus.**

“Es una aproximación muy diferente de todos los enfoques usados actualmente en el ámbito mundial, donde se hacen vacunas recombinantes en las cuales se purifica la

proteína de la corona, la *spike*, para usarla como inmunógeno. Nuestras nanopartículas despliegan en su superficie la proteína de la corona (*spike*) del coronavirus. El sistema inmune no es capaz de diferenciar entre nuestras nanopartículas y los coronavirus y monta una respuesta inmune contra el virus. Debido a que las nanopartículas no llevan material genético del virus (son exclusivamente proteína) no inducen enfermedad, pero sí la generación de anticuerpos que pueden neutralizar al coronavirus”, abunda Vaca.

En años recientes, el investigador y su grupo han creado varias de las llamadas “nanovacunas” contra virus que afectan animales, dos de las cuales están actualmente en pruebas clínicas como vacunas para cerdos (circovirus) y aves (influenza aviar).

Esta tecnología, desarrollada y patentada en México, permite extender la vida de anaquel de las vacunas de unos meses a varios años. Además, las nanovacunas no requieren refrigeración, lo cual puede constituir hasta 80 por ciento del precio del producto en el mercado. Según los investigadores de la UNAM, este tipo de tecnología reduce significativamente los costos de producción, almacenamiento, transporte y distribución de vacunas.

Vaca Domínguez y sus colaboradores esperan que, una vez probada, esta plataforma sirva para producir vacunas ante nuevas pandemias y emergencias epidemiológicas por patógenos “de forma muy rápida y eficiente, ya que con la plataforma podemos producir una vacuna nueva en cuestión de unos meses, dependiendo de las características del patógeno emergente”.

CECILIA ROSEN

Foto: Luis Vaca.

Foto: Cynthia Goldsmith / Maureen Metcalfe / Azaibi Tamim.



Foto: cortesía Luis Vaca.

● Luis Alfonso Vaca Domínguez y sus colaboradores en esta investigación.

El Instituto de Fisiología Celular y su tecnología puma contra el SARS-CoV-2

Punto a punto, el delineado científico de la nanovacuna

MICHEL OLGUÍN

Con tecnología única en el mundo, la UNAM, mediante el Instituto de Fisiología Celular (IFC), desarrolla una nanovacuna para combatir la enfermedad causada por el virus del SARS-CoV-2, que también funciona para la variante delta.

Se trata de una inmunización con nanopartículas del tamaño de un virus, pero que no es un virus, explicó Luis Alfonso Vaca Domínguez, investigador líder del proyecto. De hecho, no infecta al organismo, sólo engaña al sistema inmune para hacerle creer que se trata del SARS-CoV-2.

Esa tecnología ha sido desarrollada desde hace 20 años y ha sido probada exitosamente en otras enfermedades como el circovirus o la influenza aviar.

¿Cómo funciona?

Para crear esta tecnología, el investigador universitario desarrolló (mediante nanotecnología) partículas que se autoensamblan y son del

Entre sus ventajas están que no tiene secuelas negativas, que no necesita refrigeración y su menor costo

tamaño de un virus. Decoran estas partículas con proteínas del coronavirus (como si fuera un disfraz) y al entrar al organismo, el sistema inmune la reconoce como un agente extraño y produce anticuerpos para contrarrestarlo.

“En realidad no es el microorganismo infeccioso, sino un virus artificial que tiene la geometría y tamaño exacto del virus del SARS-CoV-2”, abundó.

La nanovacuna es totalmente segura, no tiene ningún otro componente que pudiera afectar al organismo humano y no posee ácidos nucleicos, es decir, material genético del virus real.

“Dicha tecnología es completamente puma, cien por ciento mexicana y nadie más puede utilizarla porque tenemos la patente”, indicó en entrevista Luis Alfonso Vaca Domínguez.

Beneficios

Esta nanovacuna, precisó, posee diversos beneficios. El primero es que no tiene secuelas negativas porque no contiene el virus atenuado, como se usa en otras fórmulas tradicionales, y que en algún momento podría revertirse la enfermedad.

La segunda ventaja es que no necesita refrigeración. Hoy en día, cualquier vacuna requiere temperaturas muy bajas: a esto se le conoce como cadena fría.

Desde el momento que se producen y se distribuyen en las farmacias hasta aplicarse al paciente, deben estar refrigeradas y esto eleva considerablemente su costo.

Si una vacuna tradicional pasa unas horas a temperatura ambiente se descompone y pierde su efecto. Únicamente dura en refrigeración desde tres hasta cinco meses, y cuando caduca debe retirarse de las farmacias.

El sistema de las nanovacunas de la UNAM es muy estable. De hecho, las nanovacunas las man-



**COVID
19**

- **La nanovacuna es totalmente segura, no posee ácidos nucleicos, es decir, material genético del virus real.**

tienen a temperatura ambiente y han durado de cinco a 10 años, y el producto continúa funcionando perfectamente.

Tercero, la nanovacuna universitaria maneja un costo de distribución y almacenamiento aproximadamente 70 por ciento más económico que las usadas por las farmacéuticas actualmente.

Esta plataforma no sólo se aplica para el coronavirus, también funciona para otros tipos de enfermedades, porque se trata de virus artificiales. Por ejemplo, para circovirus e influenza aviar, reiteró el científico.

¿En qué punto se encuentra?

En el laboratorio ya aplicaron la nanovacuna a ratones y han encontrado que los sueros de estos animales han desarrollado anticuerpos capaces de inhibir la entrada del coronavirus a las células humanas. De hecho, se ha ensayado en los roedores tanto la cepa original de Wuhan como la variante delta.

Luis Alfonso Vaca y su equipo han detectado que los ratones inmunizados con la nanovacuna mantienen anticuerpos por lo menos seis meses. “Creemos que ocurre por más tiempo, pero solamente hemos analizado los primeros seis meses posteriores a la vacunación”, aseguró.

Esta investigación ha sido acreedora al segundo lugar del Premio Canifarma, por el mejor desarrollo tecnológico del año 2021. “Si un jurado especializado consideró que el desarrollo merecía obtener el premio es que vamos por buen camino”, enfatizó el académico universitario.

El científico universitario mencionó que el apoyo económico recibido por este galardón les ayudará a continuar con los ensayos preclínicos y pasar a la siguiente fase que es su aplicación en humanos.

Las fases clínicas de pruebas en humanos es la parte más compleja y costosa en el desarrollo de una vacuna nueva; para ello, se requiere de todo el apoyo que se pueda conseguir y de involucrar a alguna compañía farmacéutica para su comercialización. *g*

Labor realizada por investigadores del INCMNSZ

Ciencia de alto nivel al servicio de la sociedad

¿Qué hacer con un enfermo de Covid-19? Internet, puente de auxilio por meses

DANIEL FRANCISCO

Desde mayo de 2020, el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán (INCMNSZ) ha generado 159 artículos científicos sobre la Covid-19; asimismo, dio asesoría mediante teléfonos celulares a médicos generales de las diferentes farmacias y los consultorios de Ciudad de México que libraban la batalla contra ese mal. La ciencia de alto nivel al servicio de la sociedad.

Después de que empezó la pandemia (mayo, 2020), el instituto, por orden superior, se convirtió en un hospital Covid. “Tuvimos que dar de alta a todos los pacientes que teníamos, poco a poco, conforme se pudieron ir, y llegó un momento en que el hospital se quedó vacío y a partir de ahí puros pacientes Covid. Durante cinco o seis meses estuvo lleno de ellos”, refirió Gerardo Gamba, director de Investigación del INCMNSZ.

En entrevista con *Gaceta UNAM*, el también investigador del Instituto de Investigaciones Biomédicas de esta casa de estudios afirmó que la mayor parte de la investigación que hacen en el mencionado instituto nacional es clínica y, por lo tanto, depende de los pacientes que se ven. La respuesta de los investigadores y de esa institución fue estudiar la Covid-19. Cada una de las especialidades montó sus proyectos para entender la enfermedad y buscar tratamientos. “Nada más el año pasado se sometieron a sus Comités de Ética en Investigación 109 proyectos relacionados con la Covid-19 y en lo que va de este año van más de 60. Hay un interés importante por comprender el padecimiento y, en consecuencia, esto ha ido generando publicaciones que hasta hace unas semanas eran 159”.

Añadió que la mayoría, 70 por ciento, son estudios de observación, “para entender a la afección: el hematólogo quiere saber lo que pasa con las trombosis; el terapeuta, cuáles son los pacientes más y menos graves para ver qué hará con cada uno; el cardiólogo, si tienen miocarditis o no. Cada uno desea comprender lo que le pasa a los enfermos para poder

tratarlos mejor. La mayoría son generados propiamente en el instituto y otros tantos como parte de esfuerzos internacionales. Cuando se quiere comprender una enfermedad, es más rápido juntar 10 mil pacientes de diversos países para tener un número grande y entender. Los pares nuestros invitan a los especialistas a eso”.

Treinta por ciento de los proyectos y de las publicaciones son estudios de intervención, en los que se ha intentado algo para ver si eso sirve para el tratamiento de la Covid-19.

Lo que define a un Instituto Nacional de Salud es la investigación. En la ley que rige a dichos organismos se establece que lo que los diferencia de un hospital general es justamente eso: primero la investigación y después la asistencia.

Ante las dificultades, innovar

Nunca nos había pasado que tuviéramos 30 o 40 protocolos interesados en el mismo enfermo, contó Gamba. Los protocolos de observación requieren de la autorización del Comité de Ética en Investigación y todos los protocolos, aunque sean nada más de observación, requieren de consentimiento informado por parte de los enfermos, quienes tienen que estar de acuerdo y firmarlo. “Sus datos clínicos (por supuesto, conservando

- Se enfrenta una enfermedad nueva.

el anonimato) serán usados para proyectos de investigación. Tuvimos que innovar en desarrollar consentimientos informados, macro, universales.

“La otra cosa que tuvimos que innovar fue que muchos proyectos necesitaban analizar muestra de sangre y de orina de los pacientes internados. No podíamos tener gente entrando para tomarle la muestra a cada enfermo para cada diferente protocolo. Todo estaba cerrado, no había vacunas, no entendíamos bien la enfermedad, había que proteger a la gente. Diseñamos un sistema en el laboratorio central consistente en que cuando pasaran diario a tomar la muestra de enfermos para su evolución clínica, en ese mismo momento se tomaran las que solicitaban los diferentes proyectos de investigación.”

La innovación más compleja, precisó, fueron los ensayos clínicos controlados, los estudios de intervención, “porque ahí un paciente no puede más que estar en uno, no puede entrar a dos proyectos porque estaría





recibiendo dos medicamentos experimentales al mismo tiempo y esto no es éticamente razonable y contaminaría al otro proyecto porque está recibiendo otro fármaco. Innovamos la forma en que los investigadores abordaban a los pacientes para invitarlos a participar en los diferentes proyectos, de tal manera que pudieran irse acomodando enfermos en los diversos proyectos que teníamos en el instituto”.

Los más de 150 artículos

Gamba indicó que los estudios de observación permiten entender el padecimiento. “Nos enfrentamos a una enfermedad nueva. La primera consecuencia de haber hecho los proyectos es comprender ese mal y, por lo tanto, el propio instituto se vuelve experto y

alcanza esa curva de aprendizaje en la que al enfermo que llegó 12 meses después que el anterior le va mejor, sólo porque ya entendemos mejor lo que está pasando”.

Las publicaciones científicas le dan a los hospitales de la ciudad o del país el comportamiento de la Covid-19 en nuestra población. Hospitales que no tienen la posibilidad de hacer investigación pueden obtener esos resultados y revisar los ensayos clínicos en los que se estudiaron posibles tratamientos para este mal, añadió.

Servicio a la sociedad

Gamba agregó que, en algún momento, se dieron cuenta de que era importante que los médicos generales y los de diferentes consultorios supieran qué hacer con un enfermo.

Así, el INCMNSZ estableció un servicio para ellos a través de Internet y durante muchos meses; podían entrar a la página y encontrar respuestas a sus dudas de qué hacer. “Inclusive tuvimos durante varios meses un servicio conjunto con el Gobierno de la Ciudad de México en el que alrededor de 50 médicos del instituto cargábamos un teléfono celular al que nos podían llegar preguntas de médicos de una farmacia, de un consultorio, de un centro de salud. Al WhatsApp nos llegaba una pregunta y contestábamos”.

El especialista aseveró que la pandemia trajo algo muy interesante a la población y que “yo he insistido mucho en mis publicaciones en *La Crónica de hoy*: nunca había habido una enfermedad que atrajera tanta atención del público y que no se supiera nada. Y cada semana salía información nueva y la gente no la entendía. Necesitábamos tener un sistema de divulgación para que las personas fueran comprendiendo lo que estaba pasando”.

Desde abril del año pasado, todas las semanas el investigador de la UNAM publica una editorial en el mencionado diario, que tiene la intención de informar a la población desde el punto de vista científico lo que está pasando.

Contó el primer servicio que hicieron en el instituto. “Entre el doctor Carlos Aguilar Salinas y yo, durante unas 10 semanas, hacíamos resúmenes en una sola página de lo que se publicaba de entre 10 y 30 artículos semanales; el archivo se ponía a disposición de todos los institutos nacionales de salud, los hospitales generales y las universidades”.

(CON INFORMACIÓN DE ADRIANA MARTUSCELLI)

“

Nunca había habido una enfermedad que atrajera tanta atención del público y que no se supiera nada”

Gerardo Gamba

Instituto de Investigaciones Biomédicas



Más de 15 mil alumnos de posgrado no se han detenido ni un minuto durante la pandemia

LEONARDO FRÍAS

No ha habido descanso ni tregua para los médicos universitarios. Para aquellos quienes realizan una residencia, una especialidad (cualquiera que esta sea) en los diferentes sistemas de salud del país, de la seguridad social o en el sistema privado, ellos no han parado, son más de 15 mil alumnos de posgrado que no se han detenido un solo minuto durante la pandemia.

Así lo informó Germán Fajardo Dolci, director de la Facultad de Medicina (FM), al hacer un balance sobre estos 19 meses de la emergencia por SARS-CoV-2, a propósito del Día del Médico en México, que se conmemora el 23 de octubre.

Bajo condiciones de sanidad, con la emblemática bata médica, Fajardo Dolci dejó en claro que el estudiante de esta vocación siempre ha sido solidario con los sucesos emergentes; ante cualquier situación de desgracia “son los primeros en responder”.

Pero, al ser un evento infeccioso con alto contagio y al no estar vacunados los más jóvenes, ha hecho que al inicio no hayan podido participar en la respuesta organizada ante esta pandemia.

“No poder estar en aulas, laboratorios, centros de salud, hospitales, unidades de medicina familiar modificó el quehacer de nuestros alumnos”, apuntó el funcionario.

La FM, dijo, cuenta en promedio con alrededor de mil egresados anuales de pregrado (licenciatura), y no todos son originarios de Ciudad de México.

“Los alumnos también son nacionales y los tenemos a lo largo y ancho del país, así que, sin lugar a dudas, hay miles de médicos universitarios repartidos en toda la nación y, por supuesto, en diversas partes del mundo, porque además contamos con varios profesionales quienes realizan el posgrado en otras latitudes; a todos ellos nuestro agradecimiento y reconocimiento”, subrayó el director.

Universitarios, claro rasgo de solidaridad



Foto: cortesía FM.

Vocación humanista

En las instalaciones de la FM en Ciudad Universitaria, el especialista en Otorrinolaringología aseguró que el médico mexicano es un profesional reconocido internacionalmente, por tener arraigadas tres vocaciones.

“Servicio, *Aliis Vivere*, como dice nuestro lema, que significa ‘vivir para los demás’, esta vocación de darse al paciente; otra es la enseñanza, que es muy importante porque el propio médico siempre es maestro de otra generación, y la tercera es la investigación.

“El médico mexicano tiene esas tres características, y al universitario le agregaría la vocación humanista, que es algo que la gente busca, ese hecho de estar cerca del paciente, de su familia, de sus necesidades y, por supuesto, de sus expectativas”, resaltó.

Según cifras del Gobierno de México, previas a la pandemia, hay más de 270 mil médicos generales en el país. Los estados con mayor cantidad de estos profesionales son Ciudad de México, Estado de México, Jalisco, Nuevo León, así como Veracruz y Puebla.

En casi 80 universidades se imparte la carrera de Medicina y se encuentra entre las primeras cinco vocaciones con mayor cantidad de profesionistas en la nación. En México, aproximada-

mente 58 por ciento de los médicos son mujeres y 42 por ciento son hombres.

Información que cura

Germán Fajardo mencionó que la salud de los pacientes en general depende de cuatro factores: biológico-genético, que es lo que somos, lo que nos transmitieron nuestros padres, el cual es un factor que nos puede orientar hacia determinado grupo de enfermedades.

El segundo es el ambiental o el entorno en el cual nos desarrollemos; el tercero corresponde al estilo de vida, el cual se relaciona con lo que comemos, las prácticas de riesgo y el ejercicio; finalmente, el sistema de salud, es decir, la respuesta organizada de la sociedad que en este caso es través de instituciones.

Por último, hizo público un agradecimiento a todos y cada uno de los alumnos y profesores que han hecho un esfuerzo desde el día uno hasta la actualidad, continuando con las clases a distancia.

“Reconocer también no sólo a las y los médicos que han participado en atención a la pandemia, sino a todo el sector salud, todos los que son integrantes del sector, porque si hemos logrado salir adelante de esta crisis, que vivimos aún, es gracias al trabajo, al empeño, a la vocación, al compromiso de todos y cada uno de ellas y ellos”, concluyó. *J*



Óscar Ugarteche dijo que es indispensable establecer una escala de gravámenes a los sectores de más altos ingresos, además de incluir al sector financiero

MIRTHA HERNÁNDEZ

Conversatorio virtual

En 2020 México destinó 1.4 por ciento del Producto Interno Bruto (PIB) a pensiones para adultos mayores, hubo aumento en el gasto en salud, préstamos a pequeñas y medianas empresas, programas de infraestructura, seguridad y educación, subsidios de desempleo a trabajadores que poseían una hipoteca, que entre otras medidas, ayudaron a que la caída de este indicador fuera de 20 por ciento y no más profunda.

Este paracaídas, afirmó Óscar Ugarteche Galarza, académico del Instituto de Investigaciones Económicas (IIEc), fue muy acertado pues permitió que cerca de 50 millones de personas recibieran algún dinero durante la pandemia por Covid-19.

Sin embargo, para que el país pueda seguir recuperándose, es necesaria una reforma fiscal que ponga impuestos al patrimonio y establezca una escala de gravámenes a los sectores de más altos ingresos, además de incluir al sector financiero, dijo el también miembro del Sistema Nacional de Investigadores.

“Tenemos un problema fiscal que hay que resolver para que la presión fiscal suba a 25 por ciento del PIB y la economía tenga suficientes recursos, que el Estado tenga capital para promover lo que se necesita, y que la economía camine.

“Mi visión es que sí hay que cobrar impuestos a los que no los pagan, pero también hay que poner algunos impuestos al patrimonio, una escala a los sectores de más altos ingresos, lo que se llama ingresos de renta y por rentabilidad de las acciones. Casi todo el sector financiero está exonerado de impuestos”, aseguró durante el conversatorio virtual Caída y Recuperación en Postpandemia. Dar becas y préstamos a algunos sectores de

Necesaria, reforma fiscal pospandemia para la recuperación económica del país

la población, reiteró, evitó una mayor contracción del PIB, que podría haber llegado hasta 30 por ciento y ha permitido crear una sensación de normalidad que en otros países no se ve.

Desaceleración mundial

El especialista en integración financiera latinoamericana y en economía política global estimó que el PIB mexicano podría alcanzar el nivel que tenía antes de la emergencia sanitaria por SARS-CoV-2 en el primer trimestre de 2023. Sin embargo, alertó, la recuperación económica está desacelerándose mundialmente.

Expuso que estudios de la recuperación de otros países de América Latina y de otras regiones del mundo concluyen que las naciones que crecían poco antes de la pandemia se recuperaron poco y los que crecían rápido, lo hicieron de manera más acelerada. “México en 2019 no tuvo crecimiento, esa caída impacta en la recuperación del año 2021. Si

México hubiera venido con una tasa de crecimiento, de tres o cuatro por ciento, antes de 2019, eso le hubiera dado una dinámica de recuperación más acelerada”, agregó en el encuentro moderado por Patricia Rodríguez López, investigadora del IIEc.

Ugarteche Galarza señaló que la dependencia de nuestro país con la economía de Estados Unidos –hacia donde dirige cerca de 80 por ciento de las exportaciones– también ha afectado la recuperación. México no se ha recuperado por el tamaño de la caída y porque los motores externos están parados. En la medida en que ellos no caminen, esto no camina.

Tiene que apuntalarse en sus motores internos de crecimiento. La nación requiere políticas de empleo, pero si no hay dinamismo en la economía no es posible generar nuevos puestos de trabajo. Esto afectará a la gente joven que tendrá dificultades para incorporarse al mercado laboral, advirtió. *g*

Comienza Fiesta de las Ciencias y las Humanidades

Traspassar fronteras del conocimiento

PATRICIA LÓPEZ

Para acercar de una manera lúdica, accesible y divertida a los jóvenes universitarios y la sociedad en general a los más destacados investigadores de la Universidad Nacional y su quehacer científico, artístico y social, la Dirección General de Divulgación de la Ciencia (DGDC) organizó la novena edición de la Fiesta de las Ciencias y las Humanidades.

Presentada por segunda ocasión de manera virtual por varias redes sociales de esta casa de estudios, incluye conversatorios, demostraciones, talleres, videos, música y tik-toks de ciencia, entre otros ejercicios de comunicación.

“Este encuentro es una celebración que de alguna manera muestra todo lo que es la UNAM, la confluencia del conocimiento de las más diversas áreas, sin importar si son ciencias sociales o naturales, ciencias de la materia o de los hombres y mujeres en sociedad, para hacer partícipe a todos, sean universitarios o público en general, de lo que aquí hacemos”, afirmó Guadalupe Valencia García, coordinadora de Humanidades.

Durante la inauguración del evento, destacó que el festejo es testigo de que la UNAM no se ha detenido y que ahora

está regresando a sus actividades presenciales de manera entusiasta y gradual. “En la fiesta hay presentaciones en las que se observa el vínculo entre ciencia y arte, o la lucha conjunta contra la actual pandemia de Covid-19, que se trata desde todas las aristas de la vida en sociedad”, comentó.

“Borrar fronteras entre disciplinas, o por lo menos pararnos en los márgenes para formar esa sociedad idílica que imaginaban los antiguos griegos, quienes cultivaron por igual las artes y las ciencias, me parece una gran idea y lo podemos hacer desde muchas fronteras y lugares”, añadió.

En esta edición son invitados especiales la Sede UNAM-Alemania (Centro de Estudios Mexicanos), las universidades estadounidenses de Indiana y Arizona, la española Universidad de Navarra y la mexicana Autónoma de Chiapas.

Anfitrión del festejo, César Domínguez Pérez-Tejada, director general de Divulgación de la Ciencia (DGDC), dijo que la pretensión de este evento es crear una fiesta, que en esta ocasión cuenta con 120 horas de transmisión.

“La última reunión presencial tuvo alrededor de 60 mil asistentes en las diferentes sedes. El año pasado, en el primer

Incluye conversatorios, demostraciones, talleres, videos, música y tik-toks de ciencia, entre otros ejercicios de comunicación

encuentro virtual, logramos la participación de tres millones de personas, y espero que este año tengamos un número aún más grande”, mencionó.

Domínguez resaltó: “Lo que hace ahora la fiesta es tratar de romper esta frontera artificial que existe entre las ciencias y las humanidades, pues los problemas que enfrentamos hoy requieren de la confluencia de todas las disciplinas”.

Divulgación

José Alejandro Velázquez Montes, responsable de la Sede UNAM-Alemania, consideró que la divulgación de la ciencia nos funde a todos y es una actividad que en la Universidad ha tenido una respuesta magnífica.

Subrayó que la DGDC genera una gran cantidad de innovación, material y mecanismos que hacen factible que aquellos que hacen ciencia puedan comunicarse con un grupo social mucho más amplio en edades y en temas.

En representación de Dolores Valle Martínez, directora general de la Escuela Nacional Preparatoria, Roberta Orozco Hernández expresó que la Fiesta de las Ciencias y las Humanidades es una oportunidad para aprovechar el conocimiento de una forma dinámica y atractiva.

Benjamín Barajas Sánchez, director general del Colegio de Ciencias y Humanidades, enfatizó que la DGDC ha sido durante muchos años una aliada para docentes y alumnos del bachillerato, además de que contribuye a realizar visitas guiadas, a fomentar Jóvenes a la Investigación y las estancias académicas.

Para tener más información y consultar el programa de actividades se puede entrar al sitio: <http://www.dgdc.unam.mx/lafiesta/>

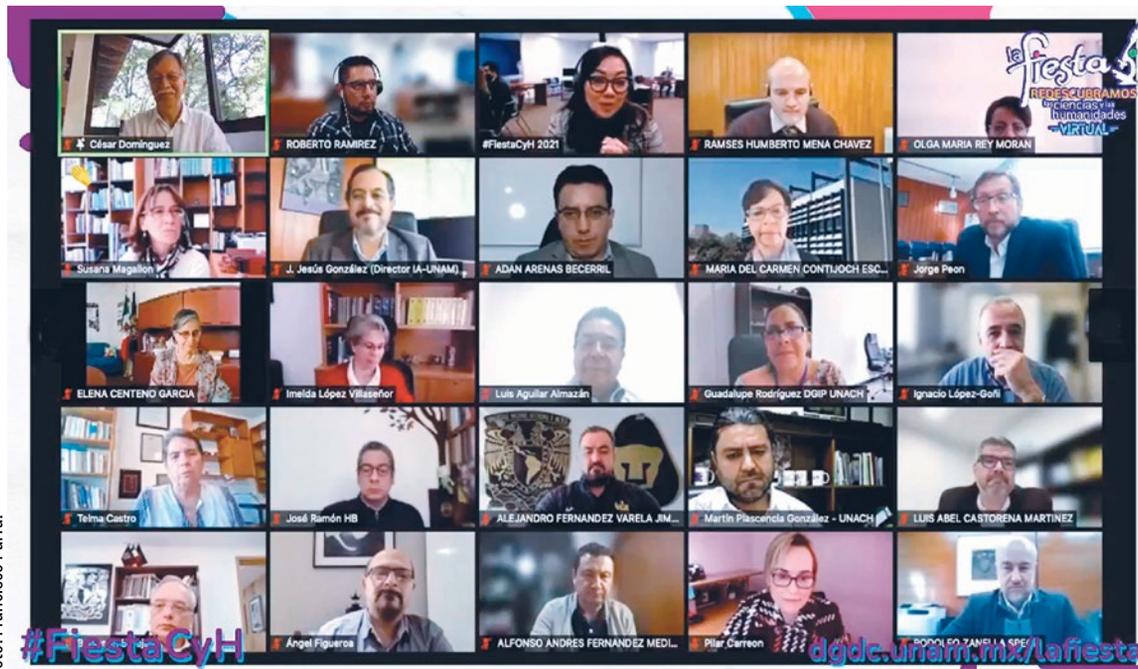




Foto: Juan Antonio López.

Samuel Ponce de León, del PUIS, participó en el programa Hipócrates 2.0 de Radio UNAM

PATRICIA LÓPEZ

Esta semana comenzó el semáforo epidemiológico verde en Ciudad de México, el Estado de México y varias entidades del país. Pero aunque ya se permite una intensa vida social y se reanudan actividades culturales, deportivas y parcialmente las académicas, es esencial mantener las medidas sanitarias para continuar con una baja transmisión y un bajo riesgo, alertó Samuel Ponce de León Rosales, coordinador del Programa Universitario de Investigación en Salud (PUIS) y titular de la Comisión Universitaria para la Emergencia del Coronavirus.

“Es necesario vacunarse, utilizar el cubrebocas, lavarse las manos, mantener la distancia social y evitar reuniones familiares y sociales, pues la pandemia sigue”, subrayó en el programa *Hipócrates 2.0*, de Radio UNAM.

Precauciones y cuidados

Ante Mauricio Rodríguez Álvarez, académico de la Facultad de Medicina y conductor de la emisión, Ponce de León advirtió que “el escenario para las siguientes semanas y esperemos que por lo menos dos o tres meses es de que la transmisión disminuyó drásticamente, pero el mensaje es que no estamos volviendo a una situación donde esto se terminó, de ninguna manera, tenemos que mantener precauciones, mantener cuidados, sigue habiendo personas que se infectan, pero el escenario es mucho mejor porque tenemos una ya muy alta cantidad de pacientes que se han

Lo que puede y debe hacerse

Mantener medidas sanitarias, esencial para continuar con semáforo en verde

inmunizado naturalmente: enfermaron, sobrevivieron y tienen defensas”.

Consideró que quizá estamos cerca de los 100 millones de personas que hayan podido infectarse por vía natural, pero adicionalmente se han aplicado más de 110 millones de dosis de vacunas en el país, con casi 60 millones de gente con dos dosis.

“La suma da un elevado número de la población que tiene defensas, y en donde la enfermedad no se va a manifestar tan grave y las posibilidades de replicación viral disminuyen significativamente.”

Aunque depende de varias circunstancias que el semáforo epidemiológico se mantenga en verde, Ponce de León destacó lo que podemos y debemos hacer para mantenernos seguros. “Lo que hay que controlar es la transmisión, evitándola con el uso del cubrebocas, de la distancia, de la vacunación, de evitar las reuniones”, insistió.

El especialista opinó que el gobierno ha realizado una buena campaña de vacunación, bien coordinada y con buenos

resultados. “En algún momento vamos a tener que ponernos refuerzos, aunque no sabemos cuándo”.

En la tercera dosis que ya se ha aplicado en países como Estados Unidos, Colombia y Uruguay, influye la caducidad de las vacunas y el congelamiento al que necesitan someterse, pero es un escenario que no se ha discutido en México, señaló.

Mauricio Rodríguez Álvarez insistió en que no vacunarse pone en riesgo a los demás, por lo que la decisión de hacerlo requiere un compromiso social que en México ha tenido buena aceptación.

Ambos médicos comentaron que obligadamente se deben vacunar el personal médico y los trabajadores públicos como policías, bomberos y demás empleados de apoyo.

En su mensaje final para quienes regresan a sus trabajos y escuelas, Ponce de León recomendó volver con mucho entusiasmo, porque es un avance, y regresar con la amplitud de aprovechar la experiencia de lo que hemos vivido. *g*

Mitos y realidades del Popocatepetl

Los volcanes no tienen palabra de honor, pero monitoreo y análisis oficiales nos permiten estar bien informados, señala Ana Lillian Martín del Pozzo, investigadora del Instituto de Geofísica

HUGO MAGUEY

Las erupciones de volcanes en el mundo y las imágenes que se transmiten por noticiarios y redes sociales pueden provocar preocupación en poblaciones que viven cerca de algún volcán, como es el caso del Popocatepetl, que pone en alerta a Ciudad de México, Puebla y Morelos.

Sin embargo, el coloso ha mantenido una actividad estable desde hace 27 años, y es uno de los volcanes más monitoreados del mundo por el Comité Científico Asesor para el Volcán Popocatepetl, del Sistema Nacional de Protección Civil integrado por especialistas de la UNAM y del Centro Nacional de Prevención de Desastres (Cenapred).



Al respecto, Ana Lillian Martín del Pozzo, integrante de dicho comité, señala que “se trata de un volcán activo, y por eso siempre tenemos que estar pendientes y alertas... estudiamos cenizas, cada vez que hay alguna emisión vamos y recolectamos las muestras, para ver si hay algún cambio en los materiales que salen. De hecho revisamos los registros de los magnetómetros y el procesamiento de esas señales, para ver si hay alguna variación o señales que pudiéramos relacionar con algún aumento en la actividad”.

Escenarios

En los últimos 27 años, desde que el volcán registró actividad se han desatado rumores sobre una posible explosión, además que cada vez que hay una erupción importante en el mundo surge la preocupación sobre algo similar en México. Sin embargo, Martín Del Pozzo dice que “lo que hemos observado en el Popo es una situación parecida a la que hemos tenido en los últimos años. Si la comparamos con el año pasado, sí es mayor, pero si la comparamos con años anteriores, pues es menor”.

Sobre si ha aumentado la actividad del volcán, la especialista del Instituto de Geofísica comenta: “Es un volcán que está teniendo estas emanaciones que están dentro de los parámetros que hemos conocido. Cuando hicimos el mapa de peligros y su actualización, hace un par de años, plasamos los posibles escenarios”.

El escenario que ocurre menos es de explosiones muy grandes y en un lapso mayor entre ellas.

Luego están las medianas, como en 2001, que fue una emisión grande de ceniza, incluso con nubes ardientes y lajares que bajaron por el lado noreste del volcán.

Y las que son más comunes, las que llaman el escenario de mayor probabilidad, son las que ocurren hoy día.

“Este último tipo de emisiones son las que hemos visto en el pasado. Por ejemplo en el siglo pasado, desde 1919 hasta 1927, hubo varias pequeñas, de 1802 a 1804, y así cada siglo, pero estas emisiones menores han sido relativamente frecuentes en la historia del Popocatepetl.”

Las emisiones más grandes ocurren en el orden de los mil a tres mil años, y las más grandes suceden en el orden de los 20 mil años, en los que los volcanes se colapsan completamente. Es el último de una serie de volcanes que se han colapsado y que les nace uno nuevo: el Tlamaca, el Expayantla, el Ventorrillo y finalmente el Popo.

¿Sólo cenizas?

La erupción de La Palma, aunque sea muy vistosa, no es una de las más grandes –comenta la investigadora–. Los volcanes que vemos que tienen derrames de lava y que van bajando por las laderas son menos peligrosos, que por ejemplo el volcán de fuego de Guatemala, que hizo erupción hace unos años y fue muy letal porque la gente se quedaba viendo las nubes ardientes de frente y no sabían que eran letales. Esas nubes ardientes fluyen muy rápido y son las que históricamente han tapado poblaciones, por ejemplo en Amecameca o en Cholula.

La gente tiene que saber que en el caso del Popocatepetl el fenómeno más frecuente de estas erupciones es la emisión de cenizas. Se tienen cenizas muy seguido, a veces todos los días, y en algún periodo del año, por ejemplo en verano, el viento trae esta ceniza a Ciudad de México, y durante el invierno las cenizas se van hacia el lado poblano por el tipo de vientos.

“Las cenizas sí nos afectan porque son muchos años de caída de fragmentos, y nosotros, además de las mediciones, también vemos el tamaño de las partículas y trabajamos con investigadores del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias para ver los efectos de la ceniza en la salud. Sabemos que sí afectan a los ojos, y también nos pueden dañar la piel, y las vías respiratorias, entran a la nariz, la garganta, entran al tracto respiratorio y si son muy finas pueden llegar más profundo. Hemos propuesto el uso del cubrebocas desde antes de la pandemia, evitar las actividades al aire libre cuando sea posible. Trabajamos con los campesinos de la zona para que sepan que deben protegerse”, apunta Martín Del Pozzo.

Hay que conocer el mapa de peligros del volcán, que está en línea y quien quiera puede acceder a él. Es necesario conocer las áreas del volcán y saber cómo pueden afectar. “En el mapa de peligros están plasmadas las zonas que pueden ser afectadas por los diferentes

fenómenos y por eso estamos muy atentos a las recomendaciones del Cenapred para el lugar donde estamos viviendo. Hay que estar pendientes, los volcanes no tienen palabra de honor, pero el monitoreo y los análisis nos permiten estar bien informados”.

Recomendaciones

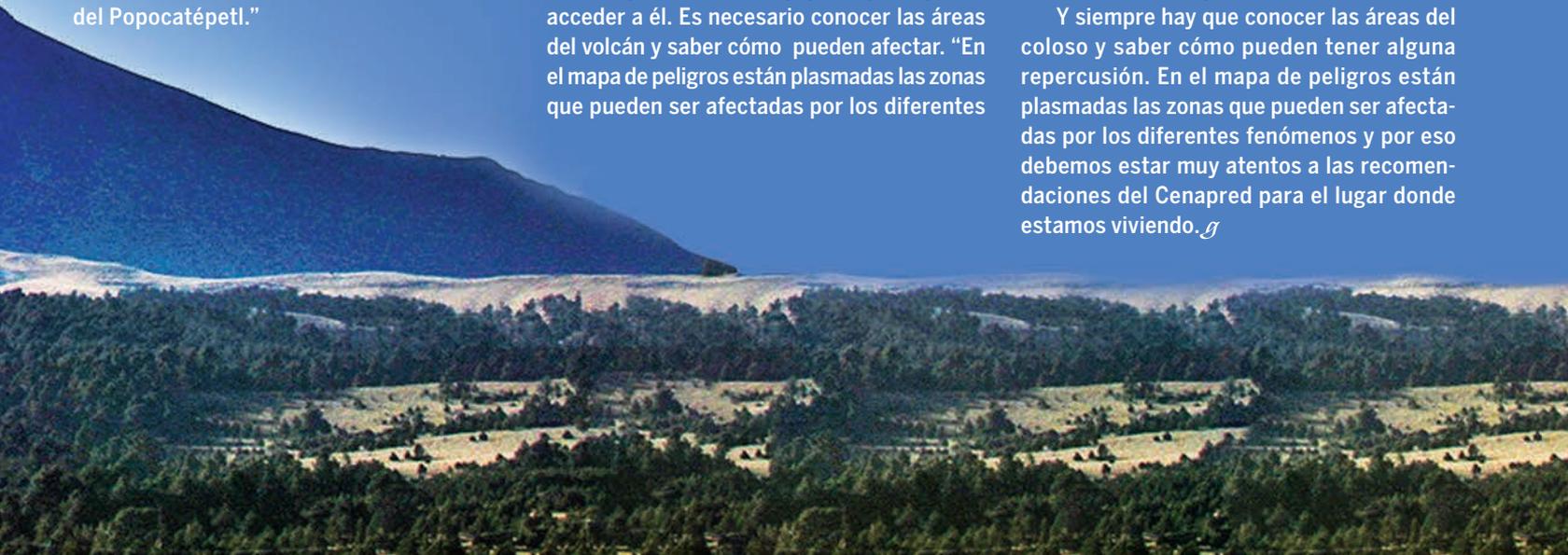
Hay que conocer, hay muchas cosas que se publican sin fundamentos. Es importante ver la fuente, de dónde viene la información, a veces salen expertos de cualquier lado, y que tampoco conocen al volcán. “Hay que ver las fuentes documentadas, de vulcanólogos especializados que sepan del Popo, hay que informarse en las fuentes, por ejemplo el Instituto de Geofísica, Cenapred, el Sistema de Protección Civil. Hay que ver cuál es la info que se saca, porque sale en conjunto, el comité se reúne y se obtiene una evaluación y un pronóstico”.

Las recomendaciones –menciona– son las de siempre: evitar barrancas en tiempos de lluvia, evitar acercarse a menos de 12 kilómetros del volcán, por los fragmentos balísticos que salen con la velocidad de una bala. Hay que cuidarse de las cenizas y sus efectos. Hay que estar atentos y conocer el área en la que se está, saber qué es posible y qué no, conocer el mapa de peligros.

También evitar subir la zona restringida, 12 kilómetros, porque hay fragmentos balísticos muy grandes, incluso del tamaño de un auto pequeño. “Los muy pequeños son peligrosos, y estas hazañas de subir al cráter para mostrar fotos internas son muy peligrosas, se compara a que una persona entre a una mina que están dinamitando”.

Los montañistas que murieron en 1996 no tuvieron suerte, por eso es muy importante no acercarse. “Es un volcán explosivo que puede tener resultados muy peligrosos para quienes suben. El otro peligro son los lajares, que hemos enfatizado en el comité asesor del Cenapred para el Popo. Los lajares son mezclas de lodo y fragmentos que fluyen como si fueran cemento, se mezclan con lluvias y bajan por las barrancas de forma muy pastosa y erosiva. Por eso se recomienda que se eviten las barrancas”.

Y siempre hay que conocer las áreas del coloso y saber cómo pueden tener alguna repercusión. En el mapa de peligros están plasmadas las zonas que pueden ser afectadas por los diferentes fenómenos y por eso debemos estar muy atentos a las recomendaciones del Cenapred para el lugar donde estamos viviendo. *g*





In memoriam Carlos Daza Gómez

Especialistas de once países en congreso virtual de derecho penal

MIRTHA HERNÁNDEZ

Especialistas de 11 países de Iberoamérica reflexionarán durante 10 días en torno a temas fundamentales como seguridad pública, aborto, violencia de género, prevención de lavado de dinero y trata de personas en el II Congreso Internacional Virtual de Derecho Penal Carlos Daza Gómez *In Memoriam*, organizado por la Facultad de Derecho.

Al inaugurar el encuentro, el secretario general de la UNAM, Leonardo Lomelí Vanegas, subrayó que en 36 mesas de trabajo, 10 conferencias magistrales, cinco homenajes a especialistas del derecho penal y un homenaje póstumo, los juristas tendrán la posibilidad de intercambiar experiencias, actualizar aprendizajes y fortalecer los vínculos de intercambio académico.

“Es ciertamente una fiesta del derecho penal, una actividad que da cuenta de la excelencia de esta área en la Facultad de Derecho; una excelente manera de dar continuidad a una obra excepcional como fue la obra de Carlos Daza Gómez”, agregó, acompañado de la ministra de la

Se tratarán temas como seguridad pública, aborto, violencia de género, prevención de lavado de dinero y trata de personas

Suprema Corte de Justicia de la Nación, Norma Lucía Piña Hernández.

La mejor forma de honrar la memoria del académico universitario es dándole continuidad a este congreso, que fue su iniciativa, remarcó. Daza Gómez fue también un incansable promotor de las relaciones entre la Universidad Nacional, la Universidad de Salamanca, la Universi-

dad Complutense de Madrid y otras casas de estudio de Iberoamérica, añadió el secretario ante el hijo del homenajeado, Carlos Héctor Daza Zaragoza.

El director de la Facultad de Derecho, Raúl Contreras Bustamante, detalló que 154 especialistas de España, Argentina, Perú, Colombia, Brasil, Estados Unidos, Costa Rica, México, entre otras naciones, darán vida a este congreso, al que se han inscrito más de 10 mil participantes.

La actual pandemia por Covid-19, dijo, ha demostrado que en todos los países hace falta mayor inversión en educación, ciencia, tecnología, salud y medios adecuados para un eficiente apego a la justicia. Una falta de actualidad de marcos constitucionales ha generado también afectación a los derechos humanos sumada a las enormes pérdidas económicas, el desempleo, el agravamiento de la violencia contra la mujer, entre otros.

Por ello, Contreras Bustamante confió en que en el congreso se buscarán soluciones comunes para problemas universales.

Juzgar con perspectiva de género

La ministra Norma Lucía Piña Hernández destacó el profesionalismo y rigor académico de Daza Gómez, quien también tuvo la iniciativa de fundar el Instituto Iberoamericano de Derecho Penal.

Piña Hernández resaltó que entre los retos y desafíos que se deben afrontar está el juzgar con perspectiva de género en el sistema penal acusatorio. Esta impartición de justicia con perspectiva de género no es exclusiva del perjuicio de las mujeres, pues existen relaciones asimétricas, prejuicios y patrones de estereotipo que afectan a mujeres y hombres. Además, debe observarse no sólo cuando la mujer tiene carácter de víctima, sino también de imputada.

Finalmente, Araceli Manjón-Cabeza Olmeda, secretaria general de la Universidad Complutense de Madrid, expresó haber sido amiga de Carlos Daza Gómez, de quien duele su ausencia. Indicó que este congreso muestra que pese a la pandemia la Universidad sigue trabajando y ha tenido que reinventarse apoyada ahora de las redes sociales. La Universidad, insistió, es hoy mucho más necesaria. *g*

“La actual pandemia por Covid-19 ha demostrado que en todos los países hace falta mayor inversión en educación, ciencia, tecnología, salud y medios adecuados para un eficiente apego a la justicia”

Raúl Contreras Bustamante | Director de la Facultad de Derecho

Para el jurado, es la mayor autoridad académica en los estudios de ensayo y una referencia obligada para su análisis en Hispanoamérica

HUGO MAGUEY

Liliana Weinberg, investigadora del Centro de Investigaciones sobre América Latina y el Caribe (CIALC) y académica en la Facultad de Filosofía y Letras, ganó el Premio Internacional Alfonso Reyes 2021.

La Secretaría de Cultura del Gobierno de México y el Instituto Nacional de Bellas Artes anunciaron, junto con la Sociedad Alfonsina Internacional, que el premio 2021 es para Liliana Irene Weinberg Marchevsky. El jurado decidió de manera unánime darle el galardón a la argentina naturalizada mexicana y consideró que Weinberg es la mayor autoridad académica en los estudios de ensayo y una referencia obligada para su análisis en Hispanoamérica: “Como académica se ha dedicado a la reflexión sobre este género tan polémico y ha recibido un sinnúmero de nombramientos como investigadora, profesora, y es miembro de diversas instituciones, en especial una membresía en el Consejo Consultivo de la Cátedra Alfonso Reyes desde 2009”.

El reconocimiento se entrega desde 1973. El primero en ser premiado fue Jorge Luis Borges, y entre sus recipientes figuran Paulette Patout, Margit Frenk, Juan José Arreola, Harold Bloom, Octavio Paz, Carlos Fuentes e Ida Vitale.

“Se trata en verdad de una lista admirable de nombres altamente representativos del mundo de la creación, la crítica, la cultura y el ámbito editorial, figuras todas ellas de primera magnitud, a quienes he leído y sigo con enorme admiración, con fervor, y cuya obra ha sido decisiva en muchos aspectos para mi propio quehacer. Son creadores de mundos, de universos literarios, y como tales integran grandes constelaciones de sentido”, comenta Weinberg en entrevista. “Tengo la fortuna de haber conocido personalmente a algunos de ellos y estar en diálogo con los más próximos a mí en el tiempo. Es así como poder ingresar a esta gran familia en la lectura y la escritura resulta emocionante y estimulante: una invitación a seguir con la propia obra de creación y de crítica”.

La figura de Alfonso Reyes representa para ella lo mejor del quehacer literario: “Este gran escritor se preocupó también por el papel integrador y vinculador

Investigadora del CIALC

Dan el Alfonso Reyes a Liliana Weinberg

de mundos que debería cumplir aquella que él llamó de manera genial y estratégica ‘la inteligencia americana’. Esto nos lleva a pensar en su propia caracterización del ensayo como el centauro de los géneros. Reyes defendió la especificidad de la literatura e impulsó la lectura como una forma de comprensión del mundo, a la vez que se preocupó por contribuir a edificar y consolidar el espacio del libro y la cultura. En efecto: no sólo ha sido considerado el más alto prosista en lengua española de su tiempo y uno de los más grandes ensayistas de todas las épocas, un gran conocedor tanto de la tradición clásica como de la literatura viva, sino que también ha sido un gran impulsor de instituciones culturales, de proyectos editoriales, de conferencias y otras formas de la extensión de la cultura, un defensor del papel que toca desempeñar a la esfera letrada en la sociedad y en la historia”, apunta.

El vínculo con la UNAM

Weinberg asegura que la Universidad ha sido muy importante en su carrera: “Desde que ingresé a trabajar aquí, hace ya casi treinta y cinco años, encontré el clima de diálogo y escucha, el impulso intelectual, la amplitud de horizontes que me permitieron fortalecer y avanzar en mis estudios en torno al ensayo y la literatura latinoamericana. Me incorporé como investigadora al entonces Centro Coordinador y Difusor de Estudios Latinoamericanos, hoy CIALC, donde pude continuar mis trabajos en torno a la literatura y la prosa de ideas en América Latina, así como participar en la edición de la revista *Cuadernos Americanos*. Muy poco después comencé a impartir clases sobre ensayo y estética en la Facultad de



Foto: cortesía Liliana Weinberg.

Filosofía y Letras, a la vez que abrí también un seminario de posgrado dedicado al estudio del ensayo. Siempre encontré en la UNAM y en la vida académica un espacio generoso para continuar con la reflexión, el diálogo y la escritura”.

Dedicarse a la escritura

Para Weinberg, a quienes se dedican a la escritura “nos une la pasión por la lectura, la vocación de vivir para escribir y escribir para vivir. Pero eso no nos lleva a estar aislados del mundo, desde luego, sino a procurar enlazar la escritura con la vida: entenderla, traducirla, interpretarla, modelarla a través de la escritura, configurar de forma artística nuestra experiencia y procurar siempre inscribirla en un mundo compartido de sentido”.

Y se detiene en algo que dijo el jurado, que ponderó “claridad del pensamiento, sensibilidad aguda y visión profunda”. Esto le conmueve porque se resaltan valores que ella misma siempre procuró descubrir en el ensayo. *g*

Premios Caniem al Arte Editorial 2021

Reconocimiento a impresos universitarios

Tres publicaciones de la UNAM ganaron en diferentes categorías de los Premios al Arte Editorial 2021, recientemente anunciados por la Cámara Nacional de la Industria Editorial Mexicana (Caniem).

Los impresos reconocidos fueron: el libro de poesía *Ventana cerrada*, de Rodrigo Flores Sánchez, editado por la Dirección General de Publicaciones y Fomento Editorial en la clasificación de poesía (poemarios); la Colección México 500, hecha por el Instituto de Investigaciones Históricas, también en la clasificación de narrativa y ensayo adultos: rústica, y la

Las publicaciones ganadoras fueron el libro de poesía *Ventana cerrada*, la Colección México 500 y la revista semestral *Bibliographica*

revista semestral *Bibliographica*, del Instituto de Investigaciones Bibliográficas, en la clasificación de publicaciones científicas o académicas (indexadas).

Los trabajos galardonados fueron escogidos por la Comisión de Premios y Reconocimientos del consejo directivo de la Caniem. La UNAM se llevó tres de las 18 distinciones entregadas.

Aquí se puede consultar la liga con la lista de los ganadores: <https://caniem.online/anunciamos-a-los-ganadores-de-los-premios-caniem-al-arte-editorial-2021>.

La ceremonia de entrega de estos premios se llevará a cabo el 22 de noviembre a través de una ceremonia virtual que se transmitirá por la página oficial de la Caniem, así como por su página de Facebook y YouTube. [g](#)

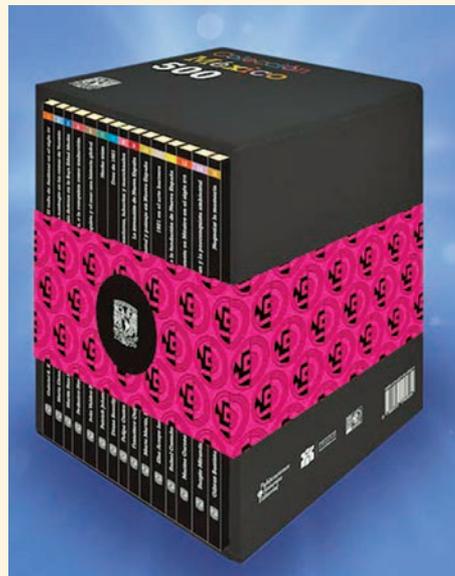


Ventana cerrada

En *Ventana cerrada*, poemario de Rodrigo Flores Sánchez (número 5 de la colección El Ala del Tigre), los textos cambian de forma ante nuestros ojos en un juego constante entre palabra e imagen, verso y prosa, pastiche personal e historia cultural.

El autor elabora visiones invertidas, a manera de los negativos fotográficos que aparecen a lo largo del libro, de las relaciones familiares y la percepción del mundo.

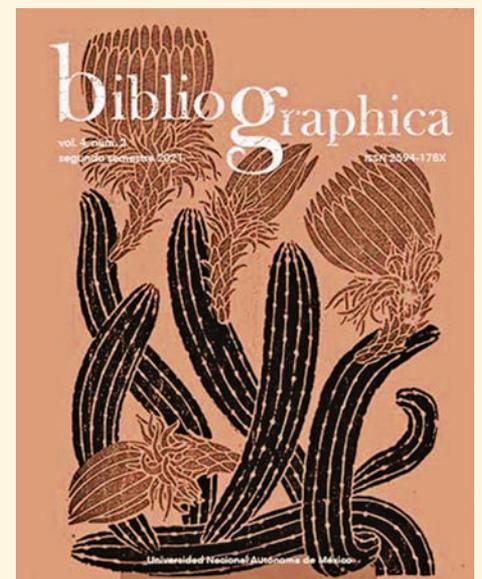
Son textos caleidoscópicos que ejercen una constante resignificación de la experiencia y de la identidad.



Colección México 500

Está formada por 15 títulos, fruto del esfuerzo conjunto entre la Dirección General de Publicaciones y Fomento Editorial y el Instituto de Investigaciones Históricas. “Especialistas abordan aspectos imprescindibles para comprender el significado histórico de la caída de México-Tenochtitlan en 1521”.

El proyecto editorial ofrece “nuevas preguntas para despertar la curiosidad sobre nuestra historia”, y presenta miradas frescas sobre temas como el surgimiento de la Triple Alianza, el papel de la Malintzin, lo ocurrido en la Noche Triste, los esclavos traídos de África y la invención de la Nueva España.



Bibliographica

Es una revista académica editada por el Instituto de Investigaciones Bibliográficas. Publica artículos y reseñas sobre temas vinculados con el estudio del libro manuscrito e impreso, la edición y la prensa, desde las primeras manifestaciones gráficas hasta los nuevos soportes digitales, en México y el resto del mundo.

Su finalidad es ofrecer un espacio para los estudios de fuentes documentales y propiciar un diálogo académico sobre el pasado, presente y futuro de las mismas, que incluye la reflexión sobre la preservación en plataformas analógicas y digitales.

El galardón, que otorga el gobierno de Michoacán, le fue entregado ayer en el marco de un congreso de ciencia, tecnología e innovación

UNAM PRESENCIA NACIONAL

Morelia, Michoacán

El investigador del Instituto de Geofísica Juan Américo González Esparza recibió ayer el Premio Estatal de Ciencia 2021, el cual es otorgado por el Gobierno del Estado de Michoacán.

El reconocimiento le fue entregado en el marco del 16 Congreso Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación y Décimo Encuentro de Jóvenes Investigadores del Estado de Michoacán, organizados por el Instituto de Ciencia Tecnología e Innovación.

González Esparza es responsable del Observatorio de Centelleo Interplanetario de Coeneo, Michoacán, fundador de la Unidad Michoacán del Instituto de Geofísica de la UNAM y del Servicio de Clima Espacial Mexicano, y responsable técnico del Laboratorio Nacional de Clima Espacial.

Nació en Ciudad de México el 18 de septiembre de 1967. Estudió la Licenciatura en Física en la Facultad de Ciencias de la UNAM. Realizó un doctorado en Física Espacial en el Imperial College de la Universidad de Londres y una estancia posdoctoral en el Jet Propulsion Laboratory NASA-Caltech. Se incorporó como investigador al Instituto de Geofísica de la UNAM en 1997.

De ese año hasta 2006 formó parte del Departamento de Ciencias Espaciales y a partir de 2006 se trasladó a Morelia para dirigir el observatorio de centelleo interplanetario de Coeneo (MEXART) e impulsar la fundación de la Unidad Michoacán del Instituto de Geofísica en el *campus* Morelia. En 2014 fundó el Servicio de Clima Espacial Mexicano y en 2016 el Laboratorio Nacional de Clima Espacial (LANCE). Actualmente es investigador titular C mantiene el nivel D en el Programa de Primas al Desempeño del Personal Académico de Tiempo Completo (PRIDE) y pertenece al Sistema Nacional de Investigadores (nivel III).

Sus principales líneas de investigación son el estudio de las ondas de choque en el viento solar, simulaciones numéricas magnetohidrodinámicas, centelleo interplanetario y clima espacial. Participa además en el desarrollo de políticas públi-



Foto: cortesía ENES Morelia.

Fundador de la Unidad Michoacán
del Instituto de Geofísica

Juan Américo González, Premio Estatal de Ciencia 2021

cas de protección civil en temas de clima espacial en colaboración con el Centro Nacional de Prevención de Desastres. Su producción científica incluye 60 artículos de investigación indizados y 28 en memorias en extenso arbitradas.

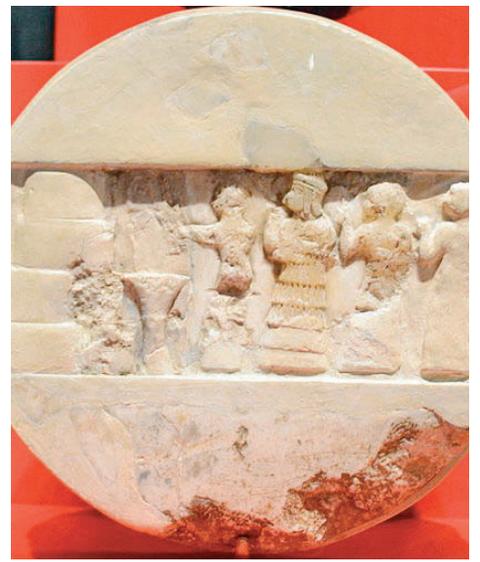
González Esparza ha tenido una trayectoria excepcional en desarrollo de infraestructura institucional en el estado de Michoacán. Fungió como gestor y responsable científico de la construcción del radiotelescopio MEXART en Coeneo, Michoacán (2001-2005). La antena del MEXART es un arreglo de 4,096 dipolos que cubren un área física de 10,000 m² (https://youtu.be/Wy8ItD2F_Y). La construcción del MEXART recibió apoyos de la UNAM y del Gobierno del Estado de Michoacán y fue inaugurado el 1 de diciembre de 2005 por el rector de la UNAM y el gobernador. El observatorio fue considerado uno de los logros más destacados de la UNAM en el periodo 1999-2007. A partir de julio de 2006, González Esparza es fundador de la Unidad

Michoacán del Instituto de Geofísica, la cual se consolidó como unidad académica aprobada por el Consejo Técnico de la Investigación Científica de la UNAM en 2009. En 2014 creó, junto con su equipo de trabajo, un nuevo servicio nacional: el Servicio de Clima Espacial Mexicano. En 2016 lideró el establecimiento del LANCE, el cual tiene su sede principal en el observatorio de Coeneo.

Con respecto a la formación de recursos humanos, ha dirigido 16 tesis incluyendo: cinco de doctorado, cuatro de maestría y siete de licenciatura. También ha dirigido cinco estancias posdoctorales y es actualmente responsable de un proyecto de grupo de cinco cátedras Conacyt. Imparte clases en licenciatura y posgrado en Michoacán. Participó en la creación del plan de estudios de la Licenciatura de Geociencias en 2012 y en la apertura de la sede del Posgrado de Ciencias de la Tierra en 2015, ambos en la Escuela Nacional de Estudios Superiores-Morelia. *g*

Lectura de obras

La UNAM celebra el Día de las Escritoras



• Enheduanna, poeta y sacerdotisa.

Commemoración organizada por la Biblioteca Nacional de México; democratizar la escritura, entre las reflexiones

MIRTHA HERNÁNDEZ

Fragmentos de obras de Rosario Castellanos, Ida Vitale, Diamela Eltit, Irene Vallejo, María Moliner y muchas otras escritoras más fueron leídas en voz alta por universitarias, vía virtual, para celebrar el Día de las Escritoras.

Durante la conmemoración organizada por la Biblioteca Nacional de México (BNM), académicas, funcionarias, investigadoras y alumnas leyeron textos de las escritoras en los que comparten sus reflexiones sobre las letras, el mundo, respecto a cómo motivar a las personas a leer, así como la necesidad de democratizar la escritura.

Guadalupe Valencia García, coordinadora de Humanidades, señaló que “se trató de un día histórico, pues además de coincidir con el inicio del semáforo epidemiológico verde, el actual momento nos ha retado intelectualmente y nos ha ofrecido las capacidades para reinventarnos. Esta es una forma de nuestra reinvención”.

En las lecturas se retomó a autoras que escribieron en su madurez, otras que lo hacen siendo muy jóvenes; a quienes iniciaron escribiendo sus diarios, mientras otras incursionaron en talleres literarios o haciendo crítica. Para muchas de ellas, añadió la coordinadora, la Universidad Nacional ha sido un cobijo y espacio de recreación.

Tamara Martínez Ruiz, coordinadora para la Igualdad de Género en la UNAM, externó su deseo porque esta actividad se repita a lo largo de muchos años y

dé lugar a una tradición generacional. Esta acción, agregó, “busca reconocer el trabajo y el pensar de las mujeres desde sus distintos espacios; los lugares que ocupan y los que no; sus emociones, objetos e interacciones”.

Esta fue la cuarta ocasión en la que la Universidad celebra esta efeméride, que este año tuvo como lema Leer las Edades de la Vida.

Previamente, el director del Instituto de Investigaciones Bibliográficas, Pablo Mora Pérez-Tejada dijo que la BNM se suma al festejo que se realiza en otras bibliotecas de Iberoamérica con el objetivo de mostrar una visión más completa del mundo de las letras.

Posteriormente, Valencia García leyó un fragmento de *Mujer que sabe latín*, de Rosario Castellanos —a quien calificó como precursora de la perspectiva de género— en el que habla de Sor Juana Inés de la Cruz.

“El de Sor Juana no es camino de santidad, sino método de conocimiento. Para conservar lúcida la mente renuncia a ciertos platillos que tienen fama de entorpecer el ingenio; para castigar a su memoria por no retener con la celeridad debida los objetos que se le confían, se corta un pedazo de trenza”, expuso.

Tamara Martínez recordó la obra de Ida Vitale, escritora uruguaya de la vanguardia latinoamericana y de quien dijo: “Desde pequeña nombró a las plantas y animales con sus nombres científicos, usando el latín, sin darse cuenta que era vista como un bicho raro, tal como ella lo dice”.

En su poesía Ida Vitale atrapa las palabras por un instante, para poderlas dejar libres como pájaros. “*De plantas y animales* nos habla recurrentemente de membranas, de gotas de lluvia, de hojas, de árboles, mariposas, gatos, caballos. Nombrar las palabras que Ida Vitale libera en su poesía nos deja un universo alado de palabras elocuentes e intelectuales y que al enunciarlas nos crecen las alas”, aseveró.

Anel Pérez Martínez, directora de Literatura y Fomento a la Lectura, de la Coordinación de Difusión Cultural leyó el discurso que la escritora chilena Diamela Eltit pronunció al recibir el Premio Internacional Carlos Fuentes a la Creación Literaria en el Idioma Español 2020, y en el cual se manifestó por democratizar las letras e hizo una crítica al binarismo que clasifica a la literatura de mujeres en un espacio, y en otro a la literatura. “Siempre he pensado que una escritora no es garantía de excelencia, pero un escritor tampoco. Lo importante es la escritura, la estética, el deseo que recorre el texto, su audacia, su ritmo, la pausa, el ímpetu. Lo que moviliza es la democratización real de la escritura hasta donde concurren autoras y autores sin más garantía que el poder del libro”.

Elsa Margarita Ramírez Leyva, titular de la Dirección General de Bibliotecas y Servicios Digitales de Información, leyó parte de la obra de la española María Moliner, quien elaboró el *Diccionario de uso del español* que contiene una parte dirigida a los bibliotecarios rurales, quienes deben hacer una labor mucha más personal que aquellos encargados de bibliotecas con larga historia para acercar a las personas a la cultura.

Finalmente, Georgina Torres Vargas, directora del Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información retomó un fragmento del ensayo *El infinito en un junco: la invención de los libros en el mundo antiguo*, de la española Irene Vallejo Moreu, en el cual señala que el primer autor del mundo que firmó un texto con su propio nombre fue una mujer: Enheduanna, poeta y sacerdotisa. “Descubrió un conjunto de himnos cuyos ecos resuenan todavía en los salmos de la Biblia (...) cuando los estudiosos descifraron fragmentos de su verso, perdidos durante milenios y recuperados en el siglo XX, la apodaron la Shakespeare de la literatura sumeria”, expresó. *g*

Festival a distancia del 22 al 24 de octubre

Poesía en Voz Alta, oralidad y arte tras el presente colectivo

Recuperar Desde la Voz, tal es el título del Festival Poesía en Voz Alta (PVA) de Casa del Lago en su decimoséptima edición a realizarse del 22 al 24 de octubre con la propuesta de abrir una reflexión inter y transdisciplinaria sobre la capacidad de la palabra para recobrar el presente colectivo tras los meses de pandemia, para *volver a decir* en esta realidad y cotidianidad ahora cambiada y reapropiada, para producir conexiones afectivas, cognitivas, físicas, estéticas y políticas.

“En esta jornada de Poesía en Voz Alta quisimos retomar la pregunta: ¿qué puede hacer la voz a distancia y a través de la pantalla para que los cuerpos se sigan tocando?”, expresó la directora de Casa del Lago, Cinthya García Leyva, al dar a conocer la programación del festival que, por segundo año, será digital.

El encuentro artístico incluye más de 15 actos sonoros, performativos y poéticos en los que destaca la capacidad de crear presente a través de la voz y el sonido, y en los que la palabra enunciada recupere su fuerza simbólica y de acción en momentos donde la idea de presencia parece más necesaria que nunca.

“Poesía en Voz Alta 2021 reconoce a la voz como ese puente conector entre el adentro y el afuera, ese nodo que produce identidad, voluntad y conectividad, esa resonancia que ya no sólo es física sino también social”, agregó García Leyva, quien conforma el equipo encargado de la curaduría del festival junto con Ilona Goyeneche, titular de Artes Visuales de Casa del Lago, y Fabiola Talavera, responsable del Archivo Digital PVA.

Nacionales e internacionales

Figuras contemporáneas de la música y la poesía nacionales e internacionales ofrecen lecturas poéticas, videopoesía y experimentación sonora y audiovisual durante los tres días de actividades.

Una de las primeras será la presentación del *Fanzine PVA 2021: Sacar la lengua*, una colaboración de Casa del Lago, la Dirección de Literatura y Fomento a la Lectura, *Periódico de Poesía* y la editorial Fauna Nociva.

El encuentro artístico en Casa del Lago incluye más de 15 actos sonoros, performativos y poéticos

Entre las propuestas que podrán disfrutar los visitantes virtuales están: una sesión en vivo del proyecto *RSNNC (Resonancia)*, de la compositora y productora de música electrónica experimental mexicana Nicole Luján; del videopoema *Perdida en Sebastopol*, de la dramaturga, escritora y performer cubana Martica Minipunto; la pieza audiovisual y de juego de voces *Arrancarte la lengua hasta hacerte hablar*, de Arrogante Albino, laboratorio de artistas jaliscienses, y un concierto con la cantante peruana de música andina, hip hop, pop y trap latino Renata Flores.

Destacan como parte del programa la Charla Karaoke Translingüe denominada *Un pájaro canta aunque no tenga respuesta*, con el taller de traducción Colectivo 4 Lagos, que explorará las relaciones de poder entre las lenguas del país, así como la realización de dos torneos de ajedrez blitz en línea: uno el sábado con el sistema suizo y otro el domingo bajo la modalidad Arena. Con esto se recupera la tradición de la práctica del llamado deporte ciencia en Casa del Lago. La convocatoria para participar está abierta hasta el 21 de octubre en la página casadellago.unam.mx.

Habrán también una presentación de cortometrajes sonoros a cargo del sello Static Discos, la lectura y presentación editorial de la colección *El ala del tigre* en su segundo vuelo de Libros UNAM y un *jam* de escritura texto-código en vivo que forma parte del proyecto *Textualidades en contingencia* de Casa del Lago y las cátedras Max Aub y Carlos Fuentes. La clausura correrá

a cargo de la artista coreana Okkyung Lee, quien trae un material audiovisual exclusivo para PVA 2021 sobre un concierto grabado en los últimos meses en diferentes ciudades pensando en temas de memoria, voz y conectividad durante el confinamiento.

Las actividades comienzan los tres días desde las 12 horas y terminan entre 7 y 8 de la noche. La programación completa se encuentra detallada en el sitio oficial del festival, casadellago.unam.mx/pva2021.

Desde 2005, PVA convoca a todo tipo de exponentes en torno a su relación con la oralidad, para crear un festival cuya vocación es recrear la poesía –entendida en un sentido amplio e incluyente– como un arte vivo y en constante mutación, que traspasa fronteras entre diversos géneros y sectores.g

CULTURA UNAM

Foto: cortesía Eun Chui.



● Okkyung Lee.

Mañana, actuación en vivo de la AMA

Cinco siglos de música mexicana en un ciclo de seis conciertos

Se presenta un recorrido por autores y composiciones desde el Virreinato hasta nuestros días

Música UNAM puso en marcha el ciclo Cinco Siglos de Música, cuyo objetivo es dar un repaso a las voces y sonidos de la historia musical de nuestro país en su evolución del Virreinato a nuestros días. Desde obras de compositores novohispanos hasta piezas experimentales contemporáneas, pasando por ejemplos del periodo nacionalista y otras expresiones del siglo XX, pueden escucharse en los seis conciertos que conforman la programación.

El ciclo, que es parte del Programa México 500 de la UNAM, pone atención especial en obras que son menos familiares para el público y que, incluso, pueden llegar a pasar inadvertidas entre la audiencia.

La primera sesión, realizada el viernes 15 de octubre, corrió a cargo del aclamado conjunto vocal inglés The Tallis Scholars, fundado y dirigido por Peter Phillips y que suele presentarse como “una de las mayores exportaciones culturales del Reino Unido”.

Grabado en la hermosa Iglesia Holandesa de Londres especialmente para este proyecto universitario, el recital titulado *Luces y sombras* incluyó la interpretación de obras sacras de cinco compositores del periodo novohispano y el Renacimiento, así como del autor estonio-austriaco Arvo Pärt, todas ellas de una espléndida manufactura.

El programa incluyó: *Deus in adiutorium* y *Mirabilia testimonia tua*, de Juan Gutiérrez de Padilla (1590-1664); *Salve Regina*, de Hernando Franco (1532-1585); *Cui luna e In horrore visionis nocturnae*, de Francisco López Capillas (ca. 1605-1674); *Misa Jesús María*, de Juan de Lienas (fl. 1617-1654); *Virgencita*, de Arvo Pärt (1935); y *Agnus III*,

de *Missa L'homme armé sexti toni*, de Josquin des Prez (ca. 1440-1521).

Fue una hora de un breve y placentero repaso musical con las interpretaciones de The Tallis Scholars y su sonido claro y flexible, el cual ha sido elogiado lo mismo por críticos que por músicos, compositores y público en general. Participaron además del director Peter Phillips, las sopranos Amy Haworth, Charlotte Ashley, Emily Atkinson y Victoria Meteyard, las contraltos Caroline Trevor y Elisabeth Paul, los tenores Steven Harrold y Simon Wall y los bajos Simon Whiteley y Rob Macdonald.

Este conjunto inglés ha hecho más que cualquier otro grupo para establecer la música vocal sacra del Renacimiento como uno de los grandes repertorios de la música clásica occidental. Su mayor interés ha sido llevar obras de dicho periodo a una audiencia más amplia, presentándose en iglesias, catedrales y teatros de cada continente.

El concierto del conjunto vocal inglés, así como el resto del ciclo, se puede ver en la página musica.unam.mx y en el canal de YouTube de Música UNAM.

Sala Nezahualcóyotl

Mañana, a las 20 horas, tocará el turno al Coro y Orquesta de la Academia de Música Antigua (AMA) de la UNAM, bajo la batuta de Samuel Pascoe como director invitado. El concierto titulado *El esplendor catedralicio* será transmitido en vivo desde la Sala Nezahualcóyotl, el primero de la agrupación después de la pausa debida a la pandemia.

“Este programa presenta una selección de la música vocal e instrumental de cámara de la Nueva España basada en repertorios de distintas fuentes virreinales de los siglos XVII y XVIII, e incluye obras de compositores españoles, italianos y novohispanos”, se lee en la invitación.

Complementarán la programación los conciertos: *Nuevas voces, nuevas músicas 1*, también a cargo de la AMA con Josep Cabré como director invitado, el 12 de

LA OFUNAM ABRE AL PÚBLICO

La Orquesta Filarmónica de la UNAM (OFUNAM) reinicia funciones con público el 30 y 31 de octubre en la Sala Nezahualcóyotl. Ese fin de semana tendrá lugar el concierto *Memorial por las Víctimas de Covid-19*, con *Canticum sacrum* de la mexicana Ana Lara, entre otras obras.

Las presentaciones con público de la Temporada Otoño 2021 serán los sábados a las 20 horas y los domingos a las 12 horas, del 30 de octubre al 5 de diciembre. El aforo será limitado y la venta de boletos inicia el martes 26 de este mes.

A partir del sábado 30, el público podrá volver a escuchar a la Orquesta en el recinto universitario que abre de nuevo sus puertas con seis programas que ya no serán sólo virtuales sino también presenciales.

noviembre; *El otro nacionalismo*, con la Orquesta Filarmónica de la UNAM bajo la dirección de Ludwig Carrasco, el 21 de noviembre; *Ye Ixquich Cahuitl*, obra electroacústica de Manuel Rocha Iturbide, el 25 de noviembre, y *Nuevas voces, nuevas músicas 2*, de la AMA, el 10 de diciembre.

Además del ciclo de conciertos, Música UNAM participa en el Programa México 500 con podcasts y actividades formativas que recorren la historia musical de nuestro país. Más información en la página [musica.unam.mx/proyectos/mexico-500.g](http://musica.unam.mx/proyectos/mexico-500)

RICARDO HERNÁNDEZ



● Academia de Música Antigua

Foto: Barry Domínguez.

Dos ideas inspiraron a Mariana Castillo Deball para preparar la exposición *Amarantus*, que se presenta en el Museo Universitario Arte Contemporáneo (MUAC) ofreciendo una revisión de su trabajo de los últimos 20 años: por un lado, la de la flor que nunca se marchita y, por otro, la de las representaciones humanas y animales hechas de amaranto que algunos pueblos indígenas comen en ceremonias rituales.

“El título de la exposición viene de la palabra griega *amarantos*, que quiere decir la flor que nunca muere, y también se refiere al *huautli* en náhuatl, que es este cereal que es usado extensamente para fabricar alimentos y que en la época prehispánica se usaba para hacer figuras rituales que eran ingeridas”, explicó la artista visual originaria de Ciudad de México, durante una entrevista momentos antes de que la muestra abriera al público en las salas 4, 5 y 6 del museo.

El conjunto de piezas de distintos formatos y materialidades que se exhiben da cuenta de su metodología creativa, la cual ha partido de la investigación sobre fuentes y objetos históricos con la idea de recrearlos o reinventarlos y cuestionar así el conocimiento difundido sobre ellos de manera oficial.

“Mis piezas parten de documentos históricos o de piezas arqueológicas que muchas veces están fuera de su contexto original, ya sea porque han estado en museos o porque han sido excavadas, saqueadas o reinterpretadas. Entonces, a través de la transformación que hago de estas fuentes, les otorgo como una nueva vida o una nueva historia”, comentó.

Por eso a sus creaciones las ha denominado *objetos incómodos*, porque cuestionan las ideas de originalidad o de representación fiel que se les da a muchas fuentes. “Eso lo inventé para hablar un poco de estos objetos que han estado frecuentemente fuera de contexto y son dañados o que tienen ciertas alteraciones en su estructura original, y a través de esas huellas o cicatrices también nos preguntan cosas, entonces pues hay que escucharlos. En vez de esconder esos rastros de transformación, yo trato de hacerlos más evidentes y eso los vuelve incómodos, porque no estamos acostumbrados a confrontarlos de esa manera”.

Aspecto destacado de la exposición son también las referencias a las formas de hacer las cosas, las técnicas que ella ha desarrollado para la reinterpretación contemporánea de los referentes antiguos, muchas de las cuales ha trabajado a lo largo de estas dos décadas con colegas artistas, investigadores y organizaciones.



● Muestra en las salas 4, 5 y 6.

Foto: MUAC.

En el MUAC

Exhiben *objetos incómodos* de Mariana Castillo

Amarantus, primera revisión en México del trabajo de veinte años de la artista

La muestra incluye piezas hechas especialmente para presentarse en el MUAC, como un piso monumental de madera titulado *Crocodile skin of the days* (*Cocodrilo piel de los días*), que está grabado con una interpretación de las láminas 39 y 40 del *Códice Borgia* en las que se hace una representación espacial del tiempo, o las réplicas de fragmentos de piezas arqueológicas elaborados con moldes de fibra de vidrio y que están agrupados bajo el concepto de *Ningún contorno durable te aprisiona*.

Hay también un *Jardín de plantas y minerales* como se menciona en el *Códice Florentino*, el cual hizo en colaboración con la investigadora Tatiana Falcón y que contiene árboles, arbustos, insectos y minerales usados para crear pigmentos y tintes. “Es un jardín que tiene plantas tintóreas y minerales que se usaron, a partir del *Códice Florentino*, para pintar códices y teñir textiles, y que todavía se usan en la actualidad. La idea fue dividirlo en orientaciones geográficas y en colores”.

En cuanto a obras representativas de su trayectoria, hay columnas de cerámica de barro de Atzompa, que produjo con el Taller Coatlicue de Oaxaca; una pieza de bambú con *frottages* de fósiles que realizó para la Bienal de Sao Paulo en 2016; y reproducciones de facsímiles y bajorrelieves prehispánicos hechos en yeso con estructura de metal, entre otras.

“Cada pieza tiene su propia ecuación tanto conceptual como material y escultórica. Muchas veces son cosas que se activan en el presente porque sus fuentes ya no existen y uno tiene que recrearlas o inventarlas”, dijo la ganadora del Prix de Rome 2004 y el Zurich Art Prize en 2012.

La idea de *Amarantus* surgió hace cuatro años entre Castillo Deball y la curadora independiente Catalina Lozano, y desde hace dos comenzaron a prepararla para el MUAC una vez que el museo ofreció hospedar el proyecto. Es la primera revisión que se hace en México del trabajo de la artista egresada de la antigua Escuela Nacional de Artes Plásticas de la UNAM. Puede visitarse hasta el 1 de mayo de 2022 para descubrir otras versiones de la memoria a través de objetos que persisten y resultan incómodos para la visión oficial de la historia. *g*

NICOLÁS GAMBOA



Foto: Twitter Casa de S.M. el Rey.

La UNAM, en aniversario del Patronato

Instituto Cervantes, 30 años de velar por la riqueza del español

Madrid.- Los reyes de España, Felipe VI y Letizia Ortiz, presidieron la reunión anual del Patronato del Instituto Cervantes en el Palacio de El Pardo, en esta ciudad, a la que asistieron Pedro Sánchez como presidente ejecutivo y los ministros de Educación, Pilar Alegría, y de Cultura, Miquel Iceta. En el año en el que se cumple el 30 aniversario de su creación, el director del Cervantes, Luis García Montero, presentó el balance del curso 2020-2021 y mencionó los retos principales que aborda de cara a los próximos años.

El rey destacó dicho aniversario en el discurso que pronunció tras la sesión. “El Instituto Cervantes –dijo– cumple 30 años y lo hace (...) en excelente forma, con

nuevos planes en todos los ámbitos y con ilusión siempre recién nacida”. Felipe VI subrayó “el compromiso de la corona con una institución tan ligada a nuestra España democrática” y resaltó que es un organismo especialmente querido para la reina y para él. “Tanto –recordó– que quisimos que el primer acto público en solitario de la princesa de Asturias fuera precisamente abriendo las celebraciones de este trigésimo aniversario de su fundación”.

En el brindis del almuerzo que ofreció al Patronato del Cervantes (del que es el presidente de honor) y los embajadores de los países hispanoamericanos, el monarca celebró “verles aquí, reunidos en torno a nuestro mayor patrimonio común, la lengua española”, y el trabajo de estas tres

décadas “para difundir en el mundo nuestro idioma compartido, así como la cultura panhispánica y las lenguas cooficiales” de una España “abierta y sólidamente hermanada al otro lado del Atlántico”.

Luis García Montero concretó en la sesión a puerta cerrada las prioridades del Instituto Cervantes para el próximo curso: “cuatro necesidades a las cuales responder para el prestigio del español en el mundo: África Subsahariana, Estados Unidos, Asia y la transformación digital de la cultura que estamos viviendo”.

La primera tendrá su epicentro en el nuevo centro de Dakar (Senegal), cuyas obras estarán terminadas en diciembre y del que depende la nueva Aula Cervantes abierta en Costa de Marfil. La segunda, se materializará con la apertura de un centro en la ciudad de Los Ángeles, donde ya se ha alquilado un edificio simbólico en Hollywood, porque “el futuro del español y su prestigio dependen de la capacidad de extender nuestra cultura en Estados Unidos y para demostrar que el español es una lengua de ciencia y tecnología”, para lo cual California “es una cita imprescindible”.

El tercer reto, la emergente Asia, acogerá, “si se aprueban los presupuestos”, la apertura de un centro en Seúl (Corea del Sur), donde hay un Aula Cervantes, así como la posible expansión del instituto por diversas ciudades de la India aprovechando

Estrecha y dinámica vinculación académica y cultural con España

El rector Enrique Graue se reunió con Juan Fernández, secretario de Estado para Iberoamérica y el Caribe y el Español en el Mundo

Madrid, España.- En el marco de su visita a esta ciudad para participar en la reunión del Patronato del Instituto Cervantes, el rector de la UNAM, Enrique Graue Wiechers, sostuvo una reunión con el secretario de Estado para Iberoamérica y el Caribe y el Español en el Mundo, Juan Fernández Trigo.

Durante el cordial encuentro, que se llevó a cabo en el Palacio de la Santa Cruz, sede del Ministerio de Asuntos Exteriores, Unión Europea y Cooperación de España, se abordó la estrecha y dinámica vinculación académica que mantiene la UNAM con numerosas instituciones de educación superior prácticamente en todo el territorio español. En este contexto, el rector de la Universidad Nacional y el secretario de Estado del Gobierno de España coincidieron en la importancia de aprovechar e incrementar los diversos ámbitos de oportunidad para la cooperación presente y futura que ofrece la sólida relación bilateral en materia académica y cultural. *g*



Un reto de estos tiempos, la transformación digital de la cultura, se subrayó

el tirón de Nueva Delhi, que es el que registra mayor número de matrículas de estudiantes de español.

La cuarta prioridad no es geográfica, sino tecnológica y estratégica: “La transformación digital de la cultura”. Para García Montero, la llamada inteligencia artificial es una “expresión que elude la responsabilidad humana de la programación y los algoritmos”, ya que “no hay más inteligencia que la de los seres humanos”.

No obstante, y dada su importancia, “el español entra en juego y en disputa a la hora de programar el lenguaje de las máquinas”. Y de este lenguaje, añadió, “no sólo interesa que hablen en buen español cada vez que hagamos una operación (...), sino que sus programas respondan a una manera democrática de entender la vida”. Ese, explicó, es “el reto que asumen los proyectos puestos en marcha para la modernización, las aplicaciones y los procedimientos del Instituto Cervantes”.

En cuanto a las cifras de la institución, que está presente en 94 ciudades de 47 países y cuenta con la colaboración de 197

centros acreditados, el director resumió los principales datos. En el último año académico se han puesto en marcha 14 mil 428 cursos de español, y alcanzado 116 mil 569 matrículas, sólo 14 por ciento menos que en el curso anterior.

Sobre la certificación, y gracias a los centros examinadores en 122 países, ha habido 116 mil 909 candidatos al diploma de Español DELE, y 13 mil 487 candidatos en el SIELE (Servicio Internacional de Evaluación de la Lengua Española). La prueba de Conocimientos Constitucionales y Socioculturales de España (CCSE) suma 529 mil 269 personas desde que se implantó en 2015. Se han celebrado este año académico 7 mil 315 actos culturales, 32 por ciento de ellos presenciales y el resto en línea. Más de la mitad de estas actividades se han realizado en colaboración con instituciones y embajadas de otros países, sobre todo de Hispanoamérica. Se han alcanzado 2 millones 582 mil 480 participantes (125 mil 955 presenciales y 2 millones 456 mil 525 en línea) y las 60 bibliotecas cuentan con más de mil 42 millones de volúmenes.

El director no olvidó citar a los tres patronos que han fallecido recientemente (Joan Margarit, José Manuel Caballero Bonald y Francisco Brines) y agradeció a los reyes “su apoyo constante en estos años difíciles”, y al presidente del gobierno “la apuesta por el Instituto Cervantes y su

respeto a la independencia de una institución de Estado que pertenece a todos los hablantes de nuestro idioma. Estoy seguro que en los próximos 30 años iremos a más”, concluyó.

Asistieron al Palacio de El Pardo, entre otros patronos, el director de la Real Academia Española, Santiago Muñoz Machado; los premios Cervantes Sergio Ramírez e Ida Vitale; el presidente de la Academia de Cine, Mariano Barroso; el secretario general de la Asociación de Academias de la Lengua Española, Francisco Javier Pérez; los rectores de las universidades de Salamanca, Granada y Nacional Autónoma de México (UNAM); los responsables del Centro Cultural Inca Garcilaso (Perú) y del Instituto Caro y Cuervo (Colombia), así como los presidentes de la Asociación para la Enseñanza del Español como Lengua Extranjera y del Foro de Marcas Renombradas Españolas.

Don Felipe entregó además el Premio Ñ, en su primera edición, a Barbara Fuchs, profesora de la Universidad de California (UCLA, en Los Ángeles), autora de numerosos libros y fundadora de una iniciativa para el conocimiento del Siglo de Oro español. El nuevo galardón creado en 2021 por el Instituto Cervantes reconocerá cada año a una personalidad que se distinga por su labor difusora de la lengua española en el mundo. *g*

Estará al frente de 2021 a 2025

María Soledad Funes, directora del IFC

Fisiología Celular es importante debido a las disciplinas que desarrolla y la calidad de la investigación realizada, subrayó William Lee

DIANA SAAVEDRA

Con una comunidad unida, consciente del reto que implica un regreso a las actividades seguro para todos, además de estar en una entidad de la cual pueden estar todos orgullosos, pero no ser complacientes, pues siempre se puede mejorar, María Soledad Funes Argüello asumió la dirección del Instituto de Fisiología Celular (IFC).

William Lee Alardín, coordinador de la Investigación Científica, precisó que el trabajo del Instituto, que se ha mantenido tanto a lo largo del tiempo de la pandemia, como previo a ella, debe prevalecer para hacer un aprovechamiento cabal de lo que se tiene, preservar y mejorar su presencia nacional e internacional.

“La situación externa en la Universidad en los ámbitos nacional e internacional es compleja, hay que trabajar de manera comprometida y coordinada para que las condiciones externas adversas no repercutan negativamente en el quehacer de la comunidad después de 18 meses de pandemia, estamos a punto de regresar. Estamos en semáforo verde y habrá que aumentar los aforos de manera segura, para retomar las actividades en todas las áreas del Instituto”, subrayó el funcionario.

Asimismo, aseguró que el IFC es muy importante debido a las disciplinas que desarrolla, las iniciativas impulsadas para crear programas y entidades dentro de la Universidad, la calidad de la investigación realizada, la formación de personal y la difusión del conocimiento, por lo que agradeció a la comunidad por no detener sus labores en la pandemia y mantener el trabajo a lo largo de este tiempo.



Foto: Benjamin Chaires.

• Construir una cultura científica.

Funes Argüello, designada para el periodo 2021-2025, se dijo consciente de la responsabilidad que implica el cargo no sólo por estar al frente de una entidad que es referente nacional e internacional en docencia, sino también porque está ligada a la participación activa en el desarrollo social y económico del país a través de la docencia, investigación y la difusión de la cultura y el conocimiento.

“Tenemos ante nosotros la enorme tarea de sobreponernos a los efectos que la contingencia sanitaria por la Covid-19 ha tenido sobre nuestras investigaciones y sobre el desarrollo académico de las y los estudiantes.

“Nuestra comunidad, como la gran mayoría de la población de nuestro territorio ha sido afectada directamente, hemos perdido estudiantes, familiares, compañeros trabajadores y académicos. Casualmente, hoy comenzamos labores en el marco de un semáforo epidemiológico de color verde, así que las y los invito a regresar a los laboratorios, unidades, aulas y oficinas con entusiasmo y entrega, pero recordando siempre que debemos ser cuidadosos, ya que siempre existe la posibilidad de nuevos repuntes de contagios, en cuyo caso deberemos actuar en consecuencia”, resaltó.

En la ceremonia realizada vía Zoom indicó que en los últimos meses ha quedado

en evidencia el desconocimiento en buena parte de la población de la naturaleza del trabajo científico y los beneficios que trae el conocimiento a la sociedad, por lo que es una responsabilidad contribuir a la construcción de una cultura científica sólida que derive en una mayor apreciación de la ciencia para el desarrollo y bienestar de la humanidad.

Expresó que una de las mayores preocupaciones para la Universidad y el Instituto es la disposición de recursos públicos que la nación destina y que son ejercidos con honestidad en beneficio de la sociedad y, por ello, se tiene el reto de explorar formas alternativas de financiamiento e inclusive generar recursos propios.

La también investigadora consideró: “El futuro inmediato no se vislumbra sencillo, ni para la investigación científica ni para el IFC en particular. Debemos fomentar una cultura de colaboración para fortalecer nuestras investigaciones, construir alternativas creativas para recuperar la continuidad de nuestro trabajo y estar preparados para las adversidades que se avecinan”.

Trayectoria

María Soledad Funes Argüello es doctora en Ciencias Biomédicas (2002) por la UNAM. Realizó dos estancias posdoctorales en la Universidad Ludwig Maximilians de Múnich (Alemania) e ingresó en 2009 como investigadora del Departamento de Genética Molecular en el IFC y es socia numeraria de la Sociedad Mexicana de Bioquímica, A.C. desde 2004.

Ha recibido distinciones como el Estímulo a Investigaciones Médicas Miguel Alemán Valdés (2013); la Beca para las Mujeres en la Ciencia L'Oréal-Unesco-AMC (2011); la Medalla Alfonso Caso por sus estudios doctorales (2004); una mención honorífica del Premio Lola e Igo Flisser-PUIS para el fomento de la Investigación en Parasitología (2003); y el Premio Weizmann a la mejor Tesis 2002 en Ciencias Naturales, otorgado por la AMC y la Asociación de Amigos del Instituto Weizmann.

A nivel institucional ha sido coordinadora de Enseñanza del Instituto de Fisiología Celular; presidenta del Colegio del Personal Académico del IFC (2012-2014); representante de tutores ante el Comité Académico del Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Bioquímicas (2013-2016); representante ante el Comité Académico de la Licenciatura en Biología (2014-2016, Facultad de Ciencias, UNAM), entre otros cargos. [g](#)

Se buscará ampliar el trabajo en frentes como la cooperación académica y la movilidad estudiantil a través de los convenios con universidades extranjeras

GUADALUPE LUGO

Designado por el rector Enrique Graue Wiechers, Gerardo Reza Calderón asumió el cargo como titular de la Dirección General de Cooperación e Internacionalización (DGECI) de la UNAM.

Al darle posesión del cargo, Francisco José Trigo Tavera, coordinador de Relaciones y Asuntos Internacionales (CRAI) de esta casa de estudios, señaló que vienen tiempos de cambio, los retos son grandes, como mantener vigentes todos los convenios de colaboración que tiene la entidad universitaria, pues “la movilidad estudiantil es un reto impresionante”.

Resaltó la necesidad de mantener en estos dos años que quedan de la gestión del rector Enrique Graue la mayor continuidad del trabajo, “y más con un grupo tan integrado como el de ustedes”.

Apuntó que con Gerardo Reza al frente, la DGECI queda en buenas manos, “le deseo el mejor de los éxitos y que siga manteniendo la cohesión de equipo para que la CRAI siga creciendo y representando lo mejor de la UNAM en la esfera internacional”.

En su oportunidad Gerardo Reza Calderón expresó que su compromiso al frente de la DGECI es estar en la primera línea de trabajo para hacer de la UNAM el referente internacional tanto en México como en América Latina, e impulsar la movilidad estudiantil nacional.

Asimismo, dijo, continuará la labor que ha venido desarrollando la DGECI donde hay un mundo de posibilidades para ampliar la internacionalización en varios frentes y la cooperación académica a través de los convenios, “hay un trabajo continuado para mantenerlos vigentes o en su caso incluir nuevas relaciones con otras universidades del extranjero que estén dispuestas a la colaboración e intercambio con la UNAM”.

El funcionario puntualizó que en todas las modalidades de movilidad que tiene la dirección ahora a su cargo hay una demanda importante por parte de los estudiantes, “la pandemia no

Fue designado por el rector Enrique Graue

Gerardo Reza, nuevo titular de la DGECI



Foto: Víctor Hugo Sánchez.

• La pandemia no detuvo las tareas de internacionalización.

nos detuvo, la UNAM, a través de la CRAI y la DGECI, ha realizado tareas de internacionalización continuas y seguimos trabajando intensamente en todos los frentes”.

En ese sentido, consideró ampliar las posibilidades de movilidad de estudiantes, académicos e investigadores, a través de la negociación de nuevos recursos, tanto con las entidades socias aliadas en esta tarea, como con nuevas colaboraciones, en particular para los estudiantes de licenciatura de la Universidad.

Se comprometió a salir, de manera sistemática, a buscar recursos, “tocar puertas donde sea necesario, no esperar a que nos los vengán a ofrecer, habrá que ir a buscar esos recursos, porque algunos seguramente nos están esperando y es cuestión de concertarlo”.

Dio a conocer que existe el proyecto de titulación por actividades académicas en el extranjero, y los estudiantes realicen sus prácticas en sedes de la UNAM en el exterior, en universidades socias dentro de sus áreas de influencia, en instituciones con las cuales se mantienen convenios de colaboración, en organismos internacionales, así como en las

embajadas y consulados de México en el mundo.

Con ello, agregó, se pretende que los alumnos tengan oportunidad de aplicar los conocimientos adquiridos en sus prácticas y que les provean una experiencia que les será útil a su regreso, así como para su inserción en los mercados laborales de México y el mundo.

Trayectoria

Gerardo Reza es geógrafo por la Facultad de Filosofía y Letras y maestro en Planeación, ambos por la Universidad Nacional. Ha sido profesor en las facultades de Filosofía y Letras y Ciencias Políticas y Sociales, así como del Instituto Matías Romero de la Secretaría de Relaciones Exteriores.

Desde el 2004 ha ocupado en esta casa de estudios los cargos de secretario académico en la Coordinación de Estudios de Posgrado; coordinador de Sedes y secretario general en el Centro en el Enseñanza para Extranjeros, así como director de Intercambio y Movilidad Estudiantil en la DGECI.

En el acto también tomó posesión Brenda Gasca Zambrano como directora de Intercambio y Movilidad Estudiantil. g

Convocatorias para Concursos de Oposición Abierto

Instituto de Astronomía

El Instituto de Astronomía de la UNAM, con fundamento en los artículos 38, 41, 66 al 69 y 71 al 77 del *Estatuto del Personal Académico de la UNAM* (EPA); el *Acuerdo por el que se Determina la Reanudación de los concursos de oposición en la Universidad Nacional Autónoma de México* (Acuerdo reanudación CO), publicado en *Gaceta UNAM* el 7 de diciembre de 2020, y el *Acuerdo por el que se modifica el similar por el que se Actualiza la Operación de la Infraestructura Tecnológica de la Firma Electrónica Universitaria* (Acuerdo FEU), publicado en *Gaceta UNAM* el 25 de marzo de 2021, convoca a las personas que reúnan los requisitos señalados 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 para ocupar una plaza de **Investigador Asociado "C" de tiempo completo, interino**, con número de plaza **03753-60**, con sueldo mensual de \$20,329.60, en el área de **Astrofísica Estelar**, para trabajar en Ciudad Universitaria, de acuerdo con las siguientes

Bases:

1. Tener grado de maestro o estudios similares, o bien los conocimientos y la experiencia equivalentes.
2. Haber trabajado cuando menos tres años en labores docentes o de investigación, en la materia o área de su especialidad.
3. 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 el artículo 74 del mencionado Estatuto, el Consejo Técnico de la Investigación Científica determinó que los aspirantes deberán presentar la siguiente

Prueba:

- Formular por escrito un proyecto de Estrellas masivas jóvenes estudiadas con interferometría cromática infrarroja.

Para participar en este concurso, las personas interesadas deberán registrarse en el sitio de Convocatorias para Concurso de Oposición Abierto Vigentes, de la Coordinación de la Investigación Científica, disponible a través de la siguiente liga oficial (www.cic.unam.mx/convocatoriasCOA), dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta Convocatoria.

Para llevar a cabo el registro se debe contar con los siguientes requerimientos técnicos:

- a) Una cuenta de correo electrónico personal y vigente para emitir y recibir notificaciones electrónicas, de conformidad con lo establecido en el *Acuerdo reanudación CO* y *Acuerdo FEU*. La persona aspirante será responsable del uso del correo electrónico que expresamente señaló

para efectos de notificación, así como de revisarlo constantemente para enterarse de las notificaciones que haya recibido. Se considera notificación toda comunicación oficial que realice la entidad académica con la persona participante necesaria para el desahogo del procedimiento del concurso de oposición abierto.

- b) Un certificado de Firma Electrónica Universitaria (FEU) temporal o permanente, emitido por la UNAM. 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 FEU*. Las instrucciones para obtener la FEU están disponibles en el sitio (www.cic.unam.mx/convocatoriasCOA).
- c) Un número telefónico en el que se pueda localizar a 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 generados a través de la plataforma informática son personales, intransferibles e indispensables para su participación en el presente concurso de oposición abierto, por lo que es responsabilidad de la persona aspirante el resguardo de esos datos, por tanto, su utilización implica la aceptación de los términos de uso de la plataforma.

Una vez validadas las credenciales de acceso, la plataforma le solicitará subir la siguiente documentación, toda en formato PDF sin protección:

- I. Solicitud de inscripción al concurso en el formato disponible en la plataforma;
- II. *Curriculum vitae*, acompañado de las copias de documentos que lo acrediten;
- III. Constancia de grado o título profesional requeridos o, en su caso, los documentos que acrediten la equivalencia;
- IV. Carta de aceptación para recibir notificaciones vía correo electrónico y por medio de la plataforma, a través de la cual la persona participante autoriza la práctica de notificaciones electrónicas y proporciona una dirección de correo electrónico para dicho fin;
- V. Protesta de decir verdad, en la que se manifieste la autenticidad de los documentos digitales subidos a la plataforma y la obligación de que presentará los originales cuando así lo solicite la entidad académica;
- VI. Carta de confidencialidad mediante la cual la persona participante se obliga a no grabar ni divulgar, por cualquier medio, el contenido e interacciones del desahogo de las pruebas en el concurso de oposición;

La solicitud de inscripción al concurso, el *curriculum vitae* y los documentos señalados en los incisos IV, V y VI deberán ser suscritos con la FEU de la persona participante.

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 la plaza en cuestión, la UNAM podrá no formalizar la contratación o dar por terminada la relación laboral.

Los datos y documentación presentados para el presente 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*, publicado en *Gaceta UNAM* el 25 de febrero de 2019.

Después de verificar la entrega completa de la documentación requerida, el Instituto, le comunicará, vía electrónica, de la admisión de su solicitud, la fecha y modalidad en la que se aplicarán las pruebas.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el EPA se dará a conocer, vía correo electrónico, a las personas participantes el resultado de este concurso. La resolución surtirá efecto 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 participantes, si no se interpuso el recurso de revisión y de haberse interpuesto éste, la resolución será definitiva después de que el Consejo Técnico de la Investigación Científica 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.

El Instituto de Astronomía de la UNAM, con fundamento en los artículos 38, 41, 66 al 69 y 71 al 77 del *Estatuto del Personal Académico de la UNAM (EPA)*; el *Acuerdo por el que se Determina la Reanudación de los concursos de oposición en la Universidad Nacional Autónoma de México (Acuerdo reanudación CO)*, publicado en *Gaceta UNAM* el 7 de diciembre de 2020, y el *Acuerdo por el que se modifica el similar por el que se Actualiza la Operación de la Infraestructura Tecnológica de la Firma Electrónica Universitaria (Acuerdo FEU)*, publicado en *Gaceta UNAM* el 25 de marzo de 2021, convoca a las personas que reúnan los requisitos señalados 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 para ocupar una plaza de **Investigador Asociado "C" de tiempo completo, interino**, con número de plaza **77067-85**, con sueldo mensual de \$20,329.60, en el área de **Astrofísica Galáctica y Extragaláctica**, para trabajar en Ciudad Universitaria, de acuerdo con las siguientes

Bases:

1. Tener grado de maestro o estudios similares, o bien los conocimientos y la experiencia equivalentes.
2. Haber trabajado cuando menos tres años en labores docentes o de investigación, en la materia o área de su especialidad.
3. 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 el artículo 74 del mencionado Estatuto, el Consejo Técnico de la Investigación Científica determinó que los aspirantes deberán presentar la siguiente

Prueba:

- Formular por escrito un proyecto de Simulaciones y Evolución de Cúmulos Globulares en el Contexto Cosmológico.

Para participar en este concurso, las personas interesadas deberán registrarse en el sitio de Convocatorias para Concurso de Oposición Abierto Vigentes, de la Coordinación de la Investigación Científica, disponible a través de la siguiente liga oficial (www.cic.unam.mx/convocatoriasCOA), dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta Convocatoria.

Para llevar a cabo el registro se debe contar con los siguientes requerimientos técnicos:

- a) Una cuenta de correo electrónico personal y vigente para emitir y recibir notificaciones electrónicas, de conformidad con lo establecido en el *Acuerdo reanudación CO* y *Acuerdo FEU*. La persona aspirante será responsable del uso del correo electrónico que expresamente señaló para efectos de notificación, así como de revisarlo constantemente para enterarse de las notificaciones que haya recibido. Se considera notificación toda comunicación oficial que realice la entidad académica con la persona participante necesaria para el desahogo del procedimiento del concurso de oposición abierto.
- b) Un certificado de Firma Electrónica Universitaria (FEU) temporal o permanente, emitido por la UNAM. 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 FEU*. Las instrucciones para obtener la FEU están disponibles en el sitio (www.cic.unam.mx/convocatoriasCOA).
- c) Un número telefónico en el que se pueda localizar a 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 generados a través de la plataforma informática son personales, intransferibles e indispensables para su participación en el presente concurso de oposición abierto, por lo que es responsabilidad de la persona aspirante el resguardo de esos datos, por tanto, su utilización implica la aceptación de los términos de uso de la plataforma.

Una vez validadas las credenciales de acceso, la plataforma le solicitará subir la siguiente documentación, toda en formato PDF sin protección:

- I. Solicitud de inscripción al concurso en el formato disponible en la plataforma;
- II. *Curriculum vitae*, acompañado de las copias de documentos que lo acrediten;
- III. Constancia de grado o título profesional requeridos o, en su caso, los documentos que acrediten la equivalencia;

- IV. Carta de aceptación para recibir notificaciones vía correo electrónico y por medio de la plataforma, a través de la cual la persona participante autoriza la práctica de notificaciones electrónicas y proporciona una dirección de correo electrónico para dicho fin;
- V. Protesta de decir verdad, en la que se manifieste la autenticidad de los documentos digitales subidos a la plataforma y la obligación de que presentará los originales cuando así lo solicite la entidad académica;
- VI. Carta de confidencialidad mediante la cual la persona participante se obliga a no grabar ni divulgar, por cualquier medio, el contenido e interacciones del desahogo de las pruebas en el concurso de oposición;

La solicitud de inscripción al concurso, el *curriculum vitae* y los documentos señalados en los incisos IV, V y VI deberán ser suscritos con la FEU de la persona participante.

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 la plaza en cuestión, la UNAM podrá no formalizar la contratación o dar por terminada la relación laboral.

Los datos y documentación presentados para el presente 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*, publicado en *Gaceta UNAM* el 25 de febrero de 2019.

Después de verificar la entrega completa de la documentación requerida, el Instituto, le comunicará, vía electrónica, de la admisión de su solicitud, la fecha y modalidad en la que se aplicarán las pruebas.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el EPA se dará a conocer, vía correo electrónico, a las personas participantes el resultado de este concurso. La resolución surtirá efecto 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 participantes, si no se interpuso el recurso de revisión y de haberse interpuesto éste, la resolución será definitiva después de que el Consejo Técnico de la Investigación Científica 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.

“Por mi Raza hablará el Espíritu”
Ciudad Universitaria, Cd. Mx., 21 de octubre de 2021
El Director

Dr. José de Jesús González González.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 FACULTAD DE MEDICINA
 DEPARTAMENTO DE PSIQUIATRÍA Y SALUD MENTAL



CLÍNICA DE ATENCIÓN INTEGRAL
PARA LAS ADICCIONES
 FACULTAD DE MEDICINA UNAM

Lunes a viernes de 08:00 a 16:00 horas

psiquiatria.facmed.unam.mx

Para tu seguridad y confianza, la atención es por videollamada
 Consulta la página.

 @PsiquiatriaUnam
 @UNAMPsiquiatria





2-0



SANTOS

PUMAS



1-2



LEÓN

PUMAS

Campeonato Nacional Universitario

Cinco medallas en bádminton

La delegación puma cosechó dos preseas de oro y tres de bronce en el certamen disputado en San Luis Potosí

Un total de cinco medallas: dos de oro y tres de bronce, fue la cosecha que consiguieron ocho deportistas universitarios en el Campeonato Nacional Universitario de Bádminton 2021, avalado por el Consejo Nacional del Deporte de la Educación y celebrado en San Luis Potosí. Los metales dorados fueron en singles y dobles de la rama varonil, mientras que los tres bronceos los obtuvieron en singles y dobles en femenino, y por equipos en mixto.

Andrea Angel Salazar, alumna de la Facultad de Medicina; Olivia Alejandra Malagón Flores, de la FES Iztacala; Gerardo Saavedra Delgadillo, de Medicina Veterinaria y Zootecnia; Jorge Rodrigo Rodríguez Ávila, de Contaduría y Administración; Enrique Anaya Aquino e Iván Olivares Guerrero, ambos de Ingeniería; Diego Chávez Segura, de Economía; así como Yibak Zayab Jessel Rojas, de la FES Aragón, fueron los pumas medallistas en el evento nacional, todos ellos bajo la guía del entrenador auriazul Omar López Cámara.

Gerardo Saavedra fue el atleta felino más destacado con una medalla de oro en singles, oro en dobles y bronce en equipos. “Me siento muy orgulloso y feliz de haber representado por primera vez a la UNAM nacionalmente. Todo el proceso durante este campeonato y el resultado me da mucha satisfacción, después de todo el esfuerzo, logré mi objetivo”, subrayó el puma campeón nacional universitario en singles y dobles.

Asimismo, Andrea Angel obtuvo tres preseas de bronce: singles, dobles y equipos. “Es una manera de regresarle algo

• Gerardo Saavedra y Andrea Angel, de las facultades de Medicina Veterinaria y Medicina.

a la UNAM de lo tanto que me ha dado. Estoy orgullosa de pertenecer a la Universidad Nacional y que puedan ver lo que puedo lograr tanto en lo académico como en lo deportivo”, expresó la estudiante de fisioterapia.



Fotos: Cristina Jiménez.

Jorge Rodríguez, por su parte, logró oro en dobles y bronce por equipos, ante lo cual dijo que “ganar una medalla para la UNAM era algo que quería hacer, y conseguirla junto a mis compañeros y amigos lo hace aún más especial. Conozco a los integrantes del equipo de la UNAM desde hace 10 años, así que compartir una medalla con ellos significa muchas cosas”.

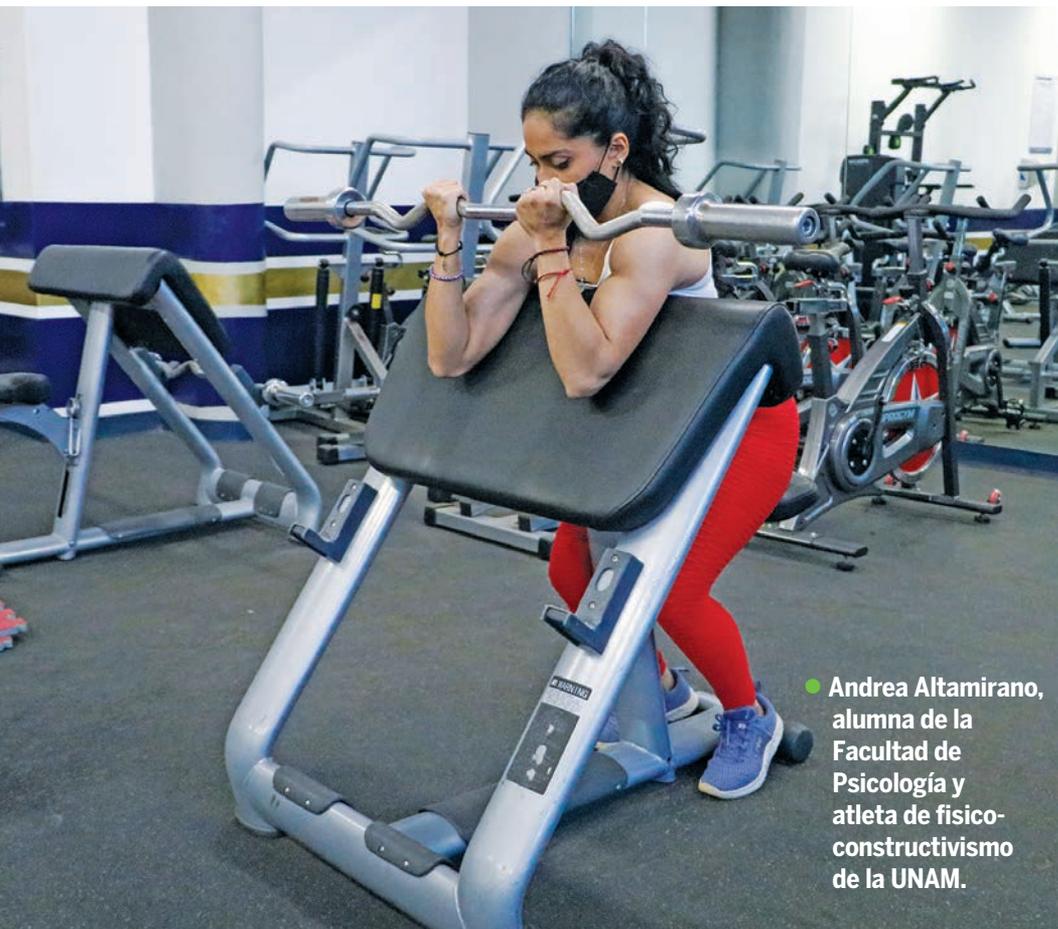
Olivia Malagón, quien ha jugado durante tres años para la Universidad Nacional y logró bronce en dobles y por equipos, destacó que “significa mucho obtener estas medallas, ya que son muchos años de entrenamiento y, por el tema de la pandemia, no se ha entrenado tanto, pero sigo sintiendo pasión por el bádminton. Representar a la UNAM en esta época de dificultades es muy significativo para mí”.

Enrique Anaya, Iván Olivares, Diego Chávez y Yibak Jessel completaron el conjunto puma que se ubicó en el tercer lugar por equipos mixtos. En el evento nacional también compitieron las badmintonistas auriazules Daniela Torres Patiño, alumna de la Facultad de Filosofía y Letras, y Valeria Aeleen Rodríguez Villagomez, de la FES Cuautitlán. *g*

PAOLINA NAVARRO/EMILIANO PÉREZ

La serotonina aumenta su latencia

Ayuda ejercicio físico en el tratamiento de ansiedad y depresión



● **Andrea Altamirano,** alumna de la Facultad de Psicología y atleta de físico-constructivismo de la UNAM.

Foto: Cristina Jiménez.

Con esta actividad, entre otros beneficios, aumenta la sensación de calma en el organismo, afirma especialista universitaria

Los padecimientos de carácter mental se han manifestado de manera más constante entre la población mundial a raíz de la pandemia. Así lo constata un estudio realizado en 204 países y publicado en la revista médica británica *The Lancet*, el cual detalla que los casos de depresión y ansiedad aumentaron 25 por ciento durante el año 2020, debido a la Covid-19.

Sentimientos de miedo, temor o inquietud, taquicardia y sudoración, son algunos de los síntomas más comunes que aquejan a las personas que padecen ansiedad. Ante ello, el ejercicio físico es un gran aliado para su tratamiento, afirmó Ana Contreras Barocio, médica residente de la especialidad de Medicina de la Actividad Física y Deportiva de la Dirección de Medicina del Deporte adscrita a la Dirección General del Deporte Universitario, en una charla transmitida por Facebook Deporte UNAM.

Considerando que la serotonina es un neurotransmisor que utiliza el cuerpo para enviar mensajes entre las células nerviosas, influyendo en el estado de ánimo, las emociones, el apetito y la digestión; y que la noradrenalina es una hormona producida por las glándulas suprarrenales

y liberada en el torrente sanguíneo para transmitir señales nerviosas que ayudan a regular las funciones cerebrales como el humor, concentración, atención y memoria, la especialista destacó que “por medio del ejercicio físico la serotonina aumenta su latencia o el tiempo que está en el cerebro, con lo cual se asimila de mejor manera. También se regula la secreción de noradrenalina, y así aumenta la sensación de calma en el organismo”.

Para obtener estos beneficios es necesaria la actividad física de manera disciplinada y sumar dosis de 20 a 30 minutos diarios, ya que una sesión de ejercicio no es suficiente y se debe tener presente que los resultados se comenzarán a manifestar a largo plazo. Además, es importante tomar en cuenta que el tiempo de latencia o efecto positivo del ejercicio en el organismo va de 24 a 48 horas, por lo cual es recomendable realizar ejercicio al menos cinco veces por semana, consideró la universitaria.

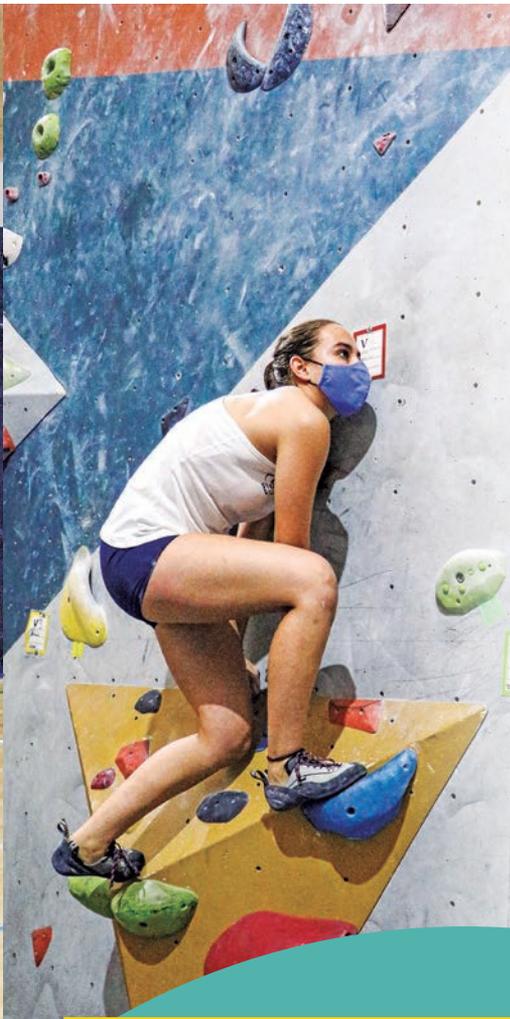
Contreras Barocio dijo que, si bien el tratamiento médico para personas con depresión o ansiedad debe ser determinado por un especialista, el ejercicio y la práctica de algún deporte puede coadyuvar e incluso potenciar los efectos positivos en las personas. “Ejercitarse ayuda fabulosamente en el tratamiento de estos padecimientos”.

Por otro lado, expuso que los pacientes con depresión pueden manifestar un sentimiento de permanente tristeza, desesperación, pérdida de energía y falta de motivación para realizar sus actividades, debido a que existe deficiencia de serotonina en el cerebro. Ante esto, “los tratamientos médicos, psicológicos, así como el ejercicio, tienen como finalidad mejorar el rendimiento de la persona y aumentar su calidad de vida, ya que los padecimientos de carácter mental tienen una base fisiológica”, mencionó Ana Contreras, e insistió en que este trastorno emocional debe ser diagnosticado por un médico psiquiatra o un psicólogo.

La Organización Mundial de la Salud indicó que la pandemia de Covid-19 ha tenido un gran impacto en la salud mental. Algunos grupos, como los trabajadores de la salud, los estudiantes, las personas que viven solas y otros con afecciones mentales preexistentes, se han visto especialmente afectados.

“Actualmente, hablar de los padecimientos mentales va ganando terreno. Vale la pena mencionarlo y reconocer si personas cercanas a nosotros presentan algunos de estos síntomas, ya que son más frecuentes de lo que creemos. No estigmatizamos el cuidado ni el tratamiento de la salud mental”, resumió. 

XIMENA PANTOJA



Fotos: Facultad de Economía, Facultad de Odontología, FES Zaragoza y Fredy Pastrana.

DIRECTORIO



Dr. Enrique Graue Wiechers
Rector

Dr. Leonardo Lomelí 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

Dr. Jorge Volpi Escalante
Coordinador 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

Coordinador de Edición
Sergio Guzmán

Gaceta Digital
Hugo Maguey

**Jefe del Departamento
de Gaceta Digital**
Miguel Ángel Galindo Pérez

Redacción
Pía Herrera, 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.

EL POPOCATÉPETL, SIN RIESGO POR AHORA

En tiempos de erupciones en distintos lugares del mundo,
el Instituto de Geofísica señala que el volcán está en parámetros seguros

Tiene más actividad este año que en 2020, pero menor que en años previos

ACADEMIA | 12-13