



**GACETA  
UNAM**

ÓRGANO INFORMATIVO  
DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE MÉXICO

✉ @Gaceta\_UNAM  
f @UNAMGaceta

Ciudad Universitaria,  
15 de enero de 2024  
Número 5,442  
ISSN 0188-5138



CONSULTA  
GACETA  
DESDE TU  
CELULAR

[gaceta.unam.mx](http://gaceta.unam.mx)

# POLUCIÓN Y RESISTENCIA BACTERIANA

*The Lancet Planetary Health* publicó que los agentes contaminantes debilitarían la eficacia de los antibióticos

Expertos universitarios nos explican los alcances de esta posible amenaza planteada por investigadores de Zhejiang (China) y Cambridge (Inglaterra)

Disponible en Spotify

## El Instituto de Física divulga la ciencia a través de un pódcast

Los materiales auditivos contienen relatos e intervenciones de investigadores y alumnos

PERLA CHÁVEZ

**E**l ABC de la física en una serie auditiva: el universo en tus oídos es un pódcast del Instituto de Física (IF) que tiene como objetivo compartir diversos temas del área, tanto básicos como especializados, a través de la plataforma Spotify.

Si bien la variedad de temas que se abordan y su narrativa fueron diseñados para complementar los conocimientos básicos de los estudiantes de ciencias de los primeros semestres, aquellos tópicos especializados son una herramienta que ayudará a alumnos de semestres más avanzados a definir su área de especialización, asegura Sofía Flores Fuentes, académica de la Facultad de Ciencias, creadora y coordinadora de este proyecto.

La primera temporada del pódcast se puede escuchar a través de la plataforma Spotify, y está compuesta de ocho episodios que abordan temas como: teoría de bandas en materiales sólidos, movimiento y mecánica clásica, entropía y lo irreversible, partículas elementales, átomos y mecánica cuántica, gravedad y relatividad general. La idea del proyecto y su puesta en marcha han sido posibles gracias al Programa de Apoyo a Proyectos para la Innovación y Mejoramiento de la Enseñanza de la UNAM.

En 2021 Sofía Flores, en ese momento responsable de la Unidad de Comunicación del Instituto de Física, planteó este proyecto y en 2022 dieron inicio las primeras etapas de su desarrollo. Los materiales auditivos elaborados

bajo la coordinación de Rosario Paredes Gutiérrez, investigadora del IF, contienen relatos e intervenciones de viva voz de especialistas del mismo Instituto, y también colaboran los estudiantes: Mauricio Gómez Martínez, Rubí González Buendía y Fernanda Zamora; además de Brenda Lizzet Rojas Hernández y Érika Montserrat Vilchis Quintero, de la licenciatura de Biología en la Facultad de Ciencias de la UNAM; Leonor Reyes Altamirano, egresada de la licenciatura de Comunicación y Periodismo de la FES Aragón, y Rosa Andrea Herrera Rivera, estudiante de la misma entidad educativa.

Sofía Flores asegura que el pódcast es en parte producto de las formas de comunicación que la pandemia nos hizo aprender. La población en general, aunque sobre todo estudiantes y profesores, adoptó diversas modalidades audiovisuales

para acercarse al conocimiento mediante las plataformas digitales. “Son estrategias para complementar todos los temas que en aquel tiempo enseñábamos en clases virtuales”, puntualiza.

No se busca sustituir a los profesores, sino complementar sus clases con estas nuevas estrategias de enseñanza.

Sofía Flores Fuentes y Rosario Paredes Gutiérrez planearon los temas de los episodios, considerando tanto el plan de estudios de la licenciatura de Física, como las diferentes disciplinas y campos del conocimiento que son pilares de la ciencia, y que se cultivan en el Instituto de Física.

La académica de la Facultad de Ciencias precisa que la planeación de un episodio consiste en plantear una estructura general sobre el contenido; después buscan a algún especialista del IF que trabaje esa línea de investigación, quien les da retroalimentación; posteriormente redactan el guion y es aquí cuando el investigador o la investigadora da una segunda opinión; luego de que lo aprueba, los estudiantes proceden a grabarlo junto con ellos.

Rosario Paredes detalla que la realización de esta serie implicó retos y aprendizajes para los colaboradores. “Todos hacemos el esfuerzo por transmitir los conceptos científicos en el pódcast, lo que es complejo, ya que no hay imágenes ni algún elemento visual, todo se explica a través de la voz”.

Leonor Reyes, Brenda Rojas y Érika Vilchis colaboran con la búsqueda de temas, realización y redacción de los guiones, así como en hacer las entrevistas grabadas con los especialistas en temas de física.

Brenda Rojas explica que, por lo general, intentan añadir historias sencillas a los pódcast, para que el público, de distintas partes del mundo, lo pueda entender; es decir, que no incluyan elementos específicos de un país.

Además, concuerda con Érika Vilchis en que es un reto explicar los temas debido a que los investigadores los desarrollan y ella, junto con sus demás compañeras, buscan la forma de transmitirlo al público de manera que todos los comprendan.

Desde su lanzamiento a finales de junio de 2023 el pódcast tiene un total de 3,213 reproducciones. El episodio más escuchado es sobre el átomo, y el segundo acerca de

teoría de bandas. [g](#)



Fue realizado por el CEPE y la CUAIEED

# Nuevo MOOC de la UNAM trata sobre Tenochtitlan

Se llama *El águila, el nopal y ¿la serpiente?*, y está orientado a los símbolos que conforman el escudo nacional, los cuales se asocian a la fundación de la capital mexicana

**E**l curso abierto masivo y en línea (MOOC, por sus siglas en inglés) más reciente de la UNAM se titula *El águila, el nopal y ¿la serpiente?*, y está orientado al aprendizaje de los símbolos asociados a la fundación de Tenochtitlan que conforman el escudo nacional mexicano. Constituye el primero realizado por el Centro de Enseñanza para Extranjeros (CEPE) en colaboración con la Coordinación de Universidad

Abierta, Innovación Educativa y Educación a Distancia (CUAIEED).

“Este MOOC permite llegar a personas interesadas en nuestra historia en cerca de 200 países en los que tenemos participantes registrados dentro de los 134 cursos que impartimos”, comentó Guadalupe Vadillo, directora del Bachillerato a Distancia y el MOOC de la UNAM.

Agregó que quienes se inscriban formarán parte de las más de cinco millones y medio de personas matriculadas en los MOOC de la UNAM, y de los más de 54,000 estudiantes, docentes y administrativos de la Universidad registrados en el programa Coursera para la UNAM, que permite a cualquier persona con un correo de la Universidad Nacional inscribirse y obtener un certificado de forma gratuita.

Alberto Vital, director del CEPE, indicó que este curso es una aportación del Centro a la comunidad universitaria, y atiende las demandas de la educación del siglo XXI para multiplicar las posibilidades de presencia educativa. El nuevo MOOC “invita a una reflexión sobre nuestros elementos fundadores como nación, y al mismo tiempo a una comprensión histórica. Este diálogo es una extraordinaria manera de comenzar”.

Noemí Cruz Cortés, docente del CEPE y desarrolladora del contenido del MOOC, explicó que el águila y la serpiente adquieren valores y connotaciones distintas para los pueblos prehispánicos, en la Nueva España y para los mexicanos del siglo XX, por lo que el curso da a conocer cómo se gestaron los símbolos y cómo han sido resignificados en los diversos contextos históricos.

Por su lado, Alejandra Silva, coordinadora de Cultura del CEPE, refirió que al planear el desarrollo del MOOC consideraron que no sólo los alumnos del CEPE pudieran tomarlo, sino también el público mexicano e internacional.

## Llegar a China

Asimismo, Luis Miguel Samperio, secretario académico del CEPE, recordó el ánimo del titular de la sede de la UNAM en China, Adalberto Noyola Robles, para que el CEPE lanzara este curso con el propósito de llegar al país asiático y atender la demanda creciente de personas interesadas en el aprendizaje del español y la cultura mexicana.

En el MOOC los participantes realizarán un análisis iconográfico de algunas obras de arte del periodo Posclásico (1000-1521) en la zona del altiplano central de Mesoamérica, imágenes del glifo de Tenochtitlan y la fundación de México-Tenochtitlan en los códices de tradición náhuatl elaborados durante el siglo XVI, además de textos escritos por los nahuas novohispanos con el fin de comprender cómo se desarrollaron los símbolos patrios.

El curso se encuentra abierto al público en [coursera.org/learn/aguila-serpiente](https://coursera.org/learn/aguila-serpiente), y los universitarios pueden ingresar desde la página de MOOC UNAM ([mooc.cuaieed.unam.mx/](https://mooc.cuaieed.unam.mx/)) para obtener el certificado de manera gratuita. [g](#)



Fue realizado por Sofía Palacios y Alan Poisot, alumnos de la ENES Juriquilla

MARÍA GUADALUPE LUGO GARCÍA

**E**studiantes de la licenciatura en Tecnología de la Escuela Nacional de Estudios Superiores (ENES) Juriquilla crearon el BioMotion Tracker, sistema de captura de video para análisis de movimiento 3D, herramienta de visualización virtual fundamental en medicina de rehabilitación, que facilita el diagnóstico, tratamiento, seguimiento e implementación de métodos curativos.

Con esta invención obtuvieron el Premio Innova UNAM-ILAN a la Innovación Universitaria 2023. Esa tecnología también puede ser de utilidad en la evaluación y corroboración del correcto desarrollo de prótesis y órtesis.

El invento, en el que aplican la inteligencia artificial (IA), inició como parte de un trabajo final realizado por Sofía Palacios Cuevas en colaboración con Alan Poisot Palacios para acreditar la materia de IA. “A partir de ahí lo seguimos trabajando”, detallaron los jóvenes universitarios.

Explicaron que la aplicación de IA en esta innovación universitaria consiste en una red neuronal residual, entrenada para detectar las distintas partes del cuerpo de los animales –y por extensión, de los humanos–, la cual se adapta a las partes del cuerpo de cada persona a la que se pretenda analizar en cada estudio.

Apuntaron que se han hecho dos estudios de prueba: el primero, en el análisis de una pirueta realizada por una bailarina; el segundo en el estudio de la marcha de una paciente pediátrica con parálisis cerebral. En ambos casos, el error de localización de los puntos de



Útil en medicina de rehabilitación

## Crean sistema de bajo costo para análisis de movimiento en 3D

interés por parte de la IA fue menor al dos por ciento en cada dirección.

Se trata de un proyecto accesible y útil en el que emplearon los conocimientos de computación obtenidos en sus estudios profesionales para crear un sistema de bajo costo para el análisis en 3D del movimiento humano.

Consiste en una computadora (PC o laptop), cuyas cámaras web capturan en video diversos movimientos desde distintos ángulos; las imágenes son procesadas mediante IA, que rastrea los puntos de interés para triangular la posición en imagen tridimensional de cada punto.

Para la elaboración de estudios de biomecánica se requieren sensores y

cámaras especiales. “Normalmente se utilizan de referencia los trajes especiales con bolitas que manejan los animadores en la realización de películas, además de espacios o habitaciones acondicionadas para ello, mientras que nuestro desarrollo sólo precisa de una computadora de escritorio o portátil de gama media, así como dos cámaras web”, indicaron.

Alan Poisot recalcó que buscaron generar una solución accesible y práctica. “Como utilizamos IA, ya no se necesitan los marcadores, que son esas bolitas blancas de los trajes, lo que hace que sea más cómodo para el usuario durante la realización de un estudio biomecánico del movimiento del cuerpo humano”.*g*

### PREMIO AL MÉRITO CIENTÍFICO PARA ACADÉMICO DE CIENCIAS DEL MAR

Joan Albert Sánchez Cabeza, Investigador Titular C de la Unidad Académica Mazatlán del Instituto de Ciencias del Mar y Limnología (ICML), y responsable técnico de los observatorios costeros del cambio global y climático en México, ha sido galardonado con el Premio al Mérito Científico Dr. César Abelino Ordorica Falomir 2023, otorgado por el gobierno del estado de Sinaloa a través de la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación.

La entrega de este premio representa un reconocimiento a su larga trayectoria y valiosas contribuciones en la investigación sobre cambio global y climático, registros ambientales y radiocronología.



# Contaminación incidiría en resistencia bacteriana a los antibióticos

Se trataría de una de las mayores amenazas para la salud humana, la seguridad alimentaria y el desarrollo de los países



ROBERTO GUTIÉRREZ ALCALÁ

La resistencia de las bacterias a los antibióticos —una de las mayores amenazas hoy en día para la salud humana, la seguridad alimentaria y el desarrollo de los países, según la Organización Mundial de la Salud (OMS)— se asocia al uso inadecuado y excesivo de este tipo de medicamentos, pero, a partir de un estudio llevado a cabo recientemente por un grupo de investigadores de las universidades de Zhejiang, en China, y de Cambridge, en Inglaterra, y publicado en la revista científica *The Lancet Planetary Health*, también podría estar relacionada con la contaminación atmosférica y, en específico, con las llamadas partículas PM2.5.

“La investigación de estos científicos establece que las partículas PM2.5 pueden llevar no sólo compuestos tóxicos, sino también bacterias resistentes a los antibióticos. ¿Por qué? Porque si en un lugar hay un problema de defecación al aire libre, por ejemplo, y el excremento se seca y revolotea en el aire, dichas partículas pueden cargarse con las bacterias que contiene aquél y ser respiradas por las personas”, sostiene Rafael Camacho Carranza, investigador del Departamento de Medicina Genómica y Toxicología Ambiental del Instituto de Investigaciones Biomédicas (IIBO) de la UNAM.

Ahora bien, de acuerdo con los investigadores de las universidades de Zhejiang y de Cambridge, además de bacterias, las partículas PM2.5 pueden contener el ácido desoxirribonucleico (ADN) de éstas.

“Si las bacterias mueren, entonces su ADN permanece ahí, y una vez que las partículas PM2.5 entran en el organismo de una persona a través de las vías respiratorias y el tracto gastrointestinal, puede haber una transferencia lateral de ADN de alguna bacteria resistente a los antibióticos, quizá ni siquiera filéticamente relacionada con las que ese individuo tiene, y generar esa misma resistencia en otras bacterias. Así es como los científicos tratan de explicar la correlación entre la abundancia de partículas PM2.5 y la frecuencia con la cual se han encontrado bacterias resistentes a los antibióticos en

los países que proporcionaron los datos que luego ellos analizaron entre el año 2000 y el 2018”, indica Camacho Carranza.

Con todo, los científicos de las universidades de Zhejiang y de Cambridge sólo describen en su estudio la correlación entre las partículas PM2.5 y la resistencia de las bacterias a los antibióticos; o sea, todavía no han establecido una relación de causa-efecto entre estos dos elementos, pues les falta más evidencia médica.

### Hipótesis

Gracias al programa Salud y Ambiente, del IBO, que recibe el apoyo del PAPIIT de la UNAM y del Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías, el investigador universitario y sus colegas estudian la resistencia de las bacterias a los antibióticos a partir no del uso indiscriminado de estos medicamentos, sino de un estrés bacteriano inducido con pesticidas que produce una mutagénesis exacerbada en las bacterias como un mecanismo endógeno.

“Tenemos la hipótesis de que si unas bacterias quedan atrapadas dentro de una partícula contaminante que contiene un estresor bacteriano (un agente químico que las estaría matando) podrían responder con una hipermutabilidad transitoria como la que hemos visto y documentado con los pesticidas y así, ya mutadas, adquirir una predisposición a desarrollar la resistencia a los antibióticos, pero debemos demostrar que esto es cierto”, dice Camacho Carranza.

La resistencia de las bacterias a los antibióticos cuesta mucho dinero, porque implica incapacidad laboral, gastos médicos, estancias hospitalarias más largas, etcétera.

“Si extrapolo los datos que se tienen de Estados Unidos a México, calculo que este grave problema nos hace perder alrededor de unos 60,000 millones de pesos al año”, comenta.

### Límites rebasados

Las partículas contaminantes se dividen en cuatro grupos: PST (partículas suspendi-

das totales, con un diámetro de hasta 100 micras) PM10 (con un diámetro menor o igual a 10 micras), PM2.5 (con un diámetro menor o igual a 2.5 micras) y partículas ultrafinas (con un diámetro menor o igual a 0.1 micras).

Estos grupos constituyen uno de los contaminantes atmosféricos criterio de los sistemas de monitoreo de la calidad del aire, porque se conocen sus impactos en la salud, y están conformadas por polvo, polen, hollín, humo y pequeñas gotas que se funden en el ambiente y que contienen sustancias químicas, gases, bacterias...

“En relación con las partículas PM2.5, si son productos de desecho de la combustión de las gasolinas, pueden dañar las células; y si contienen bacterias, pueden ocasionar infecciones. Adicionalmente, son capaces de desencadenar reacciones irritantes e inflamatorias en los pulmones, así como ataques de asma y accidentes cardiovasculares en las personas más susceptibles. Por lo anterior, la Organización Mundial de la Salud recomienda a los países que traten de disminuir los niveles de estas partículas en sus metrópolis para evitar enfermedades y muertes prematuras”, señala María Eugenia Gonsebatt Bonaparte, también investigadora del Departamento de Medicina Genómica y Toxicología Ambiental del IBO y estudiosa de la toxicidad de estas partículas.

Los límites establecidos por la OMS respecto a la media anual de partículas PM2.5 son 5 microgramos por metro cúbico; pero, en Ciudad de México, la Norma Oficial Mexicana (NOM), aprobada en 2021, es 10, el doble.

“Diversos estudios epidemiológicos hechos por nosotros y por otros grupos de investigación han arrojado evidencias de que estos niveles altos de partículas PM2.5 se asocian a un menor peso y una menor talla en los bebés que nacen en Ciudad de México. Y, seguramente, muchos accidentes cardiovasculares y eventos asmáticos y pulmonares que ocurren en esta misma urbe se deben también a ellos”, finaliza Gonsebatt Bonaparte. *g*

## DOS OPCIONES

Irma Aurora Rosas Pérez, investigadora del Departamento de Ciencias Ambientales del Instituto de Ciencias de la Atmósfera y Cambio Climático de la UNAM, piensa que, por lo que se refiere al estudio de los científicos de las universidades de Zhejiang y de Cambridge, hay dos opciones: que las bacterias, con una resistencia a los antibióticos ya adquirida en el suelo, en una planta de tratamiento de aguas negras, en un tiradero de basura..., se peguen a las partículas PM2.5; o bien, que las bacterias que se pegan a las partículas PM2.5 adquieran genes de resistencia a algún tóxico presente en éstas y también las vuelvan resistentes a los antibióticos.

Actualmente, Rosas Pérez recolecta bacterias aerosolizadas de la especie *Escherichia coli* en un canal del Valle del Mezquital, para medir su resistencia a los antibióticos.

“Se debe tener en cuenta que las bacterias no sobreviven tan fácilmente en el ambiente. La radiación solar las deseca. Así pues, un elemento importantísimo para ellas es el agua. Por eso tengo que recolectarlas entre las 5 y las 7 de la mañana, cuando todavía es posible encontrar en el ambiente suficiente humedad que las protege y les permite transportarse en la atmósfera. Creo que éste será uno de los primeros estudios en México en el que se mida la resistencia a los antibióticos en bacterias aerosolizadas.”

En opinión de la investigadora universitaria, no debemos satanizar a las bacterias, porque sin ellas simple y sencillamente los humanos no podríamos vivir.

“Sin la *E. coli*, por ejemplo, no degradaríamos los alimentos. Eso sí, muchas

se están volviendo muy peligrosas porque las regamos por todos lados. En Ciudad de México viven 9 millones 240,000 personas, cada una de las cuales genera al día 130 litros de residuos que se van al drenaje. Aunque, en teoría, todos tendrían que ser tratados, sólo 30 % llega a las plantas de tratamiento de aguas negras; el resto, 70 %, permanece en contacto con el ambiente. En el Bordo Poniente, los lixiviados posiblemente se están percolando en el acuífero. El ambiente, llámese agua, aire o suelo, es un medio de transferencia y de conservación de bacterias resistentes a los antibióticos. Mis colegas y yo probamos 23 antibióticos en bacterias *E. coli* y vimos que 21 ya no son efectivos con algunas de ellas. Ya nada más nos quedan dos: la tigeiciclina y la colistina, pero son muy caros y tóxicos. Cada vez tenemos menos opciones para los casos graves que llegan a los hospitales con multiresistencia bacteriana”, afirma.

Como ya se mencionó, respecto a la media anual de partículas PM2.5, los límites establecidos por la OMS son 5 microgramos por metro cúbico; pero, en Ciudad de México, la NOM es 10.

Acercas de este asunto, Rosas Pérez manifiesta: “La propuesta de la OMS es interesante. ¿Cómo podemos bajar los niveles de estas partículas a 5 microgramos por metro cúbico? Para acercarnos a esa meta tendríamos que invertir grandes cantidades de dinero en tecnología. Claro, el estudio de los científicos de las universidades de Zhejiang y de Cambridge es una evidencia más que justifica cualquier acción para reducir las partículas PM2.5 en la atmósfera.”

“Si extrapolo los datos que se tienen de Estados Unidos a México, calculo que este grave problema nos hace perder alrededor de unos 60 mil millones de pesos al año”

**Rafael Camacho Carranza**  
Instituto de Investigaciones Biomédicas

Aliesha González y Denis Arcos, Premio Canifarma

# Tratamiento amplía sobrevida de personas con gliomas de alto grado

La investigación en líneas celulares se realizó en el Instituto de Investigaciones Biomédicas; para el estudio animal colaboró el Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía; el ensayo clínico se efectuó en el Instituto Nacional de Cancerología



DIANA SAAVEDRA

Por el desarrollo de un tratamiento eficaz que permite incrementar la supervivencia de personas con gliomas de alto grado, un tipo de tumores demasiado agresivos que afectan al cerebro, Aliesha Araceli González Arenas, investigadora del Instituto de Investigaciones Biomédicas (IIBO), obtuvo el primer lugar del Premio Canifarma 2023, en la categoría de Investigación Clínica.

La universitaria del Departamento de Medicina Genómica y Toxicología Ambiental del IIBO, quien con la colaboración de Denis Arcos Montoya, estudiante del doctorado en Ciencias Bioquímicas de la UNAM, lleva a cabo la indagación, detalló: los gliomas dañan el sistema nervioso central; el tiempo de vida de quienes los padecen es de 14 meses, máximo.

En entrevista explicó que tres de cada 100,000 personas lo presentan, especialmente hombres adultos; el tratamiento

actual es cirugía (resección del tumor), radioterapia y quimioterapia, esta última con un agente llamado temozolamida, el cual impide que las células se multipliquen.

Cuando los pacientes llegan a consulta de neurología tienen cefalea tipo migraña, vómito, mareos, problemas de marcha y funciones neurológicas comprometidas; entonces ya es tarde para su atención. Aún si tuviéramos un diagnóstico temprano, son de alta malignidad, por lo que van a progresar, alertó.

González Arenas y Arcos Montoya trabajan desde hace una década en el proyecto “Antagonismo del Receptor de Progesterona como Estrategia Potencial en el Tratamiento de Gliomas de Alto Grado”.

Desde que estudiaba la licenciatura, Arcos Montoya colabora con González Arenas en el estudio de la expresión y activación del receptor a la hormona progesterona en este tipo de tumores.

La investigadora recordó que, usualmente, a la progesterona se le asocia con las funciones reproductivas, pero en el cerebro las poblaciones de astrocitos y las neuronas también la producen y ésta se activa por la presencia de fósforo, lo que induce a la transcripción (el primer paso de la expresión genética), de genes involucrados en la migración, proliferación e invasividad, funciones esenciales para que un tumor progrese.

Ante este escenario, las expertas se preguntaron: ¿qué pasa si se inhibe? Así inició la idea de utilizar un antagonista del receptor a progesterona, la mifepristona, un fármaco que hace tiempo se emplea en la ginecología para interrumpir el embarazo; lo aprovecharon primero para observar su función en células tumorales *in vitro*, luego en un modelo animal y, finalmente, se realizó una prueba en ocho personas con este padecimiento.

En el caso de las células observamos que disminuyó su viabilidad de forma robusta y evidente; en el modelo animal se redujo el volumen tumoral en más de 50 %; y en seres humanos logramos mejorar la supervivencia de seis meses a un año y medio; su calidad de vida aumentó notablemente, enfatizó.

La investigación en líneas celulares se realizó en el IIBO, pero para el estudio en el modelo animal se contó con la colaboración del Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía, a través de Joaquín Manjarrez Marmolejo. En tanto, el ensayo clínico se efectuó en el Instituto Nacional de Cancerología (Incan), con el apoyo de Bernardo Cacho Díaz, jefe de neurooncología, y Patricia García López, investigadora del Incan.

De acuerdo con la científica, una ventaja esencial es que el medicamento ha sido aprobado por la Administración de Alimentos y Medicamentos de Estados Unidos (FDA, por sus siglas en inglés) y por la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (Cofepris); se conocen sus efectos secundarios en el cuerpo humano, por lo que la propuesta de las investigadoras es reposicionarlo para tratamiento contra un glioma de alto riesgo.

La estrategia desarrollada por las universitarias para administrar el fármaco es, actualmente, objeto de una patente, a fin de avanzar en su uso, pues disminuye el costo del tratamiento en más de 60 %.

Para concluir, González Arenas precisó que se espera probar otros medicamentos que también están en el mercado y podrían tener impacto en este tipo de tumor; además de llegar a un nuevo grupo de pacientes más amplio. *g*

PATRICIA LÓPEZ

Con el objetivo de lograr, mediante la medicina predictiva, que médicos y pacientes conozcan la futura ocurrencia de enfermedades, Luis Vaca Domínguez, investigador del Instituto de Fisiología Celular (IFC), desarrolló un sistema portátil para el diagnóstico molecular.

Se trata de un sistema de microarreglos altamente sensible a la luz, que identifica mediante una muestra de fluido humano (sangre, saliva, lágrimas u orina) moléculas alteradas antes de que provoquen padecimientos que habitualmente se vuelven crónicos y, a veces, irreversibles.

Con un prototipo listo, dos patentes para la UNAM y más de 15 años de trabajo en este proyecto que conjunta conocimientos de Medicina, Química, Física y Computación, Vaca Domínguez fue distinguido con el primer lugar del Premio Canifarma en la categoría Investigación Tecnológica, galardón que otorga cada año la Cámara Nacional de la Industria Farmacéutica (Canifarma).

“Se calcula que 80 % de las personas en el mundo cuentan con un teléfono inteligente, pero apenas 20 % de ellas tiene acceso a servicios de salud de calidad. ¿Por qué no aprovechar esta popular tecnología al alcance de nuestras manos para acceder a una mejor atención médica?”, se preguntó el maestro en Ciencias Bioquímicas y doctor en Ciencias Biomédicas.

En entrevista explicó que cuando se logre reducir y adelgazar su tamaño (en parte voluminoso por la batería) podrá integrarse como carcasa al teléfono celular y realizar sus lecturas mediante luz.

Vaca Domínguez recordó que desde la época de los griegos la medicina se ha dedicado a tratar de curar enfermedades, no a prevenirlas. “Pero hay que cambiar el paradigma y adelantarnos con el diagnóstico molecular, que es predictivo y altamente sensible. Además, con este dispositivo cada paciente se hace responsable de su enfermedad, y su médico, aun a distancia, puede recibir el diagnóstico molecular para interpretarlo y tomar decisiones tempranas”.

El especialista abundó que en ningún lugar del mundo hay infraestructura hospitalaria suficiente para atender a la creciente población mundial. “Pero con este equipo, que no es un fin sino un medio, se puede acercar medicina de alta calidad de diagnóstico a comunidades rurales y zonas que no cuentan con clínicas de atención, además de acelerar el servicio de emergencia en los hospitales”.

Con sus colaboradores y 15 alumnos de posgrado que han trabajado en su



Foto: Francisco Parra.

Luis Vaca, premio en Investigación Tecnológica

# Dispositivo universitario identifica genes para prevenir enfermedades

Es un sistema de microarreglos altamente sensible a la luz, que identifica mediante una muestra de fluido humano moléculas alteradas

laboratorio, implementó el sistema de microarreglos que cuenta con uno de sondas inteligentes y otro altamente sensible de luz.

El aparato consta de un cartucho desechable en donde se coloca la muestra a analizar y un vidrio donde se imprimen los genes, de ahí un lector los identifica a través de un sistema de iluminación patentado por la UNAM.

Al iluminar el vidrio se produce una imagen de pequeños puntos y se proyecta a la cámara del celular que, a su vez, determina los genes mediante un *software* creado para esta tarea. Según las coordenadas del punto que se ilumine, es el gen de interés. “Podemos detectar genes involucrados en enfermedades cardíacas, respiratorias, incluso virus de diferentes tipos o hasta parásitos”.

Por ejemplo, añadió Vaca Domínguez, en enfermedades respiratorias como influenza se obtiene el subtipo de este padecimiento con gran precisión. El diag-

nóstico tarda de 20 segundos a un minuto y medio, depende de cada caso.

Además, su batería permite utilizar el dispositivo durante dos días seguidos antes de recargarla nuevamente. Esto ayudará a las autoridades sanitarias a llegar a las comunidades más lejanas, donde no hay electricidad, y realizar diagnósticos moleculares. Igualmente, puede mandarse a cualquier parte del mundo a través del teléfono celular. “Si uno tuviera varios aparatos durante una pandemia, se podría identificar el número de casos en las calles, aeropuertos, centrales camioneras y se mandaría a la Secretaría de Salud para tener un informe en tiempo real y geográfico de lo ocurrido, y así controlarlo a tiempo”, finalizó.

Con esta distinción el universitario obtuvo recursos económicos para continuar su proyecto tecnológico y apoyar a sus estudiantes. En este esfuerzo también ha recibido financiamiento de la UNAM y de la empresa estadounidense TIRF Labs. g



Hay quienes dejan de experimentar placer y se sienten poco motivados con las actividades que realizan, refirió Gerardo Mora Gutiérrez, de la FP

DANIEL ROBLES

Los altos niveles de estrés y preocupación que enfrentan las familias mexicanas derivados de la creciente inseguridad, los problemas económicos y falta de seguridad social, producen un problema de malestar emocional generalizado que es urgente dimensionar y atender.

De acuerdo con Gerardo Mora Gutiérrez, profesor de la Facultad de Psicología de la UNAM adscrito a la Coordinación de Psicología Clínica y de la Salud, cada vez mayor número de personas se sienten insatisfechas, vacías y fuera de lugar en su propio entorno, propiciando sufrimiento psíquico y cansancio afectivo, que se manifiestan en trastornos de angustia, depresión y ansiedad.

Estamos en una época con mayores problemas y, sobre todo, con una vivencia que la gente expresa como de no existencia; siente como si no tuviera un sitio, una identidad o razón para vivir. Todo eso genera problemáticas severas.

Las tres determinantes emocionales que definirían esa condición de malestar contemporáneo son: de la liquidez, inexistencia y del vacío, en donde los individuos no se sienten bien consigo mismos en ningún lugar, por más que tengan un buen trabajo, familia estable o una sociedad que les ofrezca un rol importante que desempeñar.

Quien sufre psíquicamente, dijo, se encuentra en un estado de desarmonía; es decir, cree que no encaja con él o con ella misma, que tampoco puede mantener buenas relaciones interpersonales y, desde luego, a la hora de interactuar con su entorno no se siente en confianza, está insatisfecho, como consecuencia de una serie de malestares acumulados.

El especialista alertó que se trata de una problemática social que va en aumento, razón por la cual es importante detenerse a analizar qué pasa en los diversos grupos, a nivel de sociedad o de familia. En esta última se observa que hay un desmembramiento que tiene que ver con su entramado, en donde hay una serie de circunstancias que la amenazan, al igual que a la crianza de las y los niños.

Se percibe un malestar generalizado

# Cansancio emocional y sufrimiento psíquico, trastornos contemporáneos

Los desafíos económicos que enfrenta de manera cotidiana en su interior para cubrir las necesidades básicas y las diferentes expresiones de violencia social, son dos de los principales factores que desencadenan mayor sensación de malestar y fatiga.

Mora Gutiérrez comentó que cada vez es más común encontrar lo que en psicoanálisis se conoce como “familias deshabitadas”, en donde las personas están presentes de manera física, pero ausentes psíquica y psicológicamente; es ahí donde se identifica la primera herida o huella de malestar.

El tema del bienestar va más allá de las condiciones económicas o materiales, pues también hay que considerar el factor sentimental, que en esta época es determinante para definir si se puede hablar de una condición de esta naturaleza o desazón. Varias de las alteraciones como depresión o ansiedad deben considerarse señales de alerta o denunciadas, agregó.

Otros componentes que definen la inquietud contemporánea están relacio-

nados con la irritabilidad y el agotamiento mental, aunado a que están dejando de experimentar placer y se perciben poco motivadas con las actividades que realizan; existe una sensación de agotamiento emocional.

“Hay dos palabras que me llaman mucho la atención dentro del léxico psicopatológico: una es la anhedonia, donde se ubica a las personas que no experimentan placer, y el otro es la abulia, que tiene que ver con personas que no se motivan y se dedican a hacer prácticamente nada”, refirió.

Reiteró que un “foco de alerta” para identificar que alguien padece un cuadro de cansancio está relacionado con que se muestran irritables todo el tiempo ante la falta de poder conectar con los demás, no le toman aprecio a lo que acontece, y como respuesta conductual o afectiva pueden asumir alguna adicción.

Vemos gente adicta a sustancias o tranquilizantes, pero también al trabajo, lo cual suele ser algo común y delicado; además se observan las conflictivas interpersonales, es decir, no puede mantener contacto con nadie; se conoce como despersonalización y tiene que ver con quienes de alguna forma empiezan a maltratar a otras personas y se muestran insensibles frente al sufrimiento de los demás, destacó.

Enfatizó que cuando se combinan la fatiga emocional con el sufrimiento psíquico se presenta una hiperestimulación de fuga, en donde buscan evadirse de la realidad frente al televisor, o a través del teléfono celular y la computadora.

“Sienten una necesidad de escapar y empiezan a tener pensamientos suicidas, entrando a una condición de alto riesgo como consecuencia de ese sufrimiento”, refirió.

Mora Gutiérrez sugirió que ante los primeros síntomas de cansancio emocional se debe buscar ayuda profesional y especializada, además de realizar ejercicios de autorreconocimiento y conciencia, como forma de dialogar con nosotros para encontrar las causas que nos llevaron a ese estado de crisis emocional. *g*





ESTO ESTÁ OCURRIENDO  
**GESTANTES SUSTITUTAS**

Y AHORA, ¿QUÉ SE HACE?  
¿REGULAR BIEN O PROHIBIR?



En México no hay datos exactos acerca de cuántas mujeres se han sometido a este proceso, debido a que únicamente está regulado en dos entidades federativas: Tabasco y Sinaloa

PERLA CHÁVEZ / ILSE VALENCIA

La historia es fácil de narrar... Una pareja no puede tener hijos. Necesita un vientre prestado para crear un bebé. Una mujer joven ofrece su vientre para gestar al bebé de alguien más.

La gestación por sustitución, también llamada gestación subrogada, maternidad subrogada o vientre de alquiler, se ha convertido en una industria que alcanzará en el mundo los 129,000 millones de dólares para 2032, así lo reveló el informe *Surrogacy Market 2023-2032*. En México, esta práctica que se promociona a través de las redes sociales, se ha regulado en dos estados, dos la han prohibido y en el resto del país hay un vacío legal que deja en la indefensión jurídica a las personas que deciden ser gestantes.

El 8 de enero de 2024, el Papa Francisco calificó esta práctica como deplorable e hizo un llamado para que se prohíba internacionalmente:

“Considero deplorable la práctica de la llamada maternidad subrogada, la cual ofende gravemente la dignidad de la mujer y del niño y se basa en la explotación de la situación de necesidad material de la madre. Un hijo es siempre un don y nunca el objeto de un contrato. Por ello, hago un llamamiento para que la comunidad internacional se comprometa a prohibir universalmente esta práctica.”

Para tener una visión más clara de lo que conlleva dicha práctica, principalmente en las mujeres gestantes, *Gaceta UNAM* y *UNAM Global TV* realizaron una investigación de cuatro meses en la que entrevistamos a especialistas universitarias que hablan sobre este tema desde la psicología, la medicina, la bioética, el derecho y los estudios de género.

Los testimonios de dos mujeres que decidieron ser gestantes por sustitución visibilizan las condi-



Debate de carácter social: Nelly Lara, de la FCPyS

# La vulneración de las mujeres que ejercen gestación sustituta...

**2** estados prohíben esta práctica de manera expresa en nuestro país: San Luis Potosí y Querétaro

**129** MIL MILLONES de dólares es la cifra que alcanzará esta industria en el mundo para 2032



ciones que viven al participar en este procedimiento, que efectúan por razones altruistas o por sus condiciones socioeconómicas. Esta situación es foco de una problemática que puede resumirse en dos grandes posturas al respecto: la que busca la abolición de la práctica y la que está a favor de su regulación.

## ¿Qué es?

A decir de Nelly Lara Chávez, académica de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales (FCPyS), “han surgido nuevas posturas teóricas, las cuales plantean que quizá tendría que denominarse como gestación subrogada, por el hecho de que se genera una vida, pero desligando las tareas maternas, mismas que consisten en una dimensión de cuidado y de atención a los otros”.

La especialista señala que este tema forma parte de un debate de carácter social, porque plantea transformaciones de la concepción que se tiene de la maternidad en sí, es decir, de que a las mujeres se les ve únicamente como seres que tienen que ser madres.

De acuerdo con Rosalía Ramos García, académica de la Facultad de Derecho de la UNAM, desde el ámbito jurídico, lo correcto es nombrar a esta práctica como gestación por sustitución, ya que es “el medio por el cual una mujer gesta un embrión proveniente del óvulo de otra persona. El bebé que nace de esta técnica será entregado a los padres o madres contratantes o de intención”.

En México no hay datos exactos sobre cuántas mujeres se han sometido a este proceso, ya que únicamente está regulado en dos entidades federativas. En 1997, Tabasco fue el primer estado en incorporar la figura de gestación por sustitución en su Código Civil y la reformó en 2016, Título octavo, capítulo VI bis. En 2013, Sinaloa también permitió legalmente esta práctica en su Código Familiar, Título octavo, capítulo V. Por otro lado, los estados que prohíben esta práctica de manera expresa son: San Luis Potosí, en el artículo 243 de su Código Familiar, y Querétaro, en el artículo 400 de su Código Civil.

Pese a que la legislación de Tabasco y Sinaloa permite que se lleven a cabo contratos, la regulación deficiente y ambigua deja desprotegidas

a quienes son partícipes de ellos, lo que favorece los abusos.

Y aunque en algunos estados como Michoacán, Sonora, Coahuila, Zacatecas y Ciudad de México se ha intentado legislar sobre el tema, la mayoría del país continúa en un vacío legal, por lo que el asunto se discute en la Suprema Corte de Justicia de la Nación.

Ramos García remarca que carecer de un marco jurídico adecuado ocasiona que esta práctica se pueda realizar de manera clandestina. De acuerdo con una investigación del Grupo de Información en Reproducción Elegida (GIRE) retomada en 2023 en el libro *Efectos inesperados*, en naciones como México su prohibición implica un menor control del Estado para mitigar riesgos y garantizar condiciones mínimas de consentimiento. Además, criminaliza a quienes la realizan.

La falta de regulación también puede generar enormes vulnerabilidades. “Hay empresas no asentadas en México, mismas que pueden ser transnacionales, las cuales efectúan dichos procedimientos, lo que se conoce como el turismo de la subrogación. Los padres y madres de intención las contratan para que funjan como mediadoras (entre

ellos y las gestantes). Ahí las reclutadoras o reclutadores realizan prácticas que pueden vulnerar a las mujeres”, expone Amneris Chaparro Martínez, investigadora del Centro de Investigaciones y Estudios de Género (CIEG) de la UNAM.

Las empresas mediadoras son agencias que pueden ser virtuales y se encargan de contratar diferentes clínicas para que lleven los procedimientos médicos necesarios. Sin embargo, en el país, también hay clínicas físicas que efectúan todo el proceso.

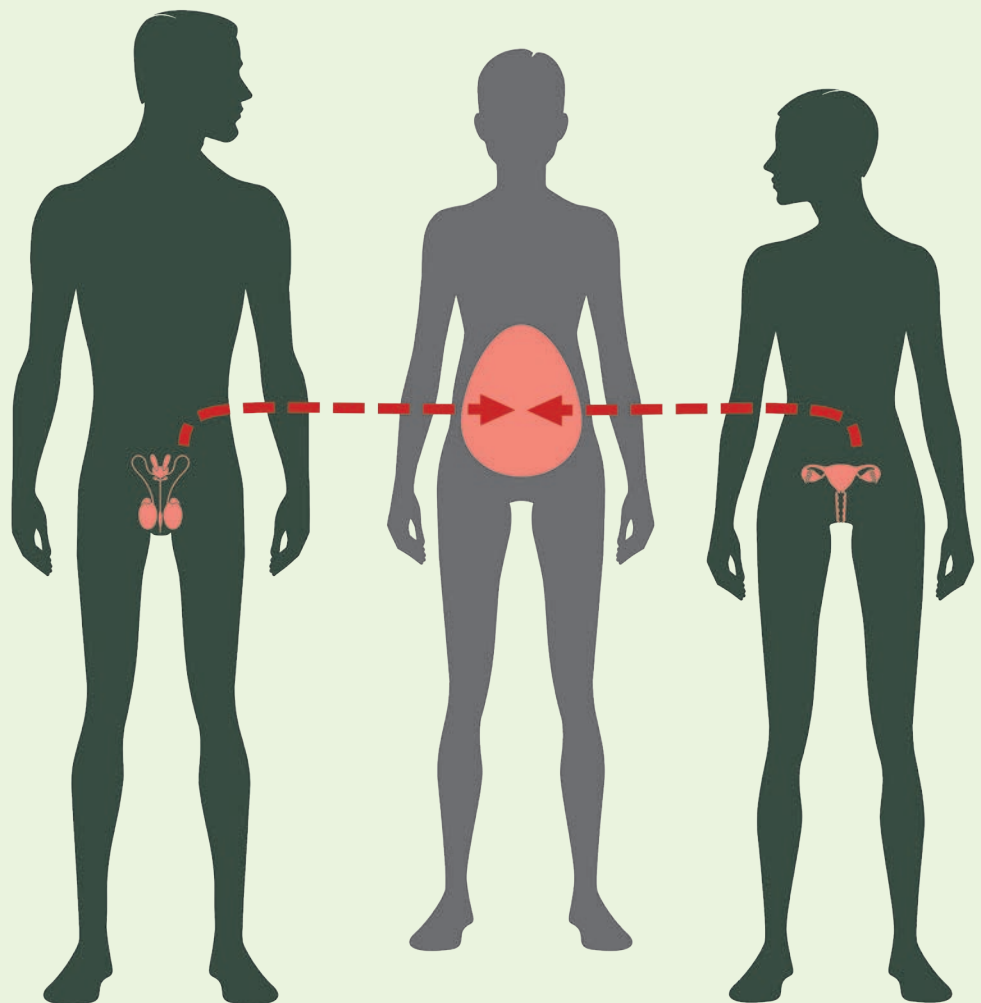
## Un engaño económico

Abigail Villegas, una mujer de 33 años, madre de dos hijos y asesora inmobiliaria, decidió someterse al proceso de gestación en dos ocasiones. La primera ocurrió sin inconvenientes, mientras que en la segunda no tuvo la misma suerte: denuncia que durante su proceso se sintió vulnerada económica, física y emocionalmente.

En 2020 fue su primera “transferencia” y tuvo gemelos. De acuerdo con su testimonio, decidió someterse al procedimiento “por un acto de amor” para un conocido estadounidense que quería ser padre soltero.

Aquella vez lo hizo mediante una agencia en Cancún, donde reside actualmente. “En aquel momento el padre adquirió un paquete que me dio atención médica puntual aún después de la cesárea”, narra Abigail.

A finales de 2022, durante una estancia temporal en el Estado de México, tuvo que acudir a una de sus revisiones posparto a una clínica recomendada por la directora de la agencia en Cancún. Ahí, primero le propusieron ser donante de óvulos y posteriormente le insistieron para que volviera a ser gestante, con el argumento de que cuando lo hizo para el estadounidense “nunca tuvieron problemas con ella”.



▶ Ella aceptó y comenzó el procedimiento con una agencia europea (cuyo nombre se mantiene en reserva), esta vez para una pareja homoparental mexicana-inglesa con la que sólo tuvo contacto directo en una ocasión, y ocurrió por casualidad.

Abigail refiere con decepción que para convencerla de empezar el proceso “te prometen muchas cosas, como apoyos, bonos y viáticos; no obstante, una vez que te sometes al procedimiento te condicionan todo”.

Las agencias, agrega, les asignan personas de acompañamiento a las gestantes. En su caso fue Fernanda, la coordinadora de una de ellas, quien sería la responsable de asesorarla y darle los pagos correspondientes según el contrato que firmó. Pero no sucedió de esa forma.

Para realizar el procedimiento, los padres y madres intencionales firman un contrato con la gestante. En él se estipulan las obligaciones de ambas partes y se desglosan los montos económicos que ellas recibirán.

De acuerdo con Ramos García: “las clínicas les cobran aproximadamente 60,000 dólares o euros a los padres intencionales; y muchas veces estas les dan cierto porcentaje a los abogados, pero la cantidad que llega a las gestantes es mínima”.

El siguiente es un ejemplo de montos de un *Contrato de Maternidad Sustituta* del 2022, al que tuvimos acceso, perteneciente a una pareja homoparental proveniente de España que vino a México a llevar a cabo el proceso de gestación. En ese caso, la gestante fue una joven mexicana en sus años veinte, soltera, empleada y residente de Ciudad de México:

#### GASTOS DE MANUTENCIÓN Y ALIMENTACIÓN

Concepto	Monto
Primera transferencia embrionaria	\$15,000
Confirmación embarazo	\$25,000
Embarazo múltiple	\$50,000
Monto mensual	\$10,000
Total	\$200,000

*Contrato de Maternidad Sustituta* celebrado en la Ciudad de México el 1° de marzo de 2022.

Los montos ofrecidos como compensación y gastos de manutención se manejan como “apoyos” dados a las mujeres de manera voluntaria para, supuestamente, evitar que esta práctica sea vista como comercialización de bebés, razón por la que no hay una cantidad específica que deban recibir las gestantes, aclara Rosalía Ramos.

Los contratos están diseñados de forma tal que parece que se ofrece la gestación como un servicio, lo que lo convierte en un tipo de trabajo que involucra la fuerza, el cuerpo y el tiempo, comenta Amneris Chaparro Martínez.

Añade que “subrogar es un trabajo, en cierto sentido excepcional, porque implica la gestación de un ser humano dentro del cuerpo de la mujer”.



#### Promesas y pérdida

Por ser gestante a Abigail le ofrecieron cerca de 300,000 pesos. “De acuerdo con lo establecido en el contrato, el primer pago sería por 2,000 pesos al momento de confirmar el embarazo. Posteriormente, cada cuatro semanas tenían que hacerme un pago de 10,000 pesos”.

Sin embargo, los montos de la confirmación del embarazo y del primer mes no le fueron entregados en tiempo y forma con el pretexto de que “al licenciado se le olvidó poner que el pago era hasta escuchar los latidos, lo que en ese momento era imposible”, resalta la gestante, que al recordarlo muestra un semblante molesto. Fue hasta la semana siete que le dieron ese dinero.

Asimismo estipula que los padres y madres de intención están obligados a cubrir los gastos para viáticos. En el caso de Abigail habían destinado un monto para que ella pudiera trasladarse en taxi a sus consultas y evitar el uso de transporte público; pero esto no ocurrió así.

“Fernanda se retrasaba en entregarme el dinero de los viáticos. En ocasiones, para acudir a las consultas, me daba 350 pesos, pero el taxi me cobraba de 280 a 320 sólo de ida, debido a que mi traslado era del Estado de México a la capital del país, por lo que tenía que regresarme en transporte público o viceversa; para gastar lo menos posible. Yo le comentaba que no me alcanzaba y ella me respondía ‘ese es tu problema’”, señala enojada y con una mirada consternada.

Su voz y su rostro reflejaron aflicción al recordar que cuando estaba por llegar a la novena semana de gestación el doctor, sin tacto, le informó que el feto había fallecido, por lo que la agencia no le pagó lo correspondiente al segundo mes de gestación: “le dije que me tocaba un pago a mis ocho semanas y me respondió que cómo me iba a pagar si el bebé ya estaba muerto. Pero a mí me lo extrajeron al cumplir la semana nueve”.

En los contratos se incluyen cláusulas que protegen a los padres y madres contratantes. A Abigail específicamente le preocupaba una referente a un pago de indemnización que como gestante tendría que cubrir en caso de pérdida del feto. “Se establecía que tenía que pagar 120,000 pesos. Pero yo sí me cuidé, tomé todos los medicamentos e hice todo conforme me lo pidieron”, recalca con un tono enérgico.

La muerte del feto se debió a causas genéticas, en consecuencia, la gestante no tuvo que pagar esa indemnización.

Respecto al pago correspondiente al último mes que gestó, Abigail intentó contactar a la clínica para exigirlo, pero no tuvo respuesta. Tampoco pudo proceder legalmente porque no le entregaron copia del contrato firmado. Así fue como se deslindaron de ella, quien además denuncia que no volvió a recibir atención médica ni psicológica.

“En estas situaciones se aprovechan de que las mujeres desconocen el proceso que se debe seguir y que no cuentan con una representación jurídica; sí hay un abogado, pero únicamente funge como apoderado legal de los padres contratantes”, constata Ramos García.

Lo anterior vulnera jurídicamente a las mujeres quienes con frecuencia provienen de contextos económicos y sociales adversos.

#### Las redes, el gancho

La gestación por sustitución se ha convertido en una industria que crece y se promociona a través de las redes sociales, donde agencias, clínicas, padres y madres contratantes, así como gestantes, han hallado una forma fácil de contactarse.

En Facebook hay grupos denominados “Gestación Subrogada



México”, “Madre subrogada, vientre en alquiler sólo madres mexicanas” o “Gestación Subrogada CdMx y Estado” en los cuales se leen publicaciones como:

“¡Solicito gestantes! entre 18 y 36 años. Mínimo tengan un hijo propio. Soltera o unión libre. Ofrezco 200 mil a 250 mil pesos.”

“Alquilo mi vientre, vivo en el Estado de México. Remuneración a sus posibilidades. Trato directo sin agencia.”

“Sueño mucho con ser padre y aún no logro una buena meta económica. Cuento con 80 mil pesos mexicanos, ¿a alguien le interesan?”

“Nueva agencia solicita mujeres que les interese rentar su vientre... Ojo, sólo mujeres que vivan en la CdMx. Compensación 300 mil. Embarazo gemelar 420 mil. Más 15 mil de colocación de embriones. Más 25 mil de ropa de maternidad. Más compensación de cesárea aproximadamente 37 mil. Seguro de vida.”

La información que se destaca en estas publicaciones son las características que se les solicitan a las gestantes para poder someterse al procedimiento. Además de los montos que se les ofrecen que, según la información en redes sociales, van de los 250,000 a los 300,000 pesos; aunque si es una gestación gemelar la cantidad puede incrementar.

En este sentido, la investigadora del Centro de Investigaciones y Estudios de Género, Amneris Chaparro Martínez, refiere que “si se habla de que es una industria, sería importante saber cuáles son los gastos que involucra esta práctica y cuál sería el pago justo para alguien que va a comprometer el cuerpo de una manera tan intensa con todo lo que implica la gestación”.

## Dos posturas

Las situaciones que enfrentan las personas gestantes están al frente del debate en el que predominan dos posturas:

- La abolición: “La pauta es prohibir esta práctica de tajo y eliminarla porque en sí misma representa una forma de explotación y reducción de las mujeres a sus capacidades reproductivas, lo que para esta postura sería inadmisibles”, expone Amneris Chaparro Martínez.
- La regulación: “Sería crear instrumentos y leyes que puedan dar pauta para que haya mecanismos y políticas públicas necesarias para que quienes decidan gestar puedan hacerlo en condiciones favorables en las que no haya explotación, los contratos sean equitativos, haya un acuerdo entre las partes y una protección desde el Estado”, adjunta.

Mantener las discusiones sobre el tema permite visibilizar las vulnerabilidades que las gestantes pueden experimentar y, para ello es necesario escucharlas, pues además de verse afectadas económica y médicamente, también son discriminadas, como le ocurrió a Abigail.

“Cuando nacieron los gemelos al papá le dieron un trato diferente por ser americano, y yo quedé excluida, así como ‘tú eres la fábrica de bebés, tú no tienes por qué llorar, tú no tienes por qué decir nada’, tan tan”, enfatiza la gestante. *g*

¿Quieres saber más acerca de las consecuencias médicas de esta práctica? Consulta la liga: <https://www.gaceta.unam.mx/implicaciones-medicas-de-gestar-por-sustitucion/>

## OBLIGACIONES DE LA GESTANTE SUSTITUTA

- La gestante no aportará material genético propio y su obligación subrogada concluye con el fin del embarazo o el nacimiento del bebé.
- Se someterá a exámenes médicos previos a la implantación como: VIH, hepatitis A y C, biometría hemática, etcétera, de acuerdo con lo solicitado por los médicos. Una vez aprobados los exámenes médicos, la mujer sustituta debe trasladarse a la clínica que se le designe para recibir la transferencia embrionaria. Tienen tres intentos para realizar la implantación, si el último no resulta eficaz, se da por terminado el contrato.
- Se comprometerá al cuidado de su salud y seguridad, así como de la del embrión, por lo que no deberá consumir bebidas alcohólicas, medicamentos o tratamientos no indicados, así como evitar el uso de sustancias nocivas, tabaco o enervantes.
- Se abstendrá de cualquier conducta que resulte riesgosa para el bebé como ejercicio excesivo o actividades de riesgo. Asimismo cumplirá cabalmente las indicaciones del médico.
- Deberá abstenerse a practicar relaciones sexuales, desde la firma de este contrato hasta la vigésimo cuarta semana de gestación.
- Estará bajo supervisión del médico tratante que designen los padres contratantes. Deberá mantenerlos informados ante cualquier situación que concierne al embarazo.
- Los padres contratantes podrán tener acceso a su expediente clínico.
- Permitirá que los padres estén presentes al momento del parto.
- En caso de cambio de domicilio o número teléfono deberá informarlo.
- Será su responsabilidad entregar el bebé a los padres contratantes una vez que éste nazca.
- La gestante tiene el conocimiento de que el hijo(s) es de los padres contratantes, por lo que no tiene ningún derecho de filiación o patria potestad sobre el menor.
- En caso de que ocurra la pérdida del producto por causas graves imputables a la mujer sustituta, ésta deberá cubrir por concepto de daños y perjuicios a los padres contratantes los gastos efectuados por ellos, con motivo del objeto del contrato.

## OBLIGACIONES DE LOS PADRES CONTRATANTES

- Cubrirán todos los gastos del procedimiento incluyendo la transferencia embrionaria y la implantación.
- Pagarán todos los gastos médicos considerando honorarios médicos, medicamentos, tratamientos, etcétera.
- Estarán obligados a financiar los gastos para viáticos y traslados indispensables durante el procedimiento. Además de costear los gastos de alimentación de la gestante, hasta el día del parto.

*Contrato de Maternidad Sustituta celebrado en la Ciudad de México el 1° de marzo de 2022.*



Un testimonio y un análisis

# El impacto psicológico de tener un vientre de alquiler...

PERLA CHÁVEZ / ILSE VALENCIA

“ Ser madre gestante era uno de mis deseos porque veía a familias sufrir debido a que sus embarazos eran psicológicos, a los pocos meses perdían a los bebés o al nacer se morían; por estas razones siempre pensé en ayudarles.”

Eréndira, pseudónimo con el que se le llamará para proteger su identidad, es una mujer de 33 años, madre de tres hijos, que vive en Ciudad de México. Ella se sometió al proceso de gestación por sustitución en dos ocasiones, ya que quería cumplir su sueño de ayudar a quienes no pueden tener hijos. Sin embargo, en su primer intento la transferencia del embrión resultó fallida y en el segundo perdió a la bebé a los seis meses de embarazo. Hasta la fecha sufre las consecuencias que dicha situación le generó en su salud mental.

Es una mujer delgada, de estatura baja, que denota un aspecto de tristeza y de dolor por lo que le sucedió al ser gestante y por las situaciones que tuvo que enfrentar a partir de ese hecho.

La siguiente es su historia. Desde que Eréndira era pequeña su vida se tornó complicada: su papá falleció antes de que ella naciera y, hasta la fecha, no ha tenido relación alguna con su mamá. Sus abuelos la adoptaron, pero tuvo que lidiar con el alcoholismo de su abuela, y cuando su abuelo se fue a Estados Unidos se vio orillada a vivir en la calle y en orfanatos.

Durante su estancia en los orfanatos conoció al papá de sus tres hijos, a la edad de 15 años. Pese a que hoy están separados, él le ayuda económicamente, al igual que una de sus tías, ya que Eréndira se dedica al cuidado de sus hijos y de su hogar, debido a que la depresión que padece, a raíz del proceso de gestación por sustitución, le impide realizar más actividades.

Al separarse de su esposo, al que describe como una persona controladora, ella decide hacer todo lo que él le prohibió durante su relación; una de esas cosas era ser “madre gestante”, lo que consideraba uno de sus sueños por realizar desde que nació su primer hijo, hace 10 años.

## Acercamiento

Al comenzar a investigar más sobre este proceso, Eréndira se informó que consis-

Aunado al peligro de perder a los bebés, las mujeres gestantes también se enfrentan a diversos conflictos con padres y madres de intención: Yolanda Bernal Alvarez, de la Facultad de Psicología



tía en una transferencia embrionaria sin comprometer sus óvulos; y que recibiría una remuneración por gestar.

“Me topé con una clínica en el Estado de México (cuyo nombre se mantendrá en reserva) y me invitaron a conocerla. Al principio estaba dudosa de asistir, pero al final la visité y, al no ver ninguna irregularidad, decidí dar el sí y someterme al proceso”, narra Eréndira con voz nerviosa y entrelazando los dedos en repetidas ocasiones.

Algunos de los primeros requisitos que le solicitaron para ser gestante fueron: tener de 20 a 35 años, mínimo un hijo, una cesárea y no tener vicios. Luego la entrevistaron a fin de conocer su estado civil y la situación física y de salud de sus hijos. Después le hicieron estudios clínicos generales y psicológicos. Y finalmente llevaron a cabo una visita domiciliaria para comprobar que vivía en la dirección que proporcionó.

Cuenta que antes de iniciar el procedimiento la medicaron con hormonas y ácido

fólico para estimular su matriz. Además le realizaron ultrasonidos con el fin de identificar sus días de ovulación y poder hacer la transferencia del embrión.

La primera transferencia se llevó a cabo en junio de 2022; sin embargo, no se logró porque el personal de la clínica no le suministró a Eréndira correctamente el fármaco y se lo suspendieron. A pesar de que se desanimó, en agosto del mismo año lo intentó por segunda vez; lo anterior implicó que nuevamente la medicaran, en esta ocasión sí quedó embarazada.

Yolanda Bernal Alvarez, profesora de la Facultad de Psicología de la UNAM, afirma que “el embarazo en sí genera una alteración hormonal; no obstante, en la gestación por sustitución hay una administración extra de hormonas antes del proceso, lo que produce una serie de cambios neurológicos, biológicos, psicológicos y por ende emocionales”.

El embrión que Eréndira gestó fue para un matrimonio francés que no podía tener

hijos. A través de una videollamada y con ayuda de una traductora pudo conocer a la mamá de intención, lo cual sólo ocurrió en una ocasión, porque la clínica limitaba que mantuvieran contacto.

### El pago

Aunque en un inicio la decisión de ser gestante estuvo motivada por el deseo de ayudar a una familia para que pudiera tener hijos, el contexto socioeconómico también influyó; además Eréndira se percató que durante el proceso había diversos gastos que debía cubrir.

“Me di cuenta que el dinero sí me servía, puesto que gastaba en pasajes y en comida cada que acudía a mis consultas a la clínica”, menciona.

Por someterse al procedimiento, en la clínica le dijeron a Eréndira que le darían un pago total de 300,000 pesos: 150,000 distribuidos en los nueve meses de embarazo, 75 mil antes del nacimiento de la bebé y los 75 mil restantes al entregarla a los padres contratantes.

La gestante cuenta que a los 15 días de embarazo recibió 10,000, misma cantidad que le dieron en la semana siete, en la ocho fueron 15,000 y posteriormente cada mes serían 20,000. Sin embargo, no pudo percibir la cantidad total acordada.

### Un sueño interrumpido

A los seis meses de gestación, cuando Eréndira acudió a la clínica para una de sus revisiones, el personal le mencionó que llegó con contracciones y que la bebé no se iba a lograr. No obstante, ella asegura no haber sentido alguna molestia que le indicara dicha situación.

“Pese a que yo les dije que no sentía contracciones, me inyectaron medicamentos para supuestamente dejar de dilatar y que no sintiera dolor, pero fue todo lo contrario ya que comencé a tener dolores más intensos. Después me hicieron el tacto, se me rompió la fuente y en ese momento me trasladaron al hospital para dar a luz”, relata reflejando la angustia que sintió en aquel momento.

Al despertarse de la anestesia, las enfermeras le comentaron que la bebé ya había nacido e incluso la felicitaron. Pero al paso de una hora le informaron que murió, situación que, además de impactarle, la afectó emocionalmente.

Con la voz entrecortada expresa: “me dolió mucho que la bebé muriera, el saber que no pude completar el proceso y hacer feliz a una familia, pensaba en cómo se sentían ellos y me quedó muy marcado el pensamiento de saber que no pude ayudarlos. Además no pude cumplir mi sueño”.

Bernal Alvarez explica que aunado al riesgo de perder a los bebés, las muje-

res también se enfrentan a los padres y madres de intención, por el contrato que hay de por medio, que, al no cumplirlo, se vuelve una situación compleja y dolorosa para ellas.

Para Eréndira fue complicado saber que no pudo entregar a la bebé con sus padres, por lo que incluso llegó a pensar en someterse de nuevo al proceso, buscar a la mamá contratante y en esta ocasión no recibir compensación.

### Afectación emocional

Eréndira quedó afectada emocionalmente y con un fuerte problema de depresión. “Después de la muerte de la bebé perdí la noción del tiempo durante tres semanas, no sabía en qué día vivía, no salí de mi habitación, no comía, únicamente dormía y me la pasaba llorando. También dejé de llevar a mis hijos a la escuela y de darles de comer. No quería saber nada de nadie”, dice con la mirada perdida y el semblante triste.

Mientras Eréndira se aisló por el fuerte cuadro de depresión que sufría, su hijo mayor fue quien se hizo cargo de los deberes del hogar, y quien pidió ayuda a los abuelos y a una de sus tías para que apoyaran a su mamá porque la veían en un estado inconveniente.

Bernal Alvarez puntualiza que todo lo que sucede a nivel psicológico naturalmente repercute en la interacción con los demás y en la manera de ver al mundo. Además, todo lo que pasa en el exterior también se refleja en la salud mental.



● Acudía a la clínica para revisiones.

“Le hice muchísimo daño a mi hijo mayor porque cuando revisé su teléfono escuché algunos audios que decían: ‘tía, mi mamá tiene cinco días encerrada, no nos abre la puerta. Yo he tenido que cocinarle a mis hermanos. No la dejen sola, ella está muy mal. Por favor, ya vengan’”, relata al borde del llanto.

Mientras se limpia las lágrimas del rostro añade con nostalgia que fue un momento muy doloroso para ella, “yo decía: ‘ésta no soy yo y mi hijo es un niño para que viva todo esto’”.

### Lo que estipula en contrato

Después de que Eréndira perdió a la bebé le quitaron el acompañamiento y la atención psicológica. “El contrato estipulaba que si se llegaba a perder el producto, se cancelaba todo, ya no había más revisiones ni otras citas”.

Sumado a ello, la clínica no quería entregarle los 20,000 pesos correspondientes al último mes que gestó.

“Yo sabía que merecía ese último pago, pues la bebé nació un día después de que cumpliera los seis meses. Pero se excusaban diciéndome que para la mamá también era complicado, porque había pagado y no recibió nada”, comenta Eréndira enojada.

En estas situaciones las mujeres se enfrentan a una incertidumbre económica porque hay una remuneración acordada que se debe pagar si el embarazo concluye de buena manera, pero cuando no ocurre así se convierte en un problema más para las gestantes, de acuerdo con la especialista en psicología.

Pese a los pretextos de la clínica para no darle los pagos, ella decidió presionar a través de llamadas y mensajes, hasta que le hicieron la entrega de los 20,000 pesos pendientes.

Yolanda Bernal precisa que “muchas de las clínicas no cumplen con el asesoramiento, la supervisión y el apoyo psicológico que deberían brindar, ya que los testimonios de algunas gestantes indican que no tienen el compromiso que prometen”.

Debido a este incumplimiento, Eréndira buscó ayuda psicológica fuera de la clínica y además debe comprar medicinas para su padecimiento, mismas que no puede adquirir por su elevado costo.

“Por lo que yo viví siento que te pones en riesgo como gestante, y ahora pienso con mayor claridad que soy mamá de tres hijos que todavía están pequeños. Si me hubiera pasado algo a mí, la clínica no se iba a hacer responsable de ellos ni de mí”, reflexiona Eréndira en tono de denuncia y con un aspecto de desánimo. g



## Salón de la Danza

# Historias sobre la muerte y el duelo

Dos propuestas con elementos dramáticos en común se presentan en el Centro Cultural Universitario

LUIS GALINDO

La pérdida de un ser querido y los feminicidios son los temas que detonan la construcción de un par de creaciones dancísticas que el público podrá apreciar en el Salón de la Danza del Centro Cultural Universitario, durante este mes.

De *peceras, cascos de astronauta y máquinas para navegar*, de la coreógrafa Cecilia Durán, plantea el problema del duelo tras la pérdida de un ser querido. “Es una obra que representa la muerte de mi hermano, basada en un cuento que escribí, ‘De máquinas para navegar’. La pieza es una manera de darle continuidad a esa narrativa que empecé en algún momento, de percibir el duelo como un viaje estelar”, explicó la también bailarina Durán, en entrevista para *Gaceta UNAM*.

Reiteró que la pieza, interpretada por un dueto de bailarines, relata justo ese momento en que se estrelló literalmente, “y planteo un reencuentro en el espacio exterior de los hermanos. Es la manera de imaginar el más allá o el mundo después de la muerte”.

La directora detalló que la construcción de esta coreografía fue todo un proceso creativo que la ocupó por espacio de un año. Señaló que la obra se transforma en una pieza, en un mundo que habla por sí mismo, en el sentido de que no se vuelve “mi historia”, sino un relato más universal.

Agregó que se trata de una puesta dirigida a un público que ha vivido cualquier tipo de duelo y de soledad, de ausencia o de reencuentro, porque al final la historia plantea otras etapas como la añoranza de la niñez y las relaciones que conlleva.

Destacó que *De peceras, cascos de astronauta y máquinas para navegar*, que dura aproximadamente 50 minutos, cuenta con música en vivo y cortos de animación que interactúan en un discurso narrativo y plástico. Tendrá funciones 19, 20 y 21 de enero; viernes y sábado a las 7 pm, y domingo a las 6 pm, con entrada libre.

### Vulnerabilidad femenina

*Un lugar sin fin*, de la coreógrafa Sara Montero, expone la vulnerabilidad de las mujeres ante la violencia feminicida.

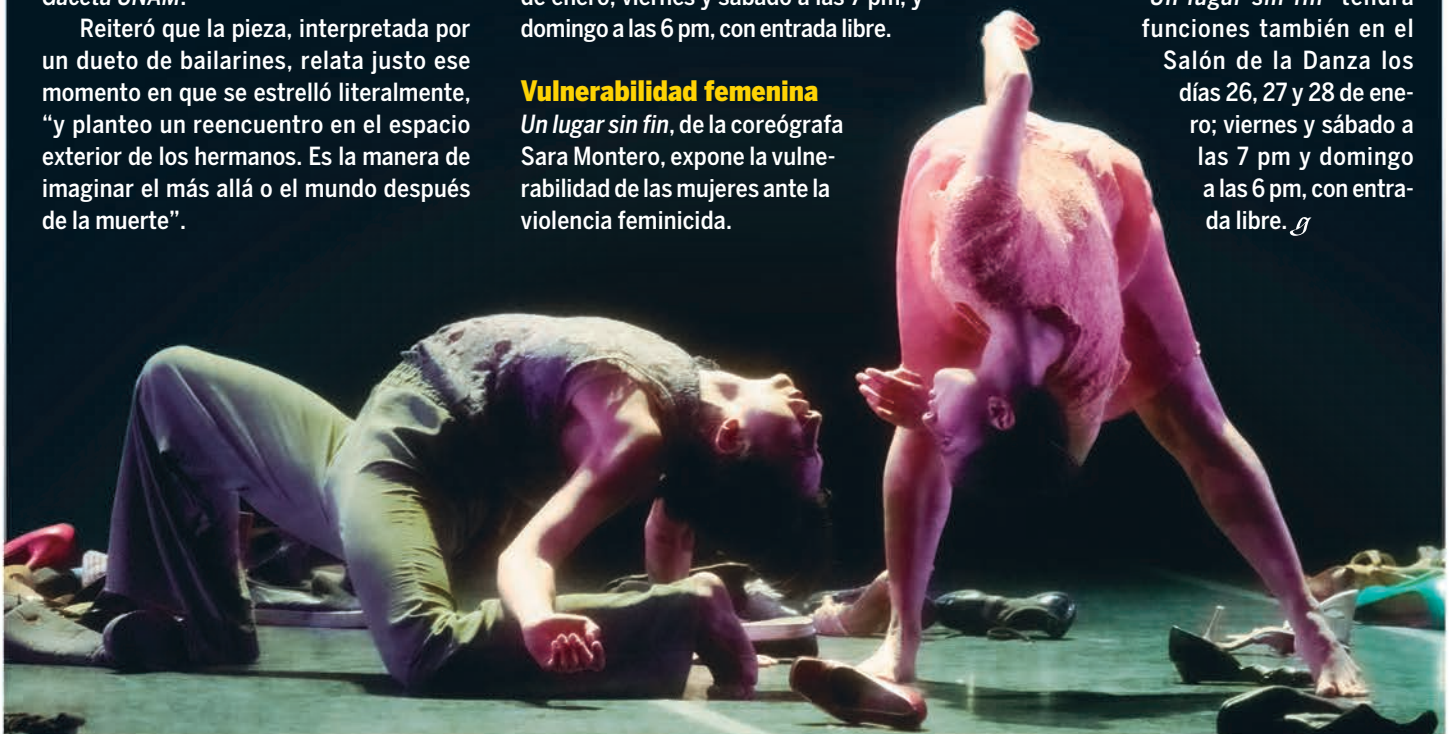
La directora de la obra mencionó que la pieza surge de la reflexión y de un análisis muy profundo respecto a la situación de ellas. “Las vivencias de mujeres mayores, en este caso, de mis tías, abuelas o maestras, sin importar el contexto social, político o geográfico, comparten esa vulnerabilidad. A través de historias fuertes es como se gesta esa resiliencia todo el tiempo”, expresó.

La maestra Montero añadió que la obra ha pasado por varios procesos porque ha tenido mucho cuidado en el tratamiento del discurso, con la intención de nunca calificar a la mujer como buena y al hombre como malo. “Tampoco ese es el asunto, sino cómo encontrar una reflexión o una nueva manera de relacionarnos, hombres y mujeres, e incluso entre ellas, pues la mujer suele ser la portadora de los machismos o micromachismos”.

Adelantó que en la obra participan cuatro personajes femeninos: una chica empresaria, sola e independiente, trabajadora y con un estatus económico y académico alto; una niña de unos 10 u 11 años; una chica trans que vive en el norte, que empieza a prostituirse, porque en sus condiciones no va a encontrar trabajo y está ahorrando para poderse pagar la operación y convertirse en una mujer; y una que es ama de casa y vive con su pareja.

Al inicio de la pieza ellas están muertas, no se han dado cuenta de lo que sucedió, no entienden por qué están en el lugar en el que se encuentran, no comprenden por qué no tienen zapatos y no se han visto entre sí. El común denominador de las cuatro es que son mujeres, muy diferentes cada una, y han muerto.

*Un lugar sin fin* tendrá funciones también en el Salón de la Danza los días 26, 27 y 28 de enero; viernes y sábado a las 7 pm y domingo a las 6 pm, con entrada libre. *g*





● *Florecer*, Isaac Guzmán.



● *Apuntándole a Dios*, José Ángel Rodríguez.

Pablo Farías y Alí Rodríguez se dieron a la tarea de reunir imágenes del suceso ocurrido en San Cristóbal de las Casas, Chiapas

LUIS GALINDO

A tres décadas del levantamiento zapatista (1 de enero de 1994) en San Cristóbal de las Casas, Chiapas, un colectivo de fotógrafos y los curadores Pablo Farías y Alí Rodríguez se dieron a la tarea de reunir imágenes del suceso histórico que, más allá de dar cuenta de las distintas miradas de estos artistas de la lente, pudieran exponer cómo vivieron el conflicto los pueblos indígenas.

El resultado es la exposición *Los motivos de la selva. A 30 años del movimiento zapatista*, que se exhibe en el Colegio de San Ildefonso hasta el 19 de mayo. El proyecto se desarrolló en colaboración con el colectivo de fotógrafos Bats'i Lab en San Cristóbal, durante casi tres años.

“Nos dieron la oportunidad de invitar a distintos fotógrafos a participar e ir integrando la historia de la relación de los pueblos indígenas de Chiapas con la nación mexicana. Nuestro interés fue ir un poco más allá de lo que se convirtió en un momento clave en la vida nacional, que fue el levantamiento del 1 de enero de 1994”, explicó el curador Pablo Farías.

En entrevista para *Gaceta UNAM*, el curador comentó que el indigenismo mexicano tiene una historia central en Chiapas, y pensaron que era una oportunidad de revisarla y mostrar cómo la fotografía ha sido parte de la construcción de una narrativa nacional sobre la relación con los pueblos indígenas.

En San Ildefonso, hasta el 19 de mayo

## *Los motivos de la selva,* muestra fotográfica sobre el levantamiento zapatista

Relató que el Ejército Zapatista de Liberación Nacional (EZLN) articuló y le dio una nueva presencia nacional, y realmente le dio fuerza a ese reclamo de reconocimiento de los pueblos originarios.

El proceso de la exposición, abundó Farías, fue complicado por lo extenso que es el acervo con relación a este movimiento, y porque era imposible integrar a todos los artistas de la lente que han participado.

Luego de que se planteó el proyecto en San Ildefonso, “también trabajamos con el equipo del espacio museístico y nos ayudaron a realizar la integración final, sobre todo de la actividad más reciente de los zapatistas, su relación con esa nueva forma de participación social y de avanzar en la búsqueda de justicia y dignidad”.

También en la colaboración con San Ildefonso surgió la idea de integrar más material en video desarrollado por las propias comunidades zapatistas e integrar un acervo de gran riqueza.

El curador está seguro de que los zapatistas han dado la oportunidad a muchos fotógrafos de avanzar en su trabajo, de expresarse, de comunicar con esas imágenes icónicas la vida nacional, así como de articular una postura que continúa resonando en la sociedad de mostrar esas injusticias, esas limitaciones que siguen

vigentes, aunque las cosas hayan cambiado mucho a partir del levantamiento del EZLN.

Destacó que de la exposición una parte no se había publicado. “Hicimos una revisión de los acervos de algunos fotógrafos clave y tuvimos la oportunidad de trabajar con sus archivos en una perspectiva más amplia, por lo que una cuarta parte de las fotografías es inédita”.

“Más que lo inédito, buscamos trabajar con los archivos y producir esas imágenes desde el negativo, a partir de la captura original, y una parte importante de esta exposición es que buscamos darle expresión a esta transición tan importante que ha habido en la fotografía de 1994 a la actualidad.”

Algunos de los fotógrafos que participan en la muestra fotográfica son: Ulises Castellanos, Vanessa García, Isaac Guzmán, Juana López, Andrea Murcia, Marco Antonio Cruz, Antonio Turok, José Ángel Rodríguez y Fabián Ontiveros, entre otros.

La muestra, conformada por 145 fotografías en blanco y negro y color, incluye los videos *Educación en resistencia*, *El silencio de los zapatistas*, *Mujeres unidas*, *Bolom Aja'aw-La tierra es de quien la trabaja*, *La vida de la mujer en resistencia* y *El camino de la nueva salud*. g



- Se intensificó la docencia a nivel licenciatura y posgrado.

## Cuarto informe de Mauricio Sánchez Menchero

# Impulsa el CEIICH innovación temática

MIRTHA HERNÁNDEZ

**E**l Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades (CEIICH) innovó al crear la nueva área de investigación Fronteras Disciplinarias, así como el Programa de Investigación de Macrodatos, Inteligencia Artificial e Internet, que pretende explicar las acciones que monopolios de empresas tecnológicas ocultan a quienes usan dispositivos, aplicaciones y plataformas digitales.

Este último era un campo temático que no estaba aún presente en el Subsistema de Humanidades, afirmó el director del CEIICH, Mauricio Sánchez Menchero, al rendir su informe de labores del periodo 2020-2024, ante el rector de la UNAM, Leonardo Lomelí Vanegas, el coordinador de Humanidades, Miguel Armando López Leyva, y diversas autoridades de esta casa de estudios.

Además, se conformó la Comisión Especial para la Agenda de Investigación Interdisciplinaria –con académicos de la Universidad Nacional y externos–, misma que realizó un diagnóstico sobre la construcción del conocimiento en el Centro, el cual fue fundamental en el esbozo de los perfiles multi e interdisciplinarios del personal a contratar para la nueva área de investigación y el programa recién creado, expuso.

En 2023, por ejemplo, se publicaron invitaciones para contratar a tres inves-

tigadoras e investigadores en los temas de: construcción de preferencias de los usuarios; monopolios del conocimiento; alternativas para fortalecer la ciencia abierta, y rendición de cuentas sobre el uso de datos personales en plataformas digitales.

En el Auditorio Mario de la Cueva de la Torre II de Humanidades, el rector Leonardo Lomelí aseguró que tanto el área de investigación como el programa representan “un paso adelante” muy importante, especialmente para este Centro que tiene en la interdisciplina una vocación fundacional.

También felicitó el esfuerzo de sus académicas y académicos por impulsar la docencia a nivel licenciatura y posgrado, y ser una de las entidades fundadoras del Posgrado en Estudios de Género.

De igual forma resaltó la creación de nuevos cuerpos colegiados como la Subcomisión de Producción Audiovisual, y la Comisión Interna para la Igualdad de Género y el Comité de Ética, muestra de que el cuatrienio “fue un periodo de construcción institucional muy importante”.

Frente a integrantes de la Junta de Gobierno de la UNAM; de la secretaria de Desarrollo Institucional, Tamara Martínez Ruiz; la coordinadora para la Igualdad de Género, Norma Blazquez Graf; la excoordinadora de Humanidades, Guadalupe Valencia García, y directores de diversos centros e

institutos, facultades y escuelas, Sánchez Menchero indicó que también se creó el Seminario Universitario de Estudios sobre el Tiempo Social.

Detalló que la planta académica del CEIICH está conformada por 53 investigadoras e investigadores, y 31 técnicas y técnicos académicos. El 98 % de los investigadores cuenta con doctorado y 2 % con maestría. Además, 41 son parte del Sistema Nacional de Investigadores. El 15 % tiene el nivel III, el 41 % nivel II, y el 44 % nivel I. En el periodo también recibió 23 posdoctorantes para que desarrollaran sus proyectos.

En el rubro de docencia destacó que los académicos del Centro impartieron 370 asignaturas: 112 en licenciatura, 15 de especialidad y 243 de posgrado. También dieron asesorías de tesis a 202 alumnos en el año 2020, y 214 en 2023.

A nivel posgrado participan en los programas de Estudios Latinoamericanos, Trabajo Social y de Estudios de Género, y trabajan en formalizar su colaboración en los de Ciencias Políticas y Sociales, Ciencias de la Sostenibilidad y Filosofía de la Ciencia.

En el cuatrienio, prosiguió, se imprimieron 45 títulos –33 bajo el sello del CEIICH y 12 en coedición– y se editaron seis en ePub; en cuanto a revistas, se publicaron ocho números de *Mundo Nano*, *Revista Interdisciplinaria en Nanociencias y Nanotecnología*; y 12 de *INTER DISCIPLINA*, entre otras acciones.

Al dar respuesta al informe, el coordinador de Humanidades, Miguel Armando López Leyva, aseguró que el cuatrienio fue un “periodo de creación, y en algunos casos muy claros de innovación”. Remarcó que la nueva línea de investigación Fronteras Disciplinarias y el Programa de Macrodatos, Inteligencia Artificial e Internet son muy pertinentes, pues recién se exploran, por ejemplo, los usos e impactos de la inteligencia artificial en todos los ámbitos de la vida.

Se trata, mencionó, de líneas de innovación temática que forman parte de la vorágine de nuevos fenómenos y que el CEIICH analiza desde un enfoque crítico.

Asimismo, hizo un reconocimiento a la contratación de nuevas y nuevos académicos mediante comisiones *ad hoc*, pues consideró que da transparencia al proceso y permite tomar en cuenta las necesidades del Centro y su proyección futura.

Asistieron también los coordinadores de Consejos Académicos de las Áreas de las Ciencias Sociales, y de las Humanidades y las Artes, Leticia Cano Soriano y Hugo Casanova Cardiel, respectivamente, así como investigadores e investigadoras, trabajadores y becarios del CEIICH. [g](#)

MIRTHA HERNÁNDEZ

La Facultad de Estudios Superiores (FES) Iztacala incrementó su matrícula en más de 7 % en el último cuatrienio, y hoy atiende a 18,169 alumnas y alumnos. Además, aumentó el número de titulados, con una media por año de 1,888 en la modalidad escolarizada y de 288 en el Sistema Universidad Abierta y Educación a Distancia (SUAYED).

“Las mejoras sustantivas en los niveles de titulación son el reflejo de una estrategia que incluye la incorporación de nuevas opciones, la promoción de éstas, así como la implementación del Plan de Apoyo al Desempeño Escolar de los Alumnos (PAIDEA)”, expuso la directora, María del Coro Arizmendi Arriaga, al rendir su informe de labores del periodo 2020-2024.

Ante el rector Leonardo Lomelí Vanegas; la presidenta en turno de la Junta de Gobierno, Margarita Beatriz Luna Ramos y demás integrantes de este cuerpo colegiado, así como de la secretaria general de esta casa de estudios, Patricia Dávila Aranda, y la comunidad de la FES, resaltó que las licenciaturas de Biología y de Médico Cirujano obtuvieron la acreditación internacional por sus respectivos órganos evaluadores.

Añadió que la carrera de Psicología del SUAYED se acreditó por primera vez en 2022 y se recertificaron las de Biología, Cirujano Dentista, Médico Cirujano y Optometría; mientras que las de Enfermería y Psicología en la modalidad escolarizada están en autoevaluación.

En su respuesta al informe, el rector Lomelí subrayó que la actualización permanente de los planes y programas de estudio de licenciatura y de las especializaciones que imparte la Facultad le permiten estar al día y acompañar la evolución del mundo en constante cambio.

Al implementar la nueva licenciatura de Ecología e incorporar la asignatura de Igualdad de Género en todos los planes de estudio de pregrado consolida su enfoque educativo innovador.

Lomelí Vanegas también celebró las acciones para renovar la planta académica, pues en el cuatrienio ingresaron 45 nuevos integrantes, 21 de ellos a través del Subprograma de Incorporación de Jóvenes Académicos. De igual forma hizo un reconocimiento por el incremento en 21 % de académicos en el Sistema Nacional de Investigadores, para sumar 241.

En el auditorio del Centro Cultural Iztacala, Arizmendi Arriaga explicó que el cuerpo docente de la FES está integrado por 2,221 académicos, quienes también

Informe 2020-2024 de María del Coro Arizmendi

# Aumenta matrícula y titulación en la FES Iztacala



Foto: Benjamín Chaires.

• Los programas de becas crecieron de 46 a 71.

En 2023 se publicaron 40 libros, 127 artículos en revistas nacionales y 525 en internacionales

realizan investigación. En el cuatrienio captaron 128 millones de pesos de diversas fuentes para realizar 133 proyectos.

Asimismo, en 2023 se efectuaron 852 publicaciones: 40 libros, 160 capítulos de libros, 127 artículos en revistas nacionales y 525 en revistas internacionales. “El factor de impacto igual ha aumentado, de acuerdo con el indicador JCR, para 2020 fue de 2.13 y al final del periodo es de 3.8, evidencia del alcance y calidad de la investigación que se realiza en la Facultad”, señaló la directora.

Detalló que entre las actividades académicas para apoyar a los alumnos están la estrategia PAIDEA –al que se han inscrito alrededor de 65,000 estudiantes– y se les da seguimiento para ejecutar programas de prevención, diagnóstico y atención a los problemas que afectan su desempeño.

Además, existe el Programa de Tutorías que tiene unos 1,200 tutores anuales y permite que, en promedio, casi todos los

alumnos de nuevo ingreso tengan apoyo de un tutor.

De igual manera, indicó, crecieron los programas de becas de 46 a 71. Entre ellos hay apoyos para la movilidad estudiantil a nivel nacional e internacional, por los que los alumnos han acudido a instituciones de Argentina, Chile, Colombia, Corea del Sur, Serbia, Costa Rica, España, Perú y Uruguay.

Mediante las clínicas y programas de atención comunitaria, la FES apoyó, en el cuatrienio, a 77,480 pacientes; proporcionó 1,887 horas de atención hospitalaria, 51,411 tratamientos y 6,182 sesiones y evaluaciones, añadió la directora.

Al informe asistieron diversas autoridades de la Universidad: el secretario Administrativo, Tomás Humberto Rubio Pérez; el abogado general, Hugo Concha Cantú; la secretaria de Desarrollo Institucional, Tamara Martínez Ruiz; el titular de la Secretaría de Prevención, Atención y Seguridad Universitaria, Raúl Arcenio Aguilar Tamayo; además de la secretaria general del Comité Ejecutivo de la Asociación Autónoma del Personal Académico de la UNAM, Bertha Guadalupe Rodríguez Sámano, y el presidente municipal de Tlalnepantla, Marco Antonio Rodríguez Hurtado, entre otros. g

# Terna para la dirección de la Facultad de Medicina

El H. Consejo Técnico de la Facultad de Medicina recibió la terna de las candidatas y el candidato para ocupar la dirección de esta entidad académica, la cual quedó integrada, en orden alfabético, por Andrés Eliú Castell Rodríguez, Teresita Corona Vázquez y Ana Carolina Sepúlveda Vildósola.

## Andrés Eliú Castell Rodríguez

Nació en 1960 en Ciudad de México. Es médico cirujano por la Facultad de Medicina (FM) de la UNAM. Estudió la maestría en Ciencias Biomédicas en el área de Ciencias Morfológicas en la FM, donde obtuvo la mención honorífica al término de estos estudios. Es doctor en Ciencias Biomédicas también por esa misma Facultad. Realizó un semestre sabático de investigación en el Departamento de Histología de la Facultad de Medicina en la Universidad de Granada, España, del 17 de abril al 16 de octubre de 2006, y posteriormente una estancia de investigación en la Unidad de Ingeniería Tisular, Centro Comunitario de Transfusiones, Oviedo, España. Ha asistido a más de 30 cursos en las áreas de su especialidad y en docencia.

Es profesor Titular B Definitivo de tiempo completo en la FM. Posee el estímulo del PRIDE nivel D y pertenece al Sistema Nacional de Investigadores en el nivel 2. Fue coordinador de enseñanza del Departamento de Biología Celular y Tisular de febrero de 2008 a febrero de 2009 y posteriormente titular del mismo departamento de febrero de 2009 a mayo de 2015. Ha sido miembro del Consejo Técnico de la Facultad de Medicina en dos ocasiones (2000-2007 y 2023 al presente), consejero universitario representante de profesores de 2016 a 2021. Actualmente es el decano del Consejo Técnico de la Facultad de Medicina. Ha sido miembro de la subcomisión del PASPA y fue integrante de la Comisión Revisora del Plan Único de Estudios de 2004 a 2007.

Posee una antigüedad académica de 38 años. En la licenciatura de médico cirujano imparte la asignatura de Biología Celular e Histología Médica, además del Taller de Inmunoterapia e Ingeniería de Tejidos en la Facultad de Ciencias. Asimismo, ha ofrecido diferentes cursos en la maestría y doctorado en Ciencias Biológicas. Ha sido invitado como profesor visitante al Curso de Máster en "Ingeniería Tisular" en los años 2006, 2007 y 2012 en la Universidad de Granada, España (cátedra obtenida por concurso). Durante sus estudios de licenciatura fue ayudante de profesor honorario en la asignatura de Anatomía Humana de los años 1978 a 1981. Además, ha sido tutor de tesis de 11 alumnos de licenciatura, siete de especialidad, 12 de maestría y cinco de doctorado. En la actualidad dirige las tesis de un estudiante de licenciatura, uno de maestría y seis de doctorado.

Por su labor docente ha recibido el premio al Mérito Docente de Excelencia "Dr. José Laguna García" otorgado por la Facultad de Medicina, UNAM (2017), el Reconocimiento por el Esfuerzo y Compromiso con la Docencia Universitaria en el contexto de la pandemia por Covid-19, durante el ciclo escolar 2020-2021.

Es autor de 72 artículos nacionales e internacionales en revistas indizadas con comité

revisor en el área de inmunoterapia e ingeniería de tejidos. Es coautor de un libro y autor de 24 capítulos de libro nacionales e internacionales. Asimismo, creó un *Manual de Prácticas de la Asignatura de Biología Celular e Histología Médica* en el año 2011, el cual tuvo actualizaciones cada año de 2012 a 2015. Coordinó el curso de capacitación de Ayudantes de Profesor del departamento de Biología Celular y Tisular en cinco ocasiones de 2011 a 2014, con una duración de 160 horas cada uno. También creó dos programas digitales, que han tenido una gran cantidad de visitas nacionales e internacionales para apoyar el aprendizaje de la asignatura de Biología Celular e Histología Médica. Uno de estos programas fue un *Atlas Digital de Histología* con 1,360 imágenes que fue creado en el año 2011 y tuvo una revisión en el año 2013. El otro programa fue un *Microscopio Virtual*, único en América Latina, que constó de 86 laminillas de gran calidad. También es revisor de varias revistas internacionales como *Live Science* y *Frontiers in Tissue Engineering*.

Ha dictado 160 conferencias magistrales en diferentes foros nacionales e internacionales. Además, ha presentado 298 trabajos en congresos nacionales e internacionales y 20 artículos de congresos en extenso publicados en revistas. Ha obtenido 37 premios por sus trabajos en diferentes congresos. También ha recibido diversos reconocimientos como la cátedra especial "Dr. Elías Sourasky" otorgada por la Comisión al Mérito Universitario del H. Consejo Técnico de la FM, el Premio Grupo Carso en Trasplantes de Órganos y Tejidos, el Estímulo Miguel Alemán Valdés en Ciencia y Tecnología, la admisión como Académico Correspondiente Honorífico otorgada por la Real Academia de Medicina de Granada, España (2012), la Orden al Mérito SLAOT en el Grado de Caballero concedida por la Federación de Sociedades y Asociaciones Latinoamericanas de Ortopedia y Traumatología (SLAOT, 2015), el Premio Pfizer 2016 de Investigación Científica Básica y el segundo lugar en la V Edición del Programa para el Fomento al Patentamiento y la Innovación (2017). En 2023 fue designado el año académico "Dr. Andrés Castell Rodríguez" por la Sociedad Mexicana de Anatomía. Ha sido entrevistado en más de 70 ocasiones en radio, televisión, periódicos, revistas y medios digitales.

Es miembro de las sociedades mexicanas de Anatomía y de Histología, de la *Tissue Engineering and Regenerative Medicine International Society* y de la *Society for Neuroscience*. En la Sociedad Mexicana de Anatomía ha sido presidente (1999-2000), dos veces tesorero, y actualmente es el secretario patrimonial.

## Teresita Corona Vázquez

Nació en Ciudad de México el 29 de noviembre de 1956. Es graduada de la FM (1980), Especialista en Neurología (1985), con estudios de maestría en Ciencias Médicas (1985); investigadora emérita del Sistema Nacional de Investigadores e Investigadora en Ciencias Médicas "F" de los Institutos Nacionales de Salud.

En el Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez fue titular del Laboratorio Clínico de Enfermedades Neurodegenerativas, jefa de la División de Formación Actualización y Capacitación de Recursos Humanos (Subdirección de Enseñanza) de 1993 a 1997 y directora de Enseñanza de 1999 a 2007. Fue la primera mujer en ser nombrada directora general por decisión de la Junta de Gobierno del mismo Instituto, durante los periodos 2007-2012 y 2012-2017.

Primera mujer en ser elegida presidente de la Academia Nacional de Medicina de México, durante el periodo 2019-2020. Actualmente es la primera mujer nombrada jefa de la División de Estudios de Posgrado de la FM.

Es Miembro del Comité de Candidatura de Maestrías y Doctorados en Ciencias Médicas, Odontológicas y de la Salud, sede Ciudad Universitaria, FM. Es profesora de posgrado en el Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez y de pregrado de Neurología de la FM en el mismo Instituto, e integrante de jurado de exámenes de maestría y doctorado de la Universidad Autónoma Metropolitana. Fue miembro del Consejo Interno de Neurología, y actualmente es la secretaria técnica del Consejo Interno Asesor de la División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Medicina, UNAM. Ha sido integrante de la Junta de Gobierno de la UNAM. Tutora de más de 100 tesis y trabajos de investigación de licenciatura, especialidad, maestría y doctorado.

Participa en la impartición en línea del curso master en Neuroinmunología de la Escuela de Posgrado de la Universidad Autónoma de Barcelona, Hospital Vall d'Hebron. Es miembro del Comité de Género. Academia Nacional de Medicina de México desde el 5 de mayo 2023 e integrante del Jurado del Reconocimiento al Mérito Médico Valentín Gómez Farías 2023 del Consejo de Salubridad General (CSG) que se entregó el 23 de octubre 2023. Perteneció al Comité de Moléculas Nuevas de la Comisión Federal de Protección Contra Riesgos Sanitarios en 2021.

Pertenece a la Academia Mexicana de Ciencias, a la World Federation of Neurology, a la American Academy of Neurology, al Consortium of Multiple Sclerosis Centers, a la Sociedad Española de Neurología y a la Asociación Colombiana de Neurología. Presidenta fundadora de la Asociación Nacional de Neurólogos del Instituto Mexicano del Seguro Social; ha colaborado en la Comisión Ejecutiva del Programa de Prevención y Control del Complejo Teniasis-Cisticercosis en el Consejo de Salubridad General; participó como Vocal Ejecutiva en el Programa Nacional de Parkinson de la Comisión Nacional contra las Adicciones de 2001 a 2006; colaboró con el Programa Universitario de Investigación en Salud del 2001 al 2002. Fue también vocal de la Junta de Gobierno del Centro Regional de Alta Especialidad de Chiapas, de la Junta de Gobierno del Instituto Nacional de Medicina Genómica, de la Junta de Gobierno del Instituto Nacional de Rehabilitación, de la Junta de Gobierno del Instituto Nacional de Psiquiatría.

Posee 32 años de antigüedad académica. Ha recibido múltiples galardones por su labor académica, entre ellos, Reconocimiento al Mérito Mexctrims 2023, por su brillante trayectoria y contribución fundamental en el desarrollo de recursos humanos especializados en Esclerosis Múltiple en nuestro país. Investigadora Nacional Emérita del Sistema Nacional de Investigadores del Conahcyt. Académica

correspondiente extranjera de la Real Academia de Medicina y Cirugía de la Región de Murcia, España. Reconocimiento Mujeres Líderes en Educación e Investigación Médica 2022 “Dra. Beatriz Velázquez Castillo”, de la Academia Nacional de Educación Médica y Desarrollo Continuo. Reconocimiento por su destacada labor como pionera en las Neurociencias de México otorgado por la Sociedad Mexicana de Neurología y Psiquiatría, A.C. Reconocimiento al Mérito Médico que se otorga a profesionales de la salud que a lo largo de su vida se han distinguido por su vocación de servicio y entrega a la formación de generaciones de profesionales en medicina, así como por sus aportaciones científicas, tecnológicas y sociales en medicina y la consolidación de instituciones, por el Consejo de Salubridad General y la Presidencia de la República Mexicana en 23 octubre de 2019. Máximo galardón que otorga el Gobierno Federal a las médicas y los médicos distinguidos en la formación de recursos humanos en salud de nuestro país.

Fundadora del Centro Integral para Pacientes con Esclerosis Múltiple, A.C. Fundación CAMINEMOS.mx, y es miembro del Comité de Salud de la Fundación Gonzalo Río Arronte, I.A.P. Cuenta con más de 500 publicaciones nacionales e internacionales, entre artículos originales, trabajos de investigación y colaboración en libros.

### Ana Carolina Sepúlveda Vildósola

Nació en Ciudad de México el 7 de mayo de 1968. Es médica cirujana egresada de la FM, especialista en pediatra en el IMSS con título universitario por la UNAM, maestra en Medicina, maestra y doctora en Ciencias (con campo de estudio en Educación Médica) por la UNAM, con mención honorífica en todos los grados. Está certificada por el Consejo Mexicano de Pediatría. Cuenta con formación directiva y en ética y derechos humanos. Ha participado en 130 cursos de actualización médica y pediátrica, educación en salud, investigación en salud, bioética y gestión de sistemas de salud.

Actualmente es profesora Titular C de tiempo completo en la Facultad de Medicina de la UNAM, presidenta del Consejo Directivo de Fundación IMSS, A. C., tesorera de la Academia Nacional de Medicina de México, miembro del comité directivo del Consejo Mexicano para la Acreditación de la Educación Médica, vocal del comité de planeación de la Asociación Mexicana de Escuelas y Facultades de Medicina (AMFEM), integrante del Consejo Promotor de Competitividad y Universalidad en Salud de FUNSALUD, vocal titular del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Salud Pública de la Secretaría de Salud, miembro del International Association for Health Professions Education (AMEE) y cuenta con reconocimiento nivel I del SNI de Conahcyt.

Posee 21 años de experiencia en cargos directivos relacionados con educación e investigación: jefe de Educación e Investigación Médica, jefe de la División de Educación en Salud y directora de Educación e Investigación en Salud en la UMAE, Hospital de Pediatría de CMN SXXI, jefe de área en la Unidad de Educación, Investigación y Políticas de Salud, y titular de la misma de 2016 a 2020.

Desde 2005 ha sido profesora adjunta de la especialidad de pediatría de la UNAM con sede en el IMSS, y profesora/tutora a nivel de maestría y doctorado en esta casa de estudios. Actualmente imparte las asignaturas de

Docencia en Ciencias de la Salud, Bioética y Políticas Públicas, y Seminario de Investigación. Ha sido sinodal en el examen profesional de un total de 122 alumnos y ha asesorado 39 tesis de estudiantes de especialidad, maestría y doctorado; actualmente es tutora de dos alumnos de nivel maestría en el Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Médicas, Odontológicas y de la Salud de la UNAM. Cuenta con calificación curricular como profesor de carrera asociado C e investigador asociado C en el IMSS, y fue profesora de múltiples cursos técnicos y posttécnicos y de educación continuada en el IMSS. Ha participado en 81 conferencias y mesas de discusión por invitación en el área de la educación en salud, de edición científica, de gestión directiva, de pediatría, y relacionadas con temas de género.

Ha participado en diversos comités de educación e investigación. En el primer rubro ha sido miembro del subcomité Académico de pediatría de la UNAM desde 2006, del Consejo Interno Asesor de la División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Medicina, del Comité evaluador para ingreso a doctorado y del comité de educación de la Sociedad Latinoamericana de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica. Participó como vocal del Consejo Mexicano de Certificación en Pediatría y fue representante institucional para la evaluación de los reactivos del XXV Examen Nacional de Aspirantes a Residencias Médicas de CIFRHS, evaluadora del Programa Nacional de Posgrados de Calidad de Conahcyt e invitada permanente del Consejo Asesor Científico y Médico del ISSSTE. En el IMSS fue secretaria del Comité de Educación del Hospital de Pediatría CMNSXXI y del Comité de Investigación en Educación en Salud. Es asociada académica de la sección de investigación e innovación en educación médica de AMFEM.

En investigación ha fungido como evaluador del III Premio Galenus-Merck, evaluadora externa de propuestas sometidas a convocatoria para

financiamiento de proyectos de investigación con Fondos Federales, evaluadora del Fondo Sectorial de Salud, representante del personal directivo de las unidades de atención médica en el grupo evaluador de la convocatoria 2010 del programa de reconocimiento a la productividad científica del personal de salud y evaluadora del Premio GEN.

Es socia numeraria de la Academia Nacional de Medicina desde 2015, en donde ha fungido como vocal del comité académico del Programa Nacional de Actualización para Médicos Generales, vocal del Comité de Educación Médica y presidente del Departamento de Sociología Médica y Salud Pública.

Ha participado en los comités editoriales de la *Revista de Investigación en Educación Médica*, *Gaceta Médica de México* y de la *Revista Médica del IMSS*. Fungió como Medical Technical Reviewer de Archives of Medical Research, de la que fue editora en jefe de 2016 a 2021, y actualmente permanece como miembro del Consejo Consultivo. Ha sido invitada como par evaluador de artículos científicos en revistas nacionales e internacionales.

Es editora del libro *Contribuciones del IMSS a la medicina mundial: pasado, presente y futuro*, autora y coautora de 20 capítulos en libros de medicina, pediatría y educación médica, y de 56 artículos científicos en revistas arbitradas e indizadas.

Ha recibido las siguientes distinciones: Medalla Maimonides (UNAM 1990), excepcional calidad (examen profesional 1992), Medalla Alfonso Caso (UNAM 1998), Premio El Cano, Premio a la actuación médica en el IMSS. Reconocimiento a la productividad científica, tutora de la mejor tesis médica IMSS, Premio Afore-Banorte-Fundación IMSS al mérito médico 2013 (categoría educación en salud), Reconocimiento por aporte a la ciencia mexicana que contribuye a fomentar la equidad de género y la erradicación de la violencia contra las mujeres, entre otros.

Proceso de Auscultación de la H. Junta de Gobierno a la comunidad para la designación de Directoras/es de Escuelas, Facultades e Institutos		
Publicación de la terna		
En el sitio <a href="https://www.juntadegobierno.unam.mx">https://www.juntadegobierno.unam.mx</a> aparecen los nombres de las/os integrantes de la terna, los currícula, semblanzas, planes de trabajo y síntesis de los mismos.		
Auscultación		
Las/os miembros del personal académico, alumnado, personal administrativo y egresadas/os, pueden expresar libre y responsablemente sus argumentos y opinión en forma privada respecto de las/os integrantes de la terna y la situación de la respectiva entidad académica. Al efecto, pueden hacerlo por escrito (documentos firmados y enviados por correo electrónico a la dirección que se indica de la Junta de Gobierno o la personal de alguna/o de sus miembros) o de manera oral bajo sistemas de interacción virtual, previa cita que concierten con las/os diversas/os miembros de la Junta de Gobierno en la otra dirección electrónica que se precisa.		
Correo: <a href="mailto:juntadegobierno@unam.mx">juntadegobierno@unam.mx</a>		
Miembro de la Junta de Gobierno	Correo electrónico	Teléfono o correo electrónico para citas
DR. JUAN ALBERTO ADAM SIADE	<a href="mailto:jadamsiade@unam.mx">jadamsiade@unam.mx</a>	<a href="mailto:finanzaslujano@gmail.com">finanzaslujano@gmail.com</a>
DRA. ANA ROSA BARAHONA ECHEVERRÍA	<a href="mailto:barahona@unam.mx">barahona@unam.mx</a>	<a href="mailto:itzel.sanchez@ciencias.unam.mx">itzel.sanchez@ciencias.unam.mx</a>
DR. ENRIQUE CABRERO MENDOZA	<a href="mailto:cabrero@unam.mx">cabrero@unam.mx</a>	<a href="mailto:dhermandez@geografia.unam.mx">dhermandez@geografia.unam.mx</a>
DR. JORGE CADENA ROA	<a href="mailto:cadena@unam.mx">cadena@unam.mx</a>	<a href="mailto:cadena@unam.mx">cadena@unam.mx</a> 55 5623-0442
DRA. ELENA CENTENO GARCÍA	<a href="mailto:elenacenteno@unam.mx">elenacenteno@unam.mx</a>	<a href="mailto:juntacenteno22@gmail.com">juntacenteno22@gmail.com</a>
DRA. PATRICIA ELENA CLARK PERALTA	<a href="mailto:clark@unam.mx">clark@unam.mx</a>	Tel. 55198-1094 De 10:00 a 14:00 Hrs.
MTRO. LUIS ARMANDO DÍAZ INFANTE	<a href="mailto:diazinfante@unam.mx">diazinfante@unam.mx</a>	<a href="mailto:cony_maria@unam.mx">cony_maria@unam.mx</a> 5622-3005 o 5622-3006
DRA. MARCIA HIRIART URDANIVIA	<a href="mailto:mhiriart@unam.mx">mhiriart@unam.mx</a>	<a href="mailto:hiriart_junta_gobierno@ifc.unam.mx">hiriart_junta_gobierno@ifc.unam.mx</a> 55 56-22-56-03 55 56-22-56-04
DRA. ROCIO JAUREGUI RENAUD	<a href="mailto:jauregui@unam.mx">jauregui@unam.mx</a>	55 56-22-50-20 55 56-22-20-14 55 5623-1118
DR. RAFAEL LIRA SAADE	<a href="mailto:rafaellira@unam.mx">rafaellira@unam.mx</a>	<a href="mailto:citas.dr.lira@iztacala.unam.mx">citas.dr.lira@iztacala.unam.mx</a>
DRA. MARGARITA LUNA RAMOS	<a href="mailto:mb.luna@unam.mx">mb.luna@unam.mx</a>	<a href="mailto:mb.luna@unam.mx">mb.luna@unam.mx</a>
DR. ALBERTO KEN OYAMA NAKAGAWA	<a href="mailto:oyama@unam.mx">oyama@unam.mx</a>	<a href="mailto:danielahernandez@unam.mx">danielahernandez@unam.mx</a>
DR. VICENTE QUIRARTE CASTAÑEDA	<a href="mailto:vquirarte@unam.mx">vquirarte@unam.mx</a>	55 56-22-56-66 Ext. 48659
DRA. MARÍA DE LA LUZ JIMENA DE TERESA DE OTEYZA	<a href="mailto:ldeteresa@unam.mx">ldeteresa@unam.mx</a>	55 5622 4528 55 56224529 55 56224530
DRA. GINA ZABLUDOVSKY KUPER	<a href="mailto:gzk.juntag@unam.mx">gzk.juntag@unam.mx</a>	555540-7047 <a href="mailto:lety.gzkunam@gmail.com">lety.gzkunam@gmail.com</a>

Oficina de la Junta de Gobierno, Torre de Rectoría 4° piso.  
Informes: [sejg@unam.mx](mailto:sejg@unam.mx) o 5556221382



SECRETARÍA GENERAL

CIRCULAR SGEN/004/2024

**ASUNTO:** Convocatoria para la designación de Directora o Director de la Facultad de Estudios Superiores Iztacala.

**AL PERSONAL ACADÉMICO, ADMINISTRATIVO Y ALUMNADO DE LA FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES IZTACALA**

**Presente**

Hago de su conocimiento que se llevará a cabo el proceso de auscultación para elegir Directora o Director de la Facultad de Estudios Superiores Iztacala, por lo que el doctor Leonardo Lomelí Vanegas, Rector de la Universidad, de conformidad con lo establecido en los artículos 11 de la Ley Orgánica y 37 del Estatuto General de la Universidad Nacional Autónoma de México, deberá formular la terna que, previa aprobación del H. Consejo Técnico de esta Facultad, enviará a la H. Junta de Gobierno para que proceda a la designación correspondiente para el período 2024-2028.

En virtud de lo anterior, y por instrucciones del Señor Rector, me permito convocar a ustedes para que a partir de la publicación de la presente convocatoria y hasta las 13:00 horas del viernes 26 de enero del año en curso, hagan llegar, de la manera que juzguen conveniente, nombres de universitarias (os), que reúnan los requisitos establecidos en el artículo 39 del Estatuto General con el objeto de que sean considerados para ser incluidos en dicha terna. Al personal académico mencionado en este proceso, se le solicitará su anuencia para hacer público su programa de trabajo.

Las propuestas podrán enviarse a la Secretaría General (7º piso de la Torre de Rectoría) o al correo electrónico [sgauscultaciones@unam.mx](mailto:sгаuscultaciones@unam.mx) Para mayores informes comunicarse al teléfono 5556221230 al 34 ext. 109.

**Atentamente**  
**“POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU”**  
**Ciudad Universitaria, Cd. Mx., a 15 de enero de 2024**  
**LA SECRETARIA GENERAL**

**DRA. PATRICIA DOLORES DÁVILA ARANDA**



## COORDINACIÓN DE HUMANIDADES

**CIRCULAR COHU/D-003/2024**

### **AL PERSONAL DEL CENTRO DE INVESTIGACIONES SOBRE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE**

Con fundamento en lo establecido en los artículos 11 de la Ley Orgánica y 34, fracción VII, 52-E en relación con el 52, fracciones II, III, IV, V y VI, del Estatuto General de la Universidad Nacional Autónoma de México, el Dr. Leonardo Lomelí Vanegas, Rector de la UNAM, me ha encomendado inicie en su nombre, la auscultación a efecto de integrar una lista de candidatas y candidatos para ocupar dicha Dirección.

Mucho les agradeceré proporcionen a esta Coordinación -en forma verbal o por escrito, en lo individual o de manera colectiva- los nombres de posibles candidatas y candidatos para dirigir ese Centro y sus opiniones sobre las y los mismos.

Para desempeñar el cargo de Directora o Director de Centro de Investigación son requisitos indispensables:

- I. Tener cuando menos 30 años de edad y no más de 70 en el momento de la designación;
- II. Gozar de estimación general como persona honorable y prudente;
- III. Poseer, en las especialidades de la dependencia, un grado universitario superior al de bachiller; en igualdad de circunstancias se preferiría al que posea el mayor grado académico;
- IV. Haber publicado trabajos que acrediten la trascendencia y alta calidad de sus contribuciones a la investigación, la docencia o al trabajo profesional de su especialidad, y
- V. No haber incurrido en alguna de las faltas graves que establece la Legislación Universitaria.

El proceso de auscultación se realizará a partir de la publicación de la presente convocatoria y hasta el 26 de enero de 2024.

Las personas integrantes de la comunidad universitaria del Centro interesadas en participar, deberán comunicarse a la Secretaría de la Coordinación de Humanidades, a los teléfonos 555606-8684 y 555665-0006 directos, y 555622-7565 al 70 Ext. 100, o al correo electrónico [secretaria.particular@humanidades.unam.mx](mailto:secretaria.particular@humanidades.unam.mx), donde se les informará la fecha y hora correspondientes; asimismo, podrán dejar en dicho correo o en las oficinas de la Coordinación de Humanidades los nombres de las y los posibles candidatas y candidatos, y sus opiniones sobre las y los mismos.

Sin otro particular, aprovecho la ocasión para enviarles un cordial saludo.

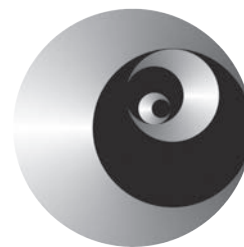
**Atentamente**  
**“POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU”**  
Ciudad Universitaria, Cd. Mx., 15 de enero de 2024  
El Coordinador de Humanidades

**Dr. Miguel Armando López Leyva**





**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**Coordinación de la Investigación Científica**



**Al personal académico del  
Instituto de Matemáticas:**

Hago de su conocimiento que se llevará el proceso de auscultación para elegir a la persona titular de la Dirección del Instituto de Matemáticas para el periodo 2024-2028. Por ello, con fundamento en los artículos 11 de la Ley Orgánica y 34, fracción VII, 52 y 54 fracción VII del Estatuto General de la Universidad Nacional Autónoma de México, el Dr. Leonardo Lomelí Vanegas, Rector de la UNAM, me ha encomendado inicie en su nombre la auscultación a efecto de integrar una terna que deberá presentar ante la Junta de Gobierno.

En virtud de lo anterior, mucho les agradeceré que a partir de la publicación de la presente convocatoria y hasta el viernes 26 de enero de 2024, lleven a cabo el proceso interno en su entidad académica para definir los nombres de posibles aspirantes para dirigir el Instituto y posteriormente me proporcionen, verbalmente o por escrito, en lo individual o en grupos, sus opiniones sobre los mismos.

Tanto las propuestas como sus opiniones podrán enviarse a las oficinas de la Coordinación de la Investigación Científica y al correo electrónico [cai@unam.mx](mailto:cai@unam.mx).

**Atentamente**

**“POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU”**  
**Ciudad Universitaria, Cd. Mx., a 15 de enero de 2024**  
**COORDINADORA DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA**

**DRA. MARÍA SOLEDAD FUNES ARGÜELLO**



# LEVANTEMOS GUERRERO



Apoyemos a la  
**Universidad**  
Autónoma de Guerrero

**Donando desde \$100**, ayudarás a la **UAGro** a reemplazar el equipo de cómputo que destruyó el huracán *Otis*. Esto permitirá que cientos de estudiantes continúen sus estudios sin interrupciones. Dona en:

[fundacionunam.org.mx/ayudemos\\_guerrero/](https://fundacionunam.org.mx/ayudemos_guerrero/)



# ÍNDICE DE CONVOCATORIAS

GACETA UNAM | 15 de enero de 2024 • 28

➔ Requisitos generales para fungir como miembro de las Comisiones Dictaminadoras del Área de las Humanidades y de las Artes. ....2

➔ Convocatoria para elegir el cargo de Dirección Artística de la Compañía Juvenil de Danza Contemporánea de la UNAM (DAJU) y de su Asistente de Dirección.....3

## CONVOCATORIA PARA CONCURSO DE OPOSICIÓN ABIERTO

➔ Facultad de Estudios Superiores Zaragoza.....4



**GACETA UNAM**

<https://www.gaceta.unam.mx/g20240115/>



**ADENDA DE CONVOCATORIAS**

<https://www.gaceta.unam.mx/240115-convocatorias/>

**Guía de Carreras UNAM** **EPUB**  
**2023**  
**2024**  
gratuita



Secretaría General

DGOAE

### Académico o trabajador de la UNAM

Obtén tu Guía de Carreras UNAM gratuita, con información de las 133 licenciaturas que la UNAM imparte en todos sus campos.

Regístrate en:

[www.dgoae.servicios.unam.mx/guia\\_carrera/](http://www.dgoae.servicios.unam.mx/guia_carrera/)

Si estás registrado en el Sistema Incorporado UNAM sigue el procedimiento.



Competieron en la modalidad aerodance

## Gimnastas obtienen plata en Panamericano de Lima

Ocho atletas de la UNAM lograron la medalla argentina para México después de un desempate con el equipo representativo de Argentina

SINUHÉ MAGAÑA / NEFTALÍ ZAMORA

Ocho gimnastas de la UNAM brillaron con una medalla de plata para México en la modalidad aerodance, en el Campeonato Panamericano de Gimnasia Aeróbica que se disputó en Lima, Perú, con el aval de la Unión Panamericana de Gimnasia.

El metal argento lo lograron tras un desempate en la final con el equipo representativo de Argentina, con el cual habían igualado con una calificación de 17,050 puntos. Para desempatar se tomó en cuenta la nota de ejecución. En ese rubro, las albicelestes obtuvieron 8,450 unidades, con las cuales superaron las 8,350 de la representación mexicana, lo que le valió el oro a las argentinas.

En esta competencia, la calificación final se basa en dos aspectos: la ejecución, que busca la perfección técnica en los movimientos; y el arte, que implica la construcción de la rutina, la musicalidad, el tema, el baile y la interpretación. En éste, las auriazules lograron una puntuación de 8,700, frente a los 8,600 de las argentinas, lo que habla del cerrado duelo que protagonizaron ambos equipos.

Carolina Aparicio Garnica, integrante del equipo de aerodance y alumna del Colegio de Ciencias y Humanidades plantel Sur, dijo: “Estoy muy contenta. Nuestra rutina era realmente para ganar el oro, pero es reconfortante saber que la competencia en la final fue muy reñida. Una de las cosas más complicadas en aerodance es lograr que ocho personas con diferentes personalidades, estilos y estados de ánimo se vean iguales. Lo que tenemos en común



Foto: Grecia Rodríguez.

es la pasión por este deporte, y al ejecutar la rutina dejamos de ser diferentes para convertirnos en uno mismo”.

Esta escuadra auriazul tiene como objetivo clasificar al Mundial de Gimnasia Aeróbica que se llevará a cabo en la ciudad de Pésaro, Italia, en septiembre de este año, y hoy en día se encuentra en preparación para competir en la fase clasificatoria que se celebrará poco antes del Mundial en sede y fecha aún por definir.

Luz Delfín Eroza, entrenadora en jefe de gimnasia aeróbica de la UNAM, comentó: “No sé qué me da más alegría, si la medalla de plata o los comentarios positivos que recibimos. Este aerodance lo hemos trabajado durante un tiempo y es la primera vez que lo sacamos al extranjero, porque nuestra idea es llevarlo al Mundial de Gimnasia”.

Además de Carolina Aparicio, el equipo de gimnasia aeróbica de la UNAM en Lima estuvo integrado por: Carlos Zamora Maldonado, alumno de la Facultad de Artes y Diseño; Monserrat Hernández Molina, de la Facultad de Derecho; Ariel Villavicencio Carapia, de la Facultad de

Arquitectura; Itzel González Nieto, de la Facultad de Psicología; y Karina Pérez Esparza, de la Facultad de Ingeniería; así como Paulina Vázquez Beristain y Salvador Sánchez Conejo, ambos integrantes de la Asociación de Gimnasia de la UNAM.

### Entre las primeras 20

Otra gimnasta que destacó durante el Campeonato Panamericano fue Miroslava Valdez Ayala, alumna de la Preparatoria 6, quien obtuvo el lugar 16 de 64 competidoras, en la categoría junior de gimnasia individual femenina, donde participan atletas de 15 a 17 años de edad.

Miroslava Valdez compartió su emoción al ser la primera vez que compite en un evento fuera del país. “Quedar en el lugar 16 fue algo significativo, me sorprendió satisfactoriamente el resultado, ya que nunca antes había obtenido la puntuación que conseguí en Perú (17,100 puntos). Este resultado me motiva a continuar por mucho tiempo en este deporte. En la competencia siempre traté de mantener una mentalidad positiva, porque creo que así puedes lograr tus objetivos”, sentenció. *g*



Fotos: Club Universidad Nacional.

Un gol de Eduardo Salvio en el segundo tiempo dio los primeros tres puntos a los auriazules

**P**umas consigue la victoria en casa, en la jornada 1 del Clausura 2024, al vencer 1-0 a Juárez en el Estadio Olímpico Universitario, con buena entrada, gran ambiente y mucha expectativa por ver el nuevo paradero táctico del equipo al mando de Gustavo Lema.

El primer tiempo tuvo pocas acciones de peligro por parte de ambas escuadras, aunque con un mayor dominio del terreno de los universitarios.

El ingreso de Rogelio Funes Mori, al comenzar el periodo complementario, dio al equipo de la UNAM mayor verticalidad, y esto puso a trabajar al arquero visitante, Sebastián Jurado, y a su defensiva.

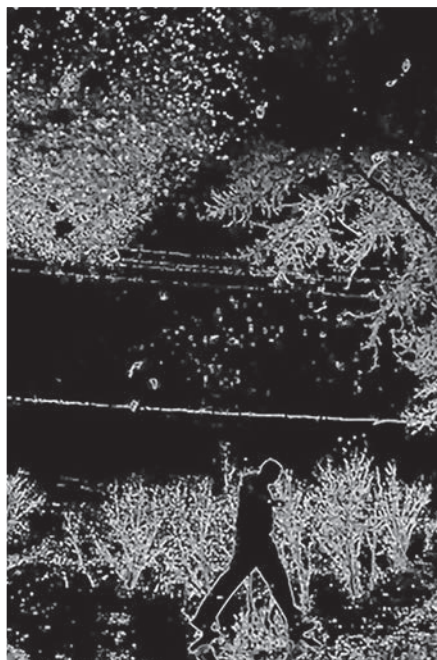
## Vence Pumas 1-0 a Juárez en el Olímpico Buen comienzo

El minuto 68 fue el escenario de la diferencia, cuando César Huerta recibe por el flanco izquierdo, recorta y envía un pase a segundo poste, que Eduardo Salvio resuelve con la derecha en un fuerte tiro cruzado. Era el 1-0 que sería definitivo.

Como novedad de la liga, fue la primera vez que el silbante anunció a viva voz un cambio en las decisiones. El protagonista fue Mario Terrazas con una doble intervención: al 78, por una falta de Nathanael Silva, que había ameritado tarjeta amarilla y se cambió a roja; y luego, al 93, con un gol de César Huerta, en triangulación con Funes Mori, anulado por falta previa.

En el siguiente encuentro Pumas visita al Atlético San Luis el viernes por la noche. *g*





# **APROXIMACIONES** **A LO COTIDIANO**

**Rodrigo Pérez Carrillo**

En la exposición se emprende un viaje que reflexiona acerca del entorno donde, a partir de la idea de reconocer, el artista observa y registra rutinas, caminos y lugares frecuentados, examinando así las actividades y manifestaciones sociales que caracterizan las calles, mercados, centros comerciales y el transporte colectivo.





**La muestra será inaugurada el miércoles 17 a las 18 horas y permanecerá abierta hasta el 28 de febrero.**

**Academia de San Carlos.**



Fotos: Antigua Academia de San Carlos.

## DIRECTORIO



**Dr. Leonardo Lomelí Vanegas**  
Rector

**Dra. Patricia Dolores Dávila Aranda**  
Secretaría General

**Mtro. Hugo Concha Cantú**  
Abogado General

**Mtro. Tomás Humberto Rubio Pérez**  
Secretario Administrativo

**Dra. Diana Tamara Martínez Ruiz**  
Secretaría de Desarrollo Institucional

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

**Dra. María Soledad Funes Argüello**  
Coordinadora de la Investigación Científica

**Dr. Miguel Armando López Leyva**  
Coordinador de Humanidades

**Dra. Norma Blazquez Graf**  
Coordinadora para la Igualdad de Género

**Dra. Rosa Beltrán Álvarez**  
Coordinadora de Difusión Cultural

**Mtro. Néstor Martínez Cristo**  
Director General de Comunicación Social

**Mtro. Rodolfo González Fernández**  
Director de Información



**GACETA UNAM**

**Director Fundador**  
Mtro. Enrique González Casanova

**Director de Gaceta UNAM**  
Juan Pablo Becerra-Acosta M.

**Subdirector de Gaceta UNAM**  
Daniel Francisco Martínez

**Gaceta Digital**  
Rafael Paz

**Jefe de Diseño**  
Paco Domínguez

**Coordinador Gráfico**  
Miguel Ángel Galindo Pérez

**Redacción**  
Roberto Gutiérrez, Pía Herrera, Patricia Martínez, Leticia Olvera, Mónica Nario, Alejandra Salas, Karen Soto, Alejandro Toledo y Cristina Villalpando

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

**Número 5,342**



# # HISTORIAS UNAM

MÁS DE **250**

VIDEOS CORTOS QUE REFLEJAN  
LA VIDA ACADÉMICA

¡Navégalos!

[unamglobal.unam.mx](http://unamglobal.unam.mx)



# ÍNDICE DE CONVOCATORIAS

GACETA UNAM | 15 de enero de 2024

➔ Requisitos generales para fungir como miembro de las Comisiones Dictaminadoras del Área de las Humanidades y de las Artes. ....2

➔ Convocatoria para elegir el cargo de Dirección Artística de la Compañía Juvenil de Danza Contemporánea de la UNAM (DAJU) y de su Asistente de Dirección.....3

## CONVOCATORIA PARA CONCURSO DE OPOSICIÓN ABIERTO

➔ Facultad de Estudios Superiores Zaragoza.....4



**GACETA UNAM**

<https://www.gaceta.unam.mx/g20240115/>



**ADENDA DE CONVOCATORIAS**

<https://www.gaceta.unam.mx/240115-convocatorias/>

**Guía de Carreras UNAM** **EPUB**  
**2023**  
**2024**  
gratuita



Secretaría General

DGOAE

### Académico o trabajador de la UNAM

Obtén tu Guía de Carreras UNAM gratuita, con información de las 133 licenciaturas que la UNAM imparte en todos sus campos.

Regístrate en:

[www.dgoae.servicios.unam.mx/guia\\_carrera/](http://www.dgoae.servicios.unam.mx/guia_carrera/)

Si estás registrado en el Sistema Incorporado UNAM sigue el procedimiento.



## REQUISITOS GENERALES PARA FUNGIR COMO MIEMBRO DE LAS COMISIONES DICTAMINADORAS DEL ÁREA DE LAS HUMANIDADES Y DE LAS ARTES

### OBJETIVO

El objetivo de los presentes lineamientos es formular los requisitos generales para ser miembro de las Comisiones Dictaminadoras encargadas de calificar los concursos de oposición de los profesores e investigadores del área correspondiente.

### FUNDAMENTO LEGAL

Artículo 104, fracciones VIII, IX y XIX del Título Octavo “De los Consejos Académicos de Área, el Consejo Académico del Bachillerato y el Consejo de Difusión Cultural”, Capítulo I “De los Consejos Académicos de Área”, Sección A “De su Naturaleza, objetivos y Funciones”; Artículos 82 a 85 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM; Artículos 1° y 2° fracciones VIII, IX y XX del Reglamento Interno de los Consejos Académicos de Área.

### LINEAMIENTOS GENERALES

**Primero.** Se integrarán una o varias comisiones dictaminadoras según lo establezca el consejo técnico respectivo.

**Segundo.** Las comisiones dictaminadoras de cada dependencia se formarán con seis miembros designados de preferencia entre los profesores e investigadores definitivos de otras dependencias de la Universidad, que se hayan distinguido en la disciplina de que se trate.

**Tercero.** Los miembros de las comisiones dictaminadoras tendrán tres fuentes de designación:

- 1) Dos miembros por parte del Consejo Técnico, Interno o Asesor.
- 2) Dos miembros de la Comisión Permanente del Personal Académico de los Consejos Académicos de Área.
- 3) Dos miembros serán designados por las asociaciones o colegios académicos de la entidad, o los claustros de profesores o investigadores.

**Cuarto.** El Pleno del Consejo Académico del Área que se trate, revisará que se cumpla con la normatividad correspondiente y cuando así sea, se procederá a la ratificación de los integrantes de las Comisiones Dictaminadoras.

**Quinto.** El director y los miembros del Consejo Técnico, Interno o Asesor no podrán pertenecer a las comisiones dictaminadoras de su dependencia, por lo que sólo podrán ser designados miembros de éstas en dependencias distintas a las cuales desempeñan esa función.

**Sexto.** En la integración de las comisiones dictaminadoras se buscará que los candidatos preferentemente tengan su adscripción en otra entidad académica, es decir, que no pertenezcan al personal académico de la entidad donde se integre la Comisión. El término preferentemente externo, debe entenderse en el sentido de que, en igualdad de circunstancias y merecimientos académicos, se debe optar por la designación de un miembro que no pertenezca a la entidad en donde se desarrollará el proceso de evaluación, sin que de ninguna manera pueda aplicarse como una limitante para que los académicos de la propia entidad- siempre y cuando reúnan los demás requisitos- puedan ser designados.

Asimismo, cuando no exista otra opción, los profesores de asignatura definitivos cuya fuente principal de ingresos sea extrauniversitaria podrán considerarse como externo a la dependencia en cuestión.

En el caso particular de las entidades multidisciplinarias, podrán considerarse como miembros externos a aquellos académicos, adscritos a dichas entidades, que pertenezcan a un área diferente.

**Séptimo.** Cada dos años se revisará la integración de las comisiones para modificarlas cuando así convenga a juicio del consejo técnico, interno o asesor de las dependencias.

En caso de renuncia, los miembros de la comisión serán sustituidos por quien hizo la designación. Las nuevas designaciones deberán ser también ratificadas por el Consejo Académico.

**NOTA ACLARATORIA.** La integración de los miembros de las comisiones dictaminadoras se establecerá hasta por tres periodos de dos años cada uno, sin posibilidad de exceder este tiempo.

### REQUISITOS ESTABLECIDOS POR EL CONSEJO ACADÉMICO DEL ÁREA DE LAS HUMANIDADES Y DE LAS ARTES PARA LA DESIGNACIÓN DE LOS MIEMBROS DE COMISIONES DICTAMINADORAS

- 1) Tener preferentemente grado de Doctor en alguna disciplina del Área.
- 2) Ser profesor o investigador titular “A”, “B” o “C”, o su equivalente cuando el académico pertenezca a otra institución, mismo que será determinado por la entidad que lo proponga. \*
- 3) Tener definitividad. \*
- 4) Estar activo en el Área: el académico no podrá estar jubilado o en proceso de jubilación, ni en periodo sabático. El requisito del periodo sabático podrá eximirse cuando todas las partes (Consejo Académico del Área de las Humanidades y de las Artes, Consejo Técnico o Interno, así como la persona académica propuesta) acuerden que es viable.
- 5) Ser reconocido por otros expertos en su Área.
- 6) Gozar de reconocido prestigio por su probidad e imparcialidad.
- 7) No pertenecer al Consejo Técnico que ratifique los dictámenes de la Comisión Dictaminadora en cuestión, ni al Consejo Interno o Asesor de la entidad.
- 8) No desempeñarse, al momento de ser propuesto, como miembro de más de una Comisión Dictaminadora en el seno de la UNAM.
- 9) Expresar por escrito, previamente a su designación, su acuerdo de participar en la Comisión Dictaminadora.
- 10) Preferentemente, Ser externo a la entidad académica correspondiente. Podrán incluirse los académicos que se encuentren activos en otra institución.

\* Cuando se trate de cualquier comisión dictaminadora de un centro de enseñanza de lenguas o de idiomas, la Comisión Permanente de Personal Académico del CAHyA podrá otorgar la dispensa de este requisito a los académicos con nombramiento de profesor de asignatura “A” o “B”, siempre y cuando sean definitivos; o cuando tengan el nombramiento de profesor o investigador asociado “A”, “B” o “C”, aunque sean no definitivos. Aprobados por el Consejo Académico del Área de las Humanidades y de las Artes en su VI Sesión Plenaria Ordinaria, celebrada el 8 de diciembre de 2023.

*Danza*  
UNAM



DAJU

COMPAÑÍA JUVENIL  
DE DANZA CONTEMPORÁNEA  
DE LA UNAM

**CONVOCATORIA PARA ELEGIR EL CARGO DE  
DIRECCIÓN ARTÍSTICA DE LA COMPAÑÍA JUVENIL  
DE DANZA CONTEMPORÁNEA DE LA UNAM  
(DAJU) Y DE SU ASISTENTE DE DIRECCIÓN**

Con la finalidad de elegir al nuevo(a) Director(a) Artístico(a) de la Compañía Juvenil de Danza Contemporánea (DAJU) y a su Asistente de Dirección en un proceso abierto y transparente, la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), a través de la Coordinación de Difusión Cultural y la Dirección de Danza,

**CONVOCAN**

a coreógrafo(a)s profesionales mexicano(a)s a participar en el concurso de selección para ocupar el cargo de Dirección Artística de la Compañía Juvenil de Danza Contemporánea de la UNAM (DAJU).

Consulta las bases  
[danza.unam.mx/convocatorias](http://danza.unam.mx/convocatorias)  
Convocatoria abierta del 8 de enero  
al 4 de febrero de 2024

**“POR MI RAZA HABLARÁ MI ESPÍRITU”**  
Ciudad Universitaria, CDMX, a 8 de enero de 2024

# Convocatoria para Concurso de Oposición Abierto

## Facultad de Estudios Superiores Zaragoza

La Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 35, 36, 48, 66 al 69 y 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM (EPA); el Reglamento General de Estudios de Posgrado, el *Acuerdo que 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 que se precisan en la presente y en las disposiciones legales antes mencionadas, a participar en los concursos de oposición para ingreso o abiertos, para ocupar el nombramiento como **Profesor de Asignatura "A" definitivo**, en las asignaturas que a continuación se especifican:

### División de Estudios de Posgrado e Investigación

No. de Definitividades	Programa	Asignatura
2	Especialización en Ortodoncia y Ortopedia Maxilofacial	Clínica de Atención Integrada de Maloclusiones I
1	Especialización en Estomatología del Niño y del Adolescente	Estomatología del Niño y del Adolescente Práctica Clínica II
1	Especialización en Estomatología del Niño y del Adolescente	Estomatología del Niño y del Adolescente Práctica Clínica IV
1	Especialización en Ortodoncia y Ortopedia Maxilofacial	Bases Biológicas de Desarrollo y Crecimiento II
1	Posgrado en Psicología	Programa de Residencia II
2	Posgrado en Psicología	Programa de Residencia III
1	Posgrado en Psicología	Programa de Residencia IV
1	Especialidad en Farmacia Industrial	Diseño de Formas Farmacéuticas I
1	Especialidad en Farmacia Industrial	Diseño de Formas Farmacéuticas II
1	Especialización en Salud en el Trabajo y su Impacto Ambiental	Ambiente y Salud I (Teoría)

1	Especialización en Salud en el Trabajo y su Impacto Ambiental	Ambiente y Salud II (Teoría)
---	---	------------------------------

### Bases

- Tener el nivel de posgrado que corresponda.
- Mostrar aptitud para la docencia.

De acuerdo con lo dispuesto en los artículos 73, inciso d) y 74 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el H. Consejo Técnico de la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, en su sesión ordinaria celebrada el 11 de mayo del 2021, acordó que las y los aspirantes deberán presentar vía remota la(s) siguiente(s):

### Pruebas

- Crítica escrita del programa de estudios a una asignatura correspondiente.
- Interrogatorio sobre la materia.

Para emitir la calificación de cada concursante, además de las pruebas mencionadas anteriormente se tomarán en cuenta los criterios de evaluación establecidos en el artículo 68 del Estatuto del Personal Académico.

En igualdad de circunstancias, la Comisión Dictaminadora correspondiente, preferirá a los concursantes que se encuentren en los correspondientes del artículo 69 del Estatuto del Personal Académico.

### Requisitos técnicos y de participación

Para participar en este concurso, las personas interesadas deberán, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de esta, ingresar a la plataforma Programa para Promover la Definitividad del Personal Académico de Asignatura, disponible en la siguiente liga <https://coa.zaragoza.unam.mx> crear un usuario y una contraseña y contar con los siguientes requerimientos técnicos:

- Una cuenta de correo electrónico personal y vigente, con espacio de almacenamiento suficiente para emitir y recibir notificaciones electrónicas. En caso de no contar con correo electrónico puede solicitar a la DGTIC que le genere uno de carácter provisional para participar en el concurso. La persona acepta el uso del correo electrónico proporcionado para recibir notificaciones en todo el procedimiento de desahogo del concurso de oposición, de conformidad con lo establecido en el numeral Cuarto del Acuerdo reanudación CO y en los numerales Segundo, Tercero, Séptimo, Décimo Cuarto y Décimo Quinto del Acuerdo FEU. Asimismo, aceptará que se considerará notificada desde el día y hora en que sea remitido el correo electrónico respectivo o se genere el acuse en la plataforma. La persona aspirante será responsable del uso del correo electrónico que expresamente señaló para efectos de notificación o de aquel que le proporcionó DGTIC, 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 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.
- 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 de la plataforma informática es personal e intransferible para su participación en el presente concurso de oposición abierto, por lo que es responsabilidad de la persona aspirante el resguardo de estos datos, por tanto, su utilización implica la aceptación de los términos de uso de la plataforma. Una vez validadas las credenciales de acceso, el sistema solicitará subir la siguiente documentación toda en formato PDF y sin contraseñas para su consulta:

1. Solicitud de inscripción al concurso, en el formato oficial de la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, la cual puede descargar del sitio: <https://www.zaragoza.unam.mx/pappa/> y a su vez deberá firmar la persona aspirante mediante su FEU;
2. Copia del documento de inscripción al programa para promover la definitividad de profesores de asignatura interinos, en su caso.
3. Currículum vitae en el formato disponible de la plataforma de la FES-Zaragoza y documentación probatoria correspondiente;
4. Acta de nacimiento, Identificación oficial (por ambos lados) y CURP;
5. Documentos que acrediten los estudios, certificados y títulos requeridos o, en su caso, los conocimientos y experiencia equivalentes;
6. Si se trata de extranjeros constancia de su estancia legal en el país;
7. Carta de aceptación para recibir notificaciones vía correo electrónico, por la que la persona participante autoriza la práctica de notificaciones electrónicas y proporciona una dirección de correo electrónico para dicho fin;
8. Protesta de decir verdad en la que 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;
9. 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 y autoriza que las sesiones virtuales que se tengan para el desahogo de este sean grabadas;
10. Carta responsiva en la que manifieste que ha leído toda la Convocatoria y que conoce y acepta cada una de las bases de este, y
11. Relación pormenorizada de la documentación que se anexe.

La solicitud de ingreso al concurso, el Currículum vitae y los documentos señalados en los incisos 7, 8, 9 y 10 deberán ser suscritos con la FEU de la persona participante.

La documentación referida podrá enviarse desde las 9:00 hrs. hasta las 18:00 hrs. de lunes a viernes. Se recomienda a las personas participantes enviar con anticipación su documentación a efecto de prevenir algún incidente en su remisión.

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

Los datos y documentación presentados 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*<sup>1</sup>, publicado en Gaceta UNAM el 25 de febrero de 2019.

Después de verificar la entrega completa de la documentación requerida la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, le notificará a la persona aspirante por correo electrónico, desde la cuenta [firma.tic@unam.mx](mailto:firma.tic@unam.mx), la recepción de su solicitud al concurso y de la integración de su expediente. Posteriormente, le notificará por la misma vía su aceptación o no al concurso, y en su caso, le hará saber las pruebas específicas que deberá presentar, la fecha y el procedimiento mediante el cual se desahogarán.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el EPA, la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza dará a conocer el resultado del concurso a las personas participantes, vía correo electrónico desde la cuenta [firma.tic@unam.mx](mailto:firma.tic@unam.mx)

La persona concursante que obtenga un resultado no favorable, contará con un plazo de 10 días hábiles para interponer el recurso de revisión, que se computará a partir del día siguiente a aquel en que la entidad académica le notifique la resolución del Consejo Técnico. Para ello, deberá subir su escrito a la plataforma digital en la que se llevó a cabo el concurso, así como requisitar el formato disponible en la misma para nombrar a su representante en la comisión especial revisora y, en su caso, anexar en formato Word o PDF, los documentos probatorios que estime pertinentes.

La Facultad de Estudios Superiores Zaragoza acusará la recepción del recurso, lo enviará al Consejo Técnico para integrar la comisión especial revisora e informará a la persona recurrente el día, hora y lugar en que deberá tener una sesión virtual con la comisión especial revisora para manifestar lo que a su derecho convenga.

De igual manera, el Consejo Técnico deberá informar a la persona que haya resultado ganadora en primera instancia la interposición del recurso de revisión, para que manifieste lo que a su derecho convenga y, en su caso, ofrezca las pruebas que obran en el expediente. Una vez desahogado el recurso de revisión, se notificará vía correo electrónico a todas las personas participantes en el concurso la resolución definitiva del Consejo Técnico.

<sup>1</sup> Aviso de confidencialidad <https://www.zaragoza.unam.mx/avisodeprivacidad/>

La resolución del concurso de oposición 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 conozca y, en su caso, ratifique la opinión razonada de la comisión especial; o de encontrarse ocupado el nombramiento en la asignatura objeto del concurso, una vez que sea emitida la resolución definitiva, a partir de la fecha de terminación del contrato de la persona con quien el nombramiento en la asignatura objeto de concurso se encuentre comprometido.

Además, cuando se trate de extranjeros, el inicio de la vigencia del nombramiento quedará sujeto a la autorización de activida-

des que expresamente expida la Secretaría de Gobernación. El personal académico que resulte ganador del concurso tendrá entre otros derechos, los señalados en los artículos 6 y 55 del EPA. Asimismo, deberá cumplir con las obligaciones señaladas en el artículo 56 del mismo Estatuto.

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

**“POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU”**  
Ciudad Universitaria, CdMx., a 15 de enero de 2024

**El Director**  
**Dr. Vicente Jesús Hernández Abad**





# ES NATURAL SENTIR ESTRÉS, ANSIEDAD, ENOJO, TRISTEZA O MIEDO

Si quieres información o recursos de ayuda:

- Identifica tu condición de salud mental en:  
[www.misalud.unam.mx](http://www.misalud.unam.mx)



- Realiza las recomendaciones de las infografías, videos y cursos a distancia
- Al finalizar el cuestionario, puedes compartir tus datos para recibir Atención Psicosocial

