



**GACETA
UNAM**

ÓRGANO INFORMATIVO
DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO



DESCARGA GACETA
A TU CELULAR
gaceta.unam.mx

475+
UNIVERSIDAD
1551 MÉXICO 2026



UNIDAD EN TORNO A LA UNIVERSIDAD DE LA NACIÓN

CON **LETRAS DE ORO** INSCRIBEN EN
EL MURO DE HONOR DE SAN LÁZARO:
"475 AÑOS DE LA UNIVERSIDAD DE MÉXICO"

COMUNIDAD | 6-7



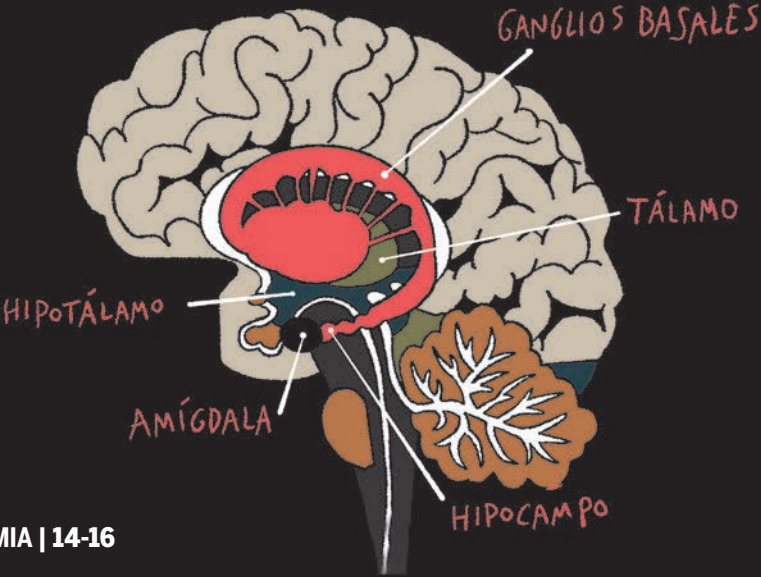
UNA COLABORACIÓN DE



¿cómoves?
Divulgación de la Ciencia

LA NEUROBIOLOGÍA DEL MIEDO

Nos adentramos a este mecanismo que nos prepara para responder ante una amenaza



ACADEMIA | 14-16

CIUDAD UNIVERSITARIA

La idea original del Campus Central, obra de *ciertos jóvenes estudiantes*:
Teodoro González de León (21)
y **Armando Franco** (26)



Foto: UNAMGlobal.

COMUNIDAD | 8-9

Juan Villoro, Premio Internacional Carlos Fuentes a la Creación Literaria



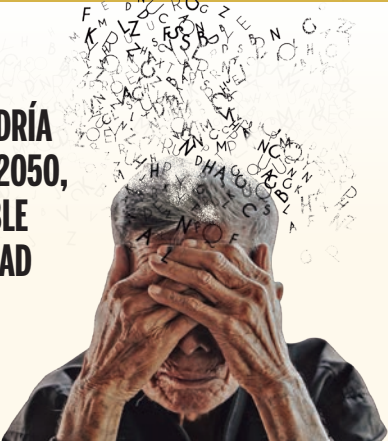
Foto: cortesía de la Revista de la Universidad de México.

CULTURA | 32



REPORTE ESPECIAL

LA DEMENCIA PODRÍA TRIPLICARSE EN 2050, PERO... ES POSIBLE PREVENIR LA MITAD DE LOS CASOS



ACADEMIA | 18-19

DESIGNACIÓN

- Joaquín Narro Lobo, nuevo coordinador de Administración y Servicios Escolares

INFORME

- Instituto de Ciencias Físicas
- GOBIERNO | 29-30

INFORME SOBRE CIEGOS

John Malkovich y Anastasya Terenkova en CulturaUNAM

MÚSICA



CULTURA | 34-35

Foto: CulturalUNAM.



Foto: Benjamin Chaires.

Ceremonia por el 20 aniversario de la entidad académica

El IISUE ayuda a explicar procesos de aprendizaje y a orientar sobre el uso de herramientas digitales

El Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación ha sabido sostener una mirada amplia y plural en su labor científica y académica sobre la enseñanza en todas sus modalidades y niveles: Miguel Armando López Leyva, coordinador de Humanidades

MIRTHA HERNÁNDEZ

El rector de la UNAM, Leonardo Lomelí Vanegas, aseguró que la expansión de las tecnologías digitales y la inteligencia artificial están modificando sustancialmente la enseñanza, el aprendizaje y las formas de participación estudiantil.

Al presidir la ceremonia por el 20° aniversario del Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación (IISUE), dijo que de acuerdo con la UNESCO cerca del 80 % de los planes nacionales de educación superior ya incorporan la digitalización o la inteligencia artificial; sin embargo, sólo el 45 % de las instituciones de América Latina y el Caribe cuentan con orientaciones formales sobre su uso.

Por ello, destacó las iniciativas de esa entidad académica en pedagogía y didáctica, cognición e innovación educativa, así como en inteligencia artificial y educación, que abren vías de indagación y experimentación.

“Sus aportaciones ayudan a explicar los procesos de aprendizaje y a orientar el uso de herramientas digitales”, remarcó y subrayó que la rapidez con la que avanza la revolución tecnológica hace necesarios también estudios sobre lo que sucede en las aulas, las relaciones que se establecen mediante las tecnologías y de las formas emergentes en que el estudiantado aprende, interactúa y participa.

“Escuchar a las y los más jóvenes permite fundamentar mejor las decisiones y orientar estos cambios con sentido educativo”, recalcó el rector en el acto al que asistió el exrector de la UNAM, Juan Ramón de la Fuente Ramírez; y la rectora de la Unidad Xochimilco de la Universidad Autónoma Metropolitana, María Angélica Buendía Espinosa, entre otras personas.

Lomelí Vanegas puntualizó que la conmemoración del IISUE coincide con los 475 años de la fundación de la Real Universidad de México, ocasión significativa para quienes han contribuido a aclarar las profundas

transformaciones de la cultura universitaria y su relación con la sociedad. “En ese legado, el IISUE ocupa un lugar singular, ya que es parte de él y, al mismo tiempo, contribuye a interpretarlo. Su trayectoria expresa el interés de nuestra casa de estudios por conocerse a sí misma y por analizar el insustituible papel que ha desempeñado en la educación del país”.

Construir redes de colaboración

En su oportunidad, el coordinador de Humanidades, Miguel Armando López Leyva, enfatizó que el Instituto realiza investigación sobre la enseñanza en todas sus modalidades y niveles, y sobre la propia Universidad. Preserva su memoria institucional a través del Archivo Histórico y reflexiona sobre su relación con la sociedad por medio del Museo UNAM Hoy.

El Instituto, refirió, ha sabido sostener una mirada amplia y plural en su labor de investigación que se expresa en áreas y líneas transversales que van del currículo, ▶

Mario Rueda Beltrán, decano del IISUE

“Vocación por generar conocimiento”

PERLA CHÁVEZ

El Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación (IISUE) cumplió, el pasado 29 de septiembre, 20 años dedicado a generar y difundir conocimiento sobre las universidades y los procesos educativos en sus distintos niveles y modalidades. A estas labores se suma la gestión y preservación del Archivo Histórico de la UNAM, que resguarda parte fundamental de la memoria documental de esta casa de estudios.

A lo largo de su trayectoria, el IISUE ha mantenido su vocación de responder a las necesidades de la UNAM mediante la investigación y la generación de conocimiento en torno a la Universidad y la educación, así como la formación de nuevos especialistas para contribuir a la atención de problemas prioritarios, afirmó Mario Rueda Beltrán, exdirector y actual investigador de la entidad.

Aunque la institución llega a sus dos décadas, su historia comenzó hace casi 50 años, en 1976, cuando fue creado el Centro de Estudios sobre la Universidad (CESU), el cual se consolidó como una entidad para analizar la Universidad desde distintas perspectivas, entre ellas la histórica y la educativa. Años después, en 1983, se incorporaron 21 integrantes del Centro de Investigación y Servicios Educativos (CISE).

En 1997, tras el cierre de actividades del CISE, otros 21 integrantes se sumaron al CESU. Esta incorporación contribuyó a ampliar, renovar y fortalecer las temáticas de investigación del Centro. Finalmente, fue en 2006 cuando el CESU se transformó en el IISUE.

Recordó que la transformación del IISUE implicó asumir nuevos roles y desarrollar trabajos de distinta naturaleza. Como parte de estas nuevas funciones, en 2015 se creó el Museo UNAM Hoy, situado en el Centro Histórico de Ciudad de México, que tiene como principal función difundir la diversidad, riqueza y trascendencia de la Universidad Nacional.

Aportaciones a la UNAM

Rueda Beltrán señaló que entre las aportaciones del Instituto a la UNAM se encuentra la participación de algunos

de sus integrantes en cargos vinculados con el sistema educativo nacional, así como su intervención directa en reformas orientadas a mejorar la calidad de la educación en el país. A ello se suman propuestas didáctico-metodológicas dirigidas a distintos niveles escolares.

“En materia de conocimiento y formación, el Instituto también participa en actividades académicas vinculadas con la evaluación de programas de posgrado; además de contribuir a la formación de estudiantes mediante la dirección de tesis y la impartición de cursos”, explicó.

El investigador indicó que el IISUE colabora con otras dependencias universitarias en actividades de formación académica dirigidas a un público amplio, como en el desarrollo de cursos. A ello se suma su producción académica, cuyo acervo, amplio y especializado, se encuentra disponible para consulta y descarga abierta.

Esta labor de difusión y acceso al conocimiento se complementa con el acervo de la Biblioteca de la entidad que está conformado por 133 mil 988 volúmenes, que corresponden a 49 mil 383 títulos.

El IISUE preserva y gestiona el Archivo Histórico de la Universidad (AHUNAM), depósito final de la documentación generada por las distintas dependencias de la institución en el ejercicio de sus funciones, que, una vez concluida su vigencia administrativa, conserva un valor cultural y testimonial suficiente para ser preservada.

El AHUNAM hoy resguarda 178 fondos y colecciones con documentos del archivo gráfico y textual, que ocupan más de 4.5 kilómetros lineales y dos millones de fotografías.

El más voluminoso es el fondo Universidad Nacional de México, que da cuenta de la historia universitaria. A este se suman otros acervos relativos a esta casa de estudios y a temas de interés nacional.

Por último, el investigador resaltó el orgullo y la responsabilidad de pertenecer a la UNAM, aseguró que formar parte del IISUE representa una oportunidad para contribuir desde la investigación al conocimiento y a la atención de las necesidades de la Universidad. *g*

► la formación y la vinculación a las políticas educativas; de la diversidad sociocultural a la historia de la educación y la cultura; de la teoría y el pensamiento educativo; así como a la desigualdad y la inclusión, la interculturalidad, la educación superior, género y los estudios sobre la Universidad.

Llamó a su comunidad a seguir generando investigación científica de alto nivel, formar a nuevas generaciones de investigadoras e investigadores, gestionar patrimonios documentales, divulgar y difundir el conocimiento, enriquecer la cultura de nuestra sociedad y construir redes de colaboración nacional e internacional.

Imaginar futuros compartidos

Previamente, la directora del IISUE, Gabriela de la Cruz Flores, detalló que el Archivo Histórico resguarda 180 fondos y colecciones, el Museo UNAM Hoy es un importante espacio de divulgación y encuentro con públicos diversos, y su biblioteca es la más grande de Iberoamérica en temas de educación y sobre la Universidad. Además, se cuenta con las publicaciones *Perfiles Educativos* y *Revista Iberoamericana de Educación Superior*; participa en observatorios para incidir en entornos educativos, la formación docente y el debate público informado.

Sostuvo que, en tiempos marcados por transformaciones tecnológicas, la irrupción de la inteligencia artificial, matrices de desigualdades que debilitan el derecho a la educación, entre otros desafíos, el oficio de investigar exige un profundo sentido ético para anticipar escenarios, construir alternativas para un futuro en constante construcción.

“Quizá esta sea la mejor manera de celebrar 20 años. No sólo recordar lo que hemos construido, sino asumir como comunidad la responsabilidad de imaginar y forjar futuros compartidos que refrenden nuestro quehacer como personas universitarias comprometidas con la educación pública de nuestro país”, aseveró.

Con ella coincidió la académica Olivia Mireles Vargas quien expresó que mirar hacia el porvenir implica preguntarse cuál debe ser el rumbo del IISUE en las próximas décadas, y en un mundo en constante cambio.

“Nos espera el reto de descifrar el impacto del avance de las tecnologías en los procesos educativos, de construir pedagogías genuinamente inclusivas, de profundizar en la comprensión de los actores educativos y de continuar siendo el faro crítico de los debates educativos nacionales”, apuntó.

Por su parte, el académico Armando Alcántara Santuario compartió que el Instituto es su “segunda casa” y que la libertad de investigación y el trabajo colegiado son esencia de esa entidad universitaria. *g*



Como veta a explotar está la generación de nuevos vínculos con nuestros estudiantes a partir de sus necesidades, contextos de referencia y expectativas: Gabriela de la Cruz Flores

ROBERTO GUTIÉRREZ ALCALÁ

Hace 20 años, el 29 de septiembre de 2006, se aprobó, en sesión ordinaria del Consejo Universitario de la UNAM, la transformación del Centro de Estudios sobre la Universidad en el Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación (IISUE).

Como su nombre lo indica, esta entidad académica del subsistema de Humanidades tiene como objetos de estudio la propia Universidad y la educación en sus diferentes tipos, modalidades y niveles.

“En ese sentido, el IISUE es fundamental porque, en cuanto a la Universidad, permite conocer su historia, ver cómo se ha transformado en la institución de educación superior más grande e importante del país y tener una mirada crítica sobre ella; y por lo que se refiere a la educación, impulsa cambios mediante la configuración de políticas educativas que se vean reflejadas en las aulas”, dijo Gabriela de la Cruz Flores, su directora.

El IISUE tiene a su cargo el Archivo Histórico de la UNAM (AHUNAM), el cual se divide en fondos y colecciones universitarios, y fondos y colecciones incorporados.

“Gracias a estas fuentes podemos comprender parte de la historia de esta casa de estudios y, en ese sentido, han sido de vital importancia para la conmemoración de los 475 años de la Universidad de México”.

Asimismo, administra el Museo UNAM Hoy, dedicado a divulgar la diversidad, riqueza, trascendencia y amplitud del quehacer de esta institución (ocupa el edificio donde se erigió, en 1553, la Real y Pontificia Universidad de México, en la calle Moneda, a un costado de Palacio Nacional, en el Centro Histórico de Ciudad de México).

“Así, pues, en el IISUE desarrollamos proyectos de investigación desde cinco áreas: Currículum, formación y vinculación, Diversidad sociocultural en la educación, Historia de la educación y la cultura, Políticas de la educación y Teoría y pensamiento educativo. Además, analizamos los fondos y colecciones que conforman el AHUNAM y los ponemos a disposición de otros investigadores



Foto: Diana Maldonado.

Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación

“Hemos mantenido una agenda de investigación dinámica y vigente”

y del público en general, tanto de manera presencial como virtual, para que puedan investigar y conocer parte de nuestra memoria universitaria, pero también histórica; y por medio del Museo UNAM Hoy difundimos la historia y el quehacer contemporáneo de nuestra casa de estudios”.

Papel protagonista

De acuerdo con De la Cruz Flores, en el marco de la conmemoración de los 475 años de la Universidad de México, el IISUE se ha posicionado como una entidad académica que puede ser de gran utilidad para abordar las temáticas y vertientes de trabajo que se avizoran como trascendentales para la UNAM.

“Por ejemplo, en inteligencia artificial... El IISUE puede aportar mucho para que se aproveche mejor esta nueva herramienta tecnológica en aproximaciones pedagógicas, didácticas, de formación docente... Por otro lado, creo que nuestro instituto debe desempeñar un papel protagonista en todo lo que tiene que ver con el análisis de planes y programas de estudio. Otra veta que debemos explotar es la generación de nuevos vínculos con nuestros estudiantes a partir de sus necesidades, contextos de referencia y expectativas sobre la educación”.

Actualmente, el IISUE vive un proceso de relevo generacional muy significativo (su planta académica está integrada por 99 personas) y, sin olvidar sus raíces, un cambio en la manera de abordar sus diversas líneas de investigación y de colaborar con otras entidades universitarias y del exterior.

“Ya estamos viendo qué queremos para los siguientes años. Por lo pronto tenemos en construcción tres laboratorios: uno de inteligencia artificial y educación, otro de innovación educativa y uno más de didáctica”.

Para celebrar el vigésimo aniversario de este Instituto se organizó el coloquio “La investigación sobre la Universidad y la Educación. Debates, aportes y retos contemporáneos”. Además, en su biblioteca se presentó una muestra bibliográfica sobre su historia, en el Museo UNAM Hoy se montó la exposición *Postescuelas. Futuros en disputa* y se publicó el libro *Raíces y horizontes. El IISUE a 20 años*, que reúne “las voces, las experiencias y las reflexiones de quienes han contribuido a construir una comunidad dedicada a comprender la educación”.

De la Cruz Flores concluyó: “El IISUE se ha consolidado como un instituto referente en el campo de la investigación educativa y sobre la Universidad. Hemos mantenido una agenda de investigación dinámica y vigente, considerando los retos que enfrenta la educación en nuestro país”. *g*



Fotos: Benjamín Chaires.



Muro de Honor de la Cámara de Diputados

Inscriben con letras de oro: “475 años de la Universidad de México (1551-2026)”

MIRTHA HERNÁNDEZ

En sesión solemne, se develó el martes en la Cámara de Diputados la leyenda en letras de oro: “475 años de la Universidad de México (1551-2026)” en el Muro de Honor del Salón de Plenos de dicho recinto, y en la cual participaron el rector Leonardo Lomelí

Celebrar casi medio milenio de vida universitaria en México nos compromete a dar continuidad al trabajo de generaciones que han dedicado su vida a enseñar, investigar y crear: Leonardo Lomelí Vanegas

Vanegas, exrectores e integrantes de diversos órganos de gobierno de esta casa de estudios.

Desde la máxima tribuna de la nación, el Rector aseguró que el acuerdo parlamentario para realizar este reconocimiento es muy significativo para la comunidad universitaria y para la educación pública del país; honra una tradición de alcance nacional, regional e internacional, cuyas aportaciones a la educación, la ciencia, las humanidades y la cultura forman parte de la historia de México y trascienden fronteras.

“Celebrar casi medio milenio de vida universitaria en México nos compromete a dar continuidad al trabajo de generaciones que han dedicado su vida a enseñar, investigar y crear. Agradecemos que esta representación nacional haya hecho suya esta efeméride”, indicó acompañado por los exrectores Francisco Barnés de Castro y Juan Ramón de la Fuente Ramírez.

Lomelí Vanegas también sostuvo que la sesión solemne y la inscripción en letras de oro expresan un compromiso con la autonomía, la investigación y la cooperación entre instituciones. “Que afiancen a la UNAM como un espacio donde sea posible estudiar con libertad, cuestionar con honestidad y concebir futuros más justos, pacíficos, sostenibles y menos desiguales”.

Resaltó la confianza de la sociedad mexicana y dijo que corresponder a ella es un deber cotidiano. “Que las generaciones venideras encuentren en nuestra *alma mater* motivos para sentir el mismo orgullo que nos reúne aquí y oportunidades para llevar a México más lejos”.

Ante diputadas y diputados de las diversas fracciones parlamentarias, el rector de la UNAM informó que entre 2001 y 2025 la Universidad Nacional otorgó más de 500 mil títulos de licenciatura. La matrícula aumentó aproximadamente 50 % al pasar de 251 mil a 372 mil alumnas y alumnos; y publicó cerca de 119 mil artículos científicos indexados en bases de datos internacionales; mientras que el subsistema de difusión cultural realizó más de 261 mil actividades.

A estas aportaciones se suman los servicios nacionales a su cargo, como el Servicio Sismológico Nacional, el Observatorio Astronómico Nacional, la Biblioteca y la



Hemeroteca nacionales, así como el monitoreo volcánico y del nivel del mar, cuyas tareas favorecen la prevención de riesgos, la preservación del patrimonio y la generación de información de interés público.

También mencionó la importancia de la expansión de la educación superior y que las instituciones públicas concentran más del 60 % de la matrícula nacional. Entre los ciclos 2015-2016 y 2024-2025, detalló, la población escolar de nivel superior creció cerca de 30 %, al pasar de 4.2 millones de estudiantes a 5.5 millones. “Este avance exige recursos suficientes para contratar, formar y actualizar docentes, edificar instalaciones, renovar equipos y ofrecer servicios adecuados a un número creciente de jóvenes”.

De igual forma, destacó que la UNAM y la Cámara de Diputados tienen una responsabilidad compartida: procurar que México cuente con instituciones capaces de generar conocimiento propio, examinar sus problemas y preparar a las generaciones que habrán de afrontarlos.

Esta alianza, abundó, ha comprendido estudios técnicos, jurídicos y económicos, análisis de reformas y espacios de diálogo sobre asuntos estratégicos. Asimismo, expresó que esta casa de estudios “mantiene su disposición a sumar esfuerzos con todas las fuerzas políticas aquí representadas, con pleno respeto a la pluralidad y a la independencia académica”.

La definición del país

En tanto, el presidente de la Mesa Directiva de la Cámara de Diputados, Raúl Bolaños-Cacho Cué, leyó un pronunciamiento de este órgano de



● Francisco Barnés, Leonardo Lomelí y Juan Ramón de la Fuente.

gobierno en el que manifestó que la UNAM ha definido a nuestra nación con sus aportes al conocimiento, su formación de nuevas generaciones, su crítica libre y plural y se ha convertido en un bien colectivo de México.

“Durante sus años de existencia, la Universidad de México ha sido faro de conocimiento, libertad y justicia para nuestro país y para el mundo. Camino a cumplir medio milenio de vida, su encomienda seguirá siendo la misma: formar con excelencia, investigar con rigor y servir con pasión a México. Con el paso de estos años se ha consolidado como el centro de conocimientos en donde nuestro país se piensa a sí mismo, conversando con su presente para proyectar con acierto su futuro”.

De igual forma, el presidente de la Junta de Coordinación Política de la Cámara de Diputados y coordinador del grupo parlamentario de Morena, Ricardo Monreal Ávila, puntualizó que la sesión fue para honrar la memoria histórica de la Universidad, expresar gratitud a los casi cinco siglos de formar

profesionistas de bien para México, pero también para reflexionar qué queremos de la UNAM para los próximos 25, 50 y 100 años.

Enumeró que entre los retos que juntos debemos enfrentar están: cómo resolver y profundizar la democratización del acceso a sus aulas para los jóvenes más desprotegidos, que provienen de sectores vulnerables; cómo resolver –junto con el Estado– el dilema de la inteligencia artificial; cómo atender el cambio climático y la crisis ambiental y la hídrica; y cómo vincular el desarrollo nacional con el conocimiento.

Previamente, legisladores de las diversas fracciones parlamentarias destacaron que la Universidad de México ha sido protagonista y compañera en debates centrales de nuestra nación como la autonomía, el derecho al trabajo, el género, los derechos humanos, la democracia y sus instituciones; en la apertura de espacios para las mujeres en la ciencia, la investigación, las artes y la vida pública.

Recalaron su labor como formadora de miles de hombres y mujeres que han impulsado el desarrollo del país desde distintos ámbitos, y recordaron a los tres premios Nobel: Alfonso García Robles, Octavio Paz y Mario Molina, quienes de tres maneras diferentes transformaron el mundo, y se manifestaron porque la Universidad cuente con presupuesto suficiente para atender sus responsabilidades.

En tribuna hicieron uso de la palabra a nombre de sus grupos parlamentarios: Patricia Mercado Castro (PMC); Israel Betanzos Cortés (PRI); Pedro Vázquez González (PT); Claudia Sánchez Juárez (PVEM); y José Alfonso Rubalcava Jiménez (PAN).g



● Dionisio Meade, Néstor Martínez, Fernando Macedo, Sonia Venegas y Mauricio López.

La idea original de CU fue obra de dos jóvenes... y la prueba es este plano



Foto: IISUE/AHUNAM/ Colección de Bienes Inventariados como Patrimonio Universitario/Boveda/08-717282.

La aparición en 2014 de un dibujo realizado por Teodoro González de León (entonces de 21 años) y Armando Franco (de 26) apuntala la versión de que el diseño-semilla de Ciudad Universitaria fue concebido por ese par de estudiantes: Cristina López, de la Facultad de Arquitectura

OMAR PÁRAMO

En 2014, al buscar material para la exposición *Latin America in construction*, que estaba por inaugurarse en el Museo de Arte Moderno (MoMA) de Nueva York, la profesora Cristina López Uribe —de la Facultad de Arquitectura (FA)— escuchó de un plano que había aparecido en una bodega universitaria sin que alguna persona pudiese explicar cómo ni cuándo había llegado ahí.

Fue Iván Alvarado, de la Oficina de Patrimonio, quien le compartió que aunque nadie podía decir a ciencia cierta qué era, se trataba de una planta arquitectónica que, por los temas que ella estudiaba, le podía interesar. Intrigada, se dirigió al Archivo Histórico de la UNAM, donde tenían dicho material a recaudo, y se encontró con un pliego de 1947, con un primer diseño de CU dibujado por dos alumnos de la entonces Escuela Nacional de Arquitectura (ENA), esa que en 1981 se volvería Facultad.

“Al desplegar el rollo, lo primero que llamó mi atención fue una firma a lápiz en la que se leía González de León. “Ahí supe que

estaba ante el mítico plano de Teodoro... ese que, se decía, había dibujado cuando tenía 21 años (junto con Armando Franco, de 26) y que contenía los trazos originales de Ciudad Universitaria. El mismo que se daba por perdido desde los años 50, y del que no se sabía si era real o invención”.

Para entender por qué causó tanto impacto en López Uribe leer en ese pliego el nombre “González de León”, ella expone que fue porque se trata de un personaje clave de la arquitectura mexicana entre cuyas obras se cuentan edificios tan emblemáticos como el actual Auditorio Nacional, el Museo Tamayo o la Universidad Pedagógica, por mencionar apenas unas pocas. Y, sin embargo, hasta la fecha su papel en la edificación de CU no había quedado del todo claro y de ahí la emoción... había dado con el documento preciso que despejaba dudas.

“Teodoro siempre insistió en que él y Armando Franco eran los autores del plano que sirvió como base para la construcción de CU, pero como se perdió la gente dejó de creerle y comenzó a ganar autoridad aquel relato que dice que los autores de la idea

original eran no ya un par de alumnos de la ENA, sino dos maestros: Mario Pani y Enrique del Moral”.

Los descubrimientos que modifican los anales de la arquitectura son una *rara avis*, señala López Uribe. De ahí la importancia de este hallazgo que nos permite contar una historia muy diferente a la oficial... que empiece en 1947 —cuando la Universidad había decidido mudarse del Barrio Universitario, en el centro, al Pedregal de San Ángel, en el sur— con dos estudiantes sentados ante un restirador... ambos con tiralíneas en mano e imaginando cómo podría ser la nueva casa de la UNAM.

Un triunfo de los alumnos ante los profesores

A González de León le gustaba narrar cómo a los 21 años, con la mayoría de edad recién adquirida (sería hasta 1970 que en México la adultez se alcanzaría a los 18), él y Armando Franco compitieron por el diseño de CU contra los maestros de arquitectura más reconocidos de México. “Nuestra idea fue la que triunfó y teníamos un gran entusiasmo por el proyecto”, declaró alguna vez en entrevista para *Letras Libres*.

A decir de Cristina López, es entendible que el arquitecto volviera con frecuencia al mismo relato porque todo lo sucedido en aquel lejano 1947, cuando su propuesta se impuso sobre otras 12, tiene mucho de teatral. “Se había lanzado un concurso

en el que habían empatado los maestros Mario Pani y Enrique del Moral y, en una decisión salomónica, se les pidió a ambos combinar sus visiones. Al presentarle ese proyecto conjunto al rector Salvador Zubirán, alguien gritó a media sala: ‘¡momento!, ¡unos muchachos hicieron algo mejor!’, y un joven de nombre Enrique Molinar (a quien por esto y por prestar el espacio para diseñarlo hay quienes lo acreditan como tercer autor) se abrió paso enarbolando el plano como quien lleva una antorcha olímpica. El rector revisó lo dibujado por Teodoro y Armando, se enamoró de lo que vio y ordenó a Pani y Del Moral seguir adelante, aunque ahora basándose en lo trazado por los veinteañeros”.

En el libro *Habitar CU. 60 años* se describe a ese episodio como un “triunfo de los alumnos ante los profesores”, pero para Cristina López es algo más... “Para mí esto es la concreción de algo tan improbable como el que dos simples estudiantes se unan para trabajar en algo que nadie les pidió, imaginen algo que nadie más podía, lo propongan, convenzan a las autoridades y tengan la suerte de que su idea sea la semilla de lo que terminaría por convertirse en el megaproyecto mexicano más importante de todo el siglo XX. Eso es algo único”.

Las Islas y el otoño

Si le preguntan a Cristina López qué tuvo de excepcional la propuesta de Teodoro González de León y Armando Franco como para destacar a tal grado entre las otras, su respuesta es: “Esa gran área central de CU bautizada extraoficialmente como *Las Islas*” (por sus cuatro montículos poblados por bosquetes de árboles que, con la llegada del otoño, tapizan los suelos con hojas de Fresno, álamo y jacaranda).

Los demás anteproyectos tenían similitudes, como el estadio o la rectoría más o menos en el mismo lugar, pero ninguno contaba con algo parecido a *Las Islas*. Y es que ese espacio verde del campus central no sólo es una representación de la universalidad del conocimiento (ahí se unen las facultades), sino una superficie transitable que permite a los jóvenes caminar de un colegio a otro para descubrir nuevos intereses, señaló la también corresponsable del Laboratorio Editorial de la FA de la UNAM.

Muchos personajes que han marcado la vida cultural del país encontraron su camino tras empaparse de las múltiples sensibilidades e ideas que convergen en CU, como aquel adolescente escritor de versos llamado José Carlos Becerra que, a finales de los años 50, se inscribió en la todavía ENA por ser una escuela considerada “el refugio perfecto de artistas, escritores, poetas y, por supuesto, pintores. Más que atraído

por la arquitectura, Becerra lo estuvo por ese ambiente”, apuntaba el biógrafo Álvaro Ruiz Abreu en su libro *La ceiba en llamas*.

Por su parte, en sus memorias el periodista Huberto Batis recordaría al mismo joven como alguien “que estudiaba arquitectura y se descolgaba a la Facultad de Filosofía tras las muchachas y los cursos de francés”; y que aprovechaba esas visitas para asistir a clases con Arreola o para tomar café e intercambiar poemas con su amigo José Emilio Pacheco. Ahí, Becerra descubriría que su mayor ambición era “escribir, dedicarme totalmente a mi trabajo literario”, como confesó alguna vez en entrevista.

“Uno de los profesores más respetados de la ENA en los años 40 era José Villagrán, quien siempre sostuvo que una ciudad universitaria, si quería estar a la altura de su momento histórico, debería favorecer espacios para que gente de todas las disciplinas coincidiera, dialogara y ampliara sus horizontes, y a su parecer, el diseño del jardín del campus central propuesto por González de León y Franco cumplía con todo esto. Le gustaba que fuera un espacio para caminar y salir al encuentro del otro y, por lo mismo, defendió el proyecto de estos dos estudiantes con tal denuedo que su intervención fue clave para que se ejecutara”.

José Carlos Becerra fallecería en 1970, a los 34 años, en un accidente automovilístico, convirtiéndose en una de las mayores promesas trucas de la poesía mexicana. Hoy, toda su obra puede leerse en una antología cuyo título tiene ecos de su constante ir y venir de una facultad a otra cuando era un joven alumno de Arquitectura en busca de inspiración y de poesía. El nombre de ese libro es *El otoño recorre las islas*.

De encuentros y reencuentros

Al ingresar como miembro de El Colegio Nacional, en octubre de 1989, las primeras palabras de Teodoro González de León

fueron: “Las ciudades se deben al azar, al tiempo y la memoria”, y en el caso de la Universitaria todo lo dicho es cierto, pero la desaparición del plano con la idea original de CU hizo que un pedazo de esa memoria se perdiera.

Por ello, el que Cristina López hallase aquel pliego extraviado –del que se dudaba hasta de su existencia– fue tan relevante que el MoMA decidió colocarlo en el lugar más visible de la sala principal de la muestra *Latin America in construction: Architecture 1955-1980* (aquella para la que la docente buscaba material en aquel no tan lejano 2014), justo después de la sección introductoria.

“La gente del MoMA me comentó que nunca tantos mexicanos habían visitado el recinto como aquel sábado 29 de marzo de 2015, cuando se inauguró la exposición. El sitio se llenó de arquitectos que venían con sus esposas y familias, emocionados de que su obra se exhibiera en el museo más prestigioso de Nueva York. Y pese a ello, me sorprendí al ver entrar a Teodoro, todavía muy entero y elegante a sus 89 años”.

Consciente de que estaba por presenciar el reencuentro –casi siete décadas después– de González de León con aquel plano que dibujó cuando apenas tenía 21, Cristina López desbloqueó su celular, lo puso en modo cámara, se abrió paso entre la gente y siguió por el museo al también *honoris causa* de la UNAM, a fin de capturar el momento.

“Aún tengo muy clara la escena. Teodoro se colocó frente al plano... era evidente que estaba conmovido... se tocó el brazo y sonrió para sus adentros, como con nostalgia de no sabría decir qué. Luego comenzó a señalar detalles del dibujo y a seguir con su dedo las líneas curvas con las que él y Armando Franco representaron el suelo volcánico del Pedregal. Se quedó largo rato ahí, se le veía francamente contento”. González de León fallecería un año después, el 16 de septiembre de 2016. 



Foto: Cristina López.

● El reencuentro en Nueva York de González de León con su bosquejo.

Foto: Víctor Hugo Sánchez.



Se cumplen 500 años de una y 475 de la otra Una tradición viva entre la Escuela de Salamanca y la Universidad de México

La doble conmemoración nos permite volver a las fuentes para comprender mejor nuestro presente y al mismo tiempo imaginar los conocimientos que necesitaremos para entender el mundo que vivimos: Mary Frances Rodríguez Van Gort

LAURA LUCÍA ROMERO MIRELES

Los 500 años de la Escuela de Salamanca y los 475 años de la Universidad de México nos recuerdan que la universidad ha sido siempre una institución abierta al mundo. Una institución que observa sus transformaciones y revisa sus conocimientos. Desde la Facultad de Filosofía y Letras (FFyL) “celebramos esta historia no como una herencia cerrada, incompleta, sino como una tradición viva”.

Así lo afirmó, Mary Frances Rodríguez Van Gort, directora de la FFyL, quien consideró que esta doble conmemoración nos ofrece una oportunidad para reconocer una historia que vincula a Salamanca con la Universidad de México a través de múltiples transformaciones en lo que hoy es la Universidad Nacional Autónoma de México.

En el Aula Magna Fray Alonso de la Veracruz de dicha Facultad, Rodríguez Van Gort dijo que se trata de una tradición que “nos permite volver a las fuentes para comprender mejor nuestro presente y al mismo tiempo imaginar los conocimientos que necesitaremos para entender el mundo que vivimos”.

Al poner en marcha el Congreso Internacional “475 años de la Universidad de México y 500 años de la Escuela de Salamanca”, manifestó que durante cuatro jornadas que se extendieron hasta el viernes 25 de septiembre en la Facultad de Estudios Superiores (FES) Acatlán, “tendremos la oportunidad de compartir investigaciones, dialogar entre distintas disciplinas y revisar desde perspectivas diversas una tradición intelectual que sigue formando parte de nuestra historia universitaria”.

Circulación del conocimiento

Nos convoca, continuó Rodríguez Van Gort, una doble conmemoración que permite mirar nuestra historia universitaria desde una perspectiva particularmente fecunda: los 500 años de la llegada de Francisco de Vitoria a la Universidad de Salamanca y los 475 años de la fundación de la Universidad de México.

La celebración conmemora exactamente los 500 años de la llegada de dicho fraile dominico a la cátedra de Prima de Teología en la Universidad de Salamanca en 1526, acontecimiento que marca el inicio de esa corriente intelectual.

Estas fechas, dijo, nos ayudan a reconocer una historia de circulación de conocimientos y nos invitan a comprender cómo estos fueron recibidos, enseñados y transformados al encontrarse con nuevas realidades.

“La Escuela de Salamanca constituye un punto de referencia fundamental para entender este proceso. En el siglo XVI, la Universidad pone espacio para la enseñanza de la filosofía y la teología, y también un escenario del desarrollo de saberes matemáticos y astronómicos vinculados con la cosmografía, la geografía, la navegación y la representación del mundo”.

En su oportunidad, Nora del Consuelo Goris Mayans, directora de la FES Acatlán, instancia coorganizadora del Congreso, además de la Universidad Pontificia de Salamanca, consideró que dicho encuentro se trata de una gran labor, porque pensar a la universidad desde sus orígenes “siempre nos hará entenderla mejor, conocerla, reflexionar y valorarla”.

Nancy Picazo Villaseñor, jefa de la División de Humanidades de la FES Acatlán, consideró que “para quienes habitamos diariamente las aulas, las bibliotecas, los laboratorios, que estamos con nuestros colegas docentes, con estudiantes, estas efemérides no son un dato menor”.

Recuerdan que “somos parte de una de las instituciones académicas más antiguas de nuestro continente. Una casa de estudios que supo transitar de su origen virreinal hacia la construcción de un motor de movilidad e integración nacional. Al conquistar su autonomía en el siglo XX, consolidó la libertad de pensar, de investigar y criticar sin sometimiento político, religioso ni económico”.

Finalmente, Ambrosio Velasco, académico de la FFyL e investigador del Instituto de Investigaciones Filosóficas, consideró que Francisco de Vitoria, Domingo de Soto y Fray Alonso de la Veracruz forman una triada fundamental de la Escuela de Salamanca, que funda lo que se denomina el Humanismo Republicano Iberoamericano.

“El cual es una de las tradiciones más importantes en el ámbito mundial, y que no ha sido suficientemente apreciada. ¿Por qué este humanismo republicano es una de las tradiciones intelectuales y políticas más importantes? Simplemente diré que ese humanismo es el forjador de la nación mexicana y de su independencia”.

Estuvieron también Amalia Xóchitl López Molina, coordinadora del Seminario Permanente de Filosofía Mexicana de la FFyL; y Laura Alicia Soto-Rangel, coordinadora del Seminario de Historia de Filosofía Medieval de la FES Acatlán. *g*

Arrancan jornada en el CCH Azcapotzalco

Promueven la salud visual en estudiantes de bachillerato



Foto: Víctor Hugo Sánchez.

Al realizarse el Examen Médico Activo (EMA), el 20 % de los jóvenes de primer ingreso reveló que no tiene lentes y que los necesita

DIANA SAAVEDRA

La Dirección General de Atención a la Salud (Salud UNAM), con el apoyo de la Administración del Patrimonio de la Beneficencia Pública (APBP), revisa y otorga lentes a estudiantes de bachillerato, especialmente aquéllos de primer ingreso que requieran corrección visual, como parte de su Jornada de Salud y Atención Comunitaria.

Gustavo Olaiz Fernández, director general de Atención a la Salud (DGAS) destacó que este tipo de iniciativas es muy importante porque cuando los jóvenes de primer ingreso terminaron su Examen Médico Activo (EMA), el 20 % reveló que no tiene lentes y los necesita, por lo que la jornada busca apoyar al alumnado en las diferentes sedes del Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH) y la Escuela Nacional Preparatoria (ENP).

Durante el arranque general de la jornada, realizada ante estudiantes y autoridades reunidos en el Auditorio Juan Rulfo del CCH Azcapotzalco, Olaiz Fernández precisó que en muchas ocasiones las personas no se dan cuenta de que necesitan lentes, por lo que el objetivo es que todos los que informaron en el EMA que los necesitan, puedan tenerlos.

La jornada invita a los jóvenes a acercarse, también a todos aquéllos que tienen dudas respecto a la salud mental, porque en ella se ofrecen charlas en diferentes horarios para ayudarles a manejar el estrés u otros problemas, ya sea a través de Espora y otros grupos que apoyan desde la Universidad a quienes lo necesitan.

María Patricia García Pavón, directora general del Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH), resaltó que el bienestar de los jóvenes estudiantes es fundamental para la universidad, ya que representan no sólo el presente, sino también el futuro de nuestro México.

Reflexionó que cuando se habla de excelencia académica, se suele pensar en aulas, bibliotecas, laboratorios y calificaciones. Sin embargo, el verdadero aprendizaje no puede sostenerse si no se cuidan los pilares fundamentales que lo hacen posible: la

mente y la salud física; por esta razón, este esfuerzo comunitario pone especial énfasis en la salud visual y emocional.

García Pavón añadió que ningún estudiante debe ver limitadas sus metas académicas por la falta de acceso a lentes o a diagnósticos especializados, y la Universidad está convencida de que ver es el primer paso para comprender el mundo, disfrutar de la lectura y participar plenamente en la vida universitaria.

Al hacer uso de la palabra, Martha Patricia López Abundio, directora del CCH Azcapotzalco, señaló que la idea de la jornada es que las y los estudiantes reciban los lentes directamente; en caso de que los anteojos no correspondan a sus necesidades visuales, se solicitará su elaboración y serán entregados aproximadamente un mes después de la valoración.

La maestra indicó que estas jornadas son de gran importancia porque acercan a la comunidad información, orientación y servicios relacionados con temas fundamentales para el desarrollo de las y los jóvenes, por lo que también se abordarán temas sobre salud sexual y reproductiva, salud mental, prevención y atención de las adicciones.

Finalmente, Guillermo Schiaffino Pérez, director Jurídico y de Patrimonio Inmobiliario de la APBP, subrayó que la Administración es un órgano desconcentrado de la Secretaría de Salud que tiene una relación histórica con la UNAM, por lo que es muy importante acompañar en sus diferentes sedes este tipo de acciones para dar a los estudiantes todas las facilidades.

Un alumno que no ve, por muchas ganas que tenga, será mucho más difícil que aprenda cuando no tiene la claridad de lo que los docentes le están explicando o lo que escriben en los pizarrones. Hay veces que, desafortunadamente, a los jóvenes se les dificulta acceder a este tipo de servicios, por eso la Secretaría de Salud, a través de la APBP, los acompaña como parte de su labor pública en la Universidad.

Luego de la inauguración, Fernando Macedo Chagolla, secretario de Servicio y Atención a la Comunidad Universitaria, visitó los stands de información en la explanada principal del CCH Azcapotzalco, así como las charlas ofrecidas en la Biblioteca Rosario Castellanos del plantel.

Como parte de la jornada, expertos del Instituto para la Atención a la Salud Mental y las Adicciones (IASAMA) de la Ciudad de México, así como de los Centros de Integración Juvenil (CIJ) ofrecieron las charlas “Más allá del estrés: claves para entender y cuidar tu salud mental”, “Salud mental y bienestar emocional”, “Principales trastornos de salud mental y consumo de drogas” y “Mirar con otros ojos”. g

Sistema de clasificación del UI GreenMetric 2026

Avanza la UNAM diez posiciones en el *ranking* mundial de sustentabilidad universitaria

La Universidad Nacional escala al puesto 76 global y al 11 en América Latina, luego de destacar en el nuevo rubro de Gobernanza y Digitalización

La Universidad Nacional Autónoma de México avanzó diez posiciones en el UI GreenMetric Sustainable University Rankings 2026, situándose en el lugar 76 a nivel global con una puntuación de 8,812.5.

Este resultado representa un incremento de 125 puntos respecto al año anterior y un aprovechamiento del 88.1 % de los puntajes posibles. En el

panorama regional, la institución escaló del puesto 15 al 11 en América Latina, mientras que mantuvo el tercer lugar en el ámbito nacional.

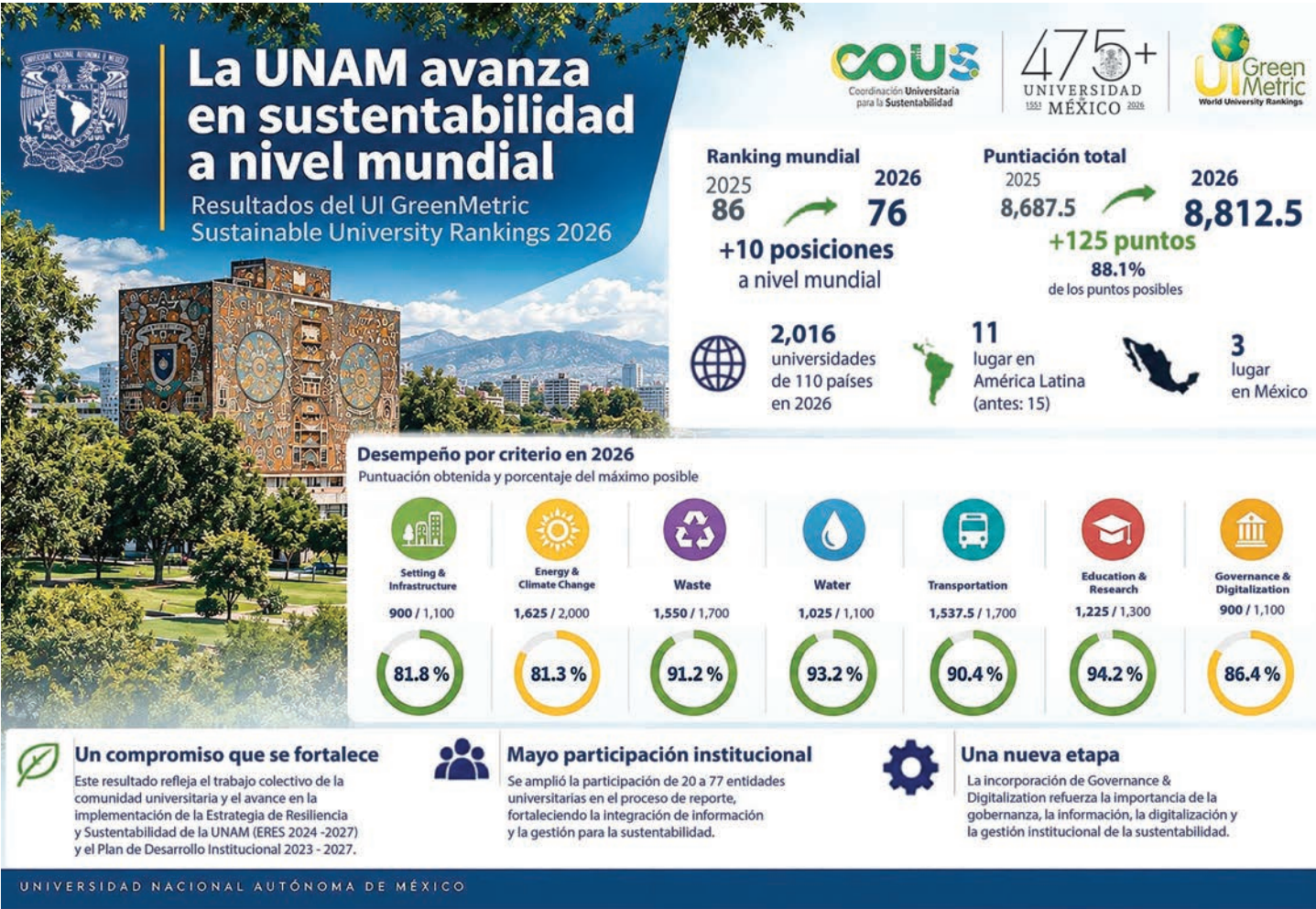
El crecimiento de la Universidad ocurrió en una edición que integró a 2 mil 16 instituciones de 110 países, una participación mayor a las mil 745 escuelas de 2025.

El desempeño de la Universidad Nacional en el *ranking* 2026 destacó en la nueva dimensión evaluada, “Gobernanza y Digitalización”, que representa el 11 % del valor total del *ranking*. En este rubro obtuvo 950 de los mil 100 puntos posibles, equivalente a un 86.4 % de efectividad en su primer año de medición.

Gobernanza y Digitalización incorpora indicadores relacionados con presupuesto para sostenibilidad, coordinación, uso de tecnologías digitales, inteligencia artificial, liderazgo de mujeres, integridad, alfabetización digital y código de ética, entre otros aspectos.

UI GreenMetric es un sistema de clasificación creado por la Universidad de Indonesia en 2010 dedicado a evaluar las operaciones de miles de campus a lo largo del mundo, su impacto ambiental y la educación orientada a la sostenibilidad.

La posición alcanzada constituye un avance importante y, al mismo tiempo, una base para continuar fortaleciendo el desempeño institucional en los próximos ciclos.



LÍNEA DEL TIEMPO



DE LA REAL UNIVERSIDAD DE MÉXICO A LA UNAM

475+
UNIVERSIDAD
1551 MÉXICO 2026



1996

La UNAM es la tercera institución educativa del mundo que lanza al espacio su propio satélite (UNAMSAT-B), diseñado por ingenieros universitarios.



1999

El Consejo General de Huelga comienza un paro estudiantil de 10 meses, en oposición a diversas reformas impulsadas por la autoridad, entre ellas el aumento de las cuotas.



2003

El nombre de la Universidad Nacional Autónoma de México es plasmado en el Muro de Honor del Palacio Legislativo de San Lázaro.

2007



La Ciudad Universitaria es declarada por la UNESCO Patrimonio Cultural de la Humanidad.

2006



El nombre de la UNAM queda escrito en letras de oro en la sede de la Asamblea Legislativa del Distrito Federal. Se inaugura el Centro Cultural Universitario Tlatelolco.

2005



Se reforma el Estatuto General de la UNAM para establecer la igualdad entre hombres y mujeres. Nace en TV UNAM el Canal Cultural de los Universitarios, con transmisiones de alcance nacional.

2008



Abre sus puertas el Museo Universitario Arte Contemporáneo (MUAC).

2009



La Universidad es distinguida, en España, con el Premio Príncipe de Asturias.

2011



Abren las primeras Escuelas Nacionales de Estudios Superiores: en León, Guanajuato, y en Morelia, Michoacán.

2019



Inicia operaciones la Escuela Nacional de Estudios Superiores (ENES) Juriquilla, en Querétaro.

2017



Un sismo sacude a Ciudad de México. La UNAM se convierte en un centro de ayuda humanitaria. Su comunidad despliega brigadas y sus expertos apoyan en labores para el rescate de víctimas y la reconstrucción.

2016



La UNAM se adhiere al programa "He ForShe" de ONU Mujeres. Se crea el equipo Pumas de fútbol *soccer* femenino.

Una colaboración de ¿Cómo ves?

La neurobiología del miedo*

Entes sobrenaturales

He sentido miedo muchas veces, pero ninguna como la vez que, solo en casa, percibí un ruido extraño y me quité los audífonos para prestar atención. Me pareció oír a una mujer lamentándose por sus hijos. Se me erizó la piel y salí disparado a mi cuarto. “Si la oyes cerca quiere decir que está lejos”, dicen los rumores, pero eso no evitó que me escondiera entre las cobijas. Una parte de mí quiso ponerse a rezar, pero la otra pensó que debía haber una explicación lógica. Enseguida me armé de valor y me acerqué a la ventana. Era una perrita aullando. Los vecinos del departamento de al lado acababan de mudarse con ella y al parecer la dejaron sola esa tarde.

La leyenda de la Llorona es muy popular en México, pero historias de seres sobrenaturales las hay en todo el mundo. Se habla de vampiros, fantasmas y hombres lobo casi en cualquier lugar. Otros monstruos, en cambio, aparecen sólo en ciertas regiones y

Está emoción es un mecanismo que nos prepara para responder ante una amenaza. ¿Qué pasa en nuestro cerebro cuando lo experimentamos y por qué nos gusta tanto activarlo con historias de terror?

suelen estar relacionados con los animales locales: en Grecia, se cuentan historias de hombres jabalí, en India, de hombres tigre y en África, de hombres pantera.

Estas criaturas, tan fantásticas como aterradoras, se han registrado por siglos en catálogos llamados bestiarios. El más antiguo del que se tiene registro es el *Physiologus*, una obra griega anónima escrita entre los siglos II y IV de nuestra era. Más recientemente

tenemos *El libro de los seres imaginarios*, de Jorge Luis Borges, que reúne seres que han aterrorizado a la humanidad por siglos, así como otros más modernos. Nuestra fascinación por lo sobrenatural y el horror no se limita a estos catálogos: también está en la literatura, el cine y los videojuegos.

No anda en burro, ¿o sí?

Antes de tratar de explicar nuestra fascinación por lo aterrador pensemos si el miedo es una emoción exclusiva del ser humano o si otros animales también lo sienten. El filósofo estadounidense Thomas Nagel abordó un problema similar en su ensayo “¿Qué se siente ser un murciélago?”, en el que plantea que no podemos saberlo a menos que seamos un murciélago. Podemos imaginar que volamos en la oscuridad polinizando flores, que utilizamos la ecolocalización para ubicarnos en el entorno, que comemos frutas o insectos y que descansamos colgados de cabeza. Esto nos daría una idea de cómo sería para nosotros comportarnos como un murciélago, aunque no sabríamos qué siente un murciélago de ser un murciélago.

Pero sí podemos suponer que sienten emociones parecidas a las nuestras, como el miedo. Así como nosotros gritamos cuando alguien nos espanta, los murciélagos emiten vocalizaciones de angustia cuando les tocan la pancita con un hisopo de algodón, como reportó un estudio publicado en 2023 por un equipo de científicos dirigido por Kazuki Yoshino-Hashizawa. Lo curioso de esta investigación es que la frecuencia cardíaca de otros murciélagos a los que nada amenazaba aumentó cuando oyeron los chillidos de sus congéneres tocados por el cotonete (y hasta respondieron al mismo sonido cuando lo reprodujeron con una bocina). Algunos ejemplares hasta se paralizaron. Éstas son respuestas comunes al miedo. A fin de cuentas los murciélagos y otros mamíferos tienen en el cerebro las mismas estructuras asociadas con esta emoción que nosotros.

El miedo se define como las respuestas ante una amenaza real o percibida. Estas respuestas son comportamientos innatos coordinados principalmente por una zona del cerebro llamada amígdala, que procesa las reacciones emocionales. Existen seis respuestas distintas que suelen sucederse





en orden, llamadas cascada de defensa. Para entenderlas mejor imaginémosnos que nos adentramos en una selva, sin compañía y sin kit de supervivencia. De pronto oímos un ruido extraño.

Nuestra primera respuesta es un estado de alerta y excitación. La amígdala recibe información sobre una amenaza y avisa al hipotálamo —una región del cerebro que regula muchas funciones vitales—, el cual prepara al cuerpo para la acción alertando al sistema nervioso simpático, una parte del sistema nervioso autónomo que activa el cuerpo para reaccionar. Necesitaremos oxígeno y energía, por lo que la respiración se acelera y el corazón late más rápido; aunque estos procesos normalmente son regulados por el sistema parasimpático (otra parte del sistema nervioso autónomo) a través del nervio vago, que en este caso cede el control. La sangre debe llegar adonde más se necesita, como los músculos, por lo que aumenta el tono muscular. Las glándulas salivales quizás no sean tan necesarias en este instante, así que pasan a un segundo plano y se nos seca la boca.

Una vez que el cuerpo está preparado para actuar, la amígdala activa la sustancia gris periacueductal lateral, una región de la base del cerebro que se encarga de atenuar la percepción del dolor y coordinar las respuestas de los músculos de la faringe y las extremidades: es decir, si gruñimos o gritamos del susto, si le entramos a los guamazos o si salimos corriendo. Se trata de la clásica respuesta de pelear o huir.

O también podríamos quedarnos congelados, una tercera respuesta conocida como inmovilidad atenta. En esos casos, la amígdala activa la sustancia gris periacueductal ventrolateral (la contraparte de la estructura del párrafo anterior), que cancela el movimiento. Desde un enfoque evolutivo, esto disminuye las probabilidades de que seamos vistos por un depredador cuyo cerebro se especialice en detectar

objetos en movimiento y nos permite ganar tiempo para saber qué hacer.

Si todo falla y la amenaza es inevitable, quizá sea mejor hacerse el muerto. En esta situación, la misma estructura cerebral encargada de cancelar el movimiento se activa hasta un punto crítico que provoca una respuesta llamada inmovilidad tónica. El cuerpo se pone rígido y con suerte el depredador pensará que somos un cadáver rancio y se marchará en busca de comida fresca. Si nos va mal nuestro consuelo es que la percepción del dolor seguirá bloqueada, aunque tal vez aún sigamos conscientes.

Por eso otra buena opción ante una amenaza inevitable es desconectarse de la realidad. Esta quinta respuesta es la inmovilidad colapsada, mediada por la misma red neuronal que guía la inmovilidad tónica y por el nervio vago, que recupera el control del sistema parasimpático. La diferencia es que aquí disminuye el flujo sanguíneo, lo que provoca la pérdida de tono muscular y la hipoxia cerebral. O sea, el cuerpo se pone flácido y perdemos la conciencia. Nos desmayamos.

Si de chiripa sobrevivimos, la sexta y última respuesta es la inmovilidad quiescente, también mediada por la sustancia gris periacueductal ventrolateral. Es una reacción al dolor y las lesiones que promueve la recuperación una vez que estamos a salvo.

Cada respuesta de la cascada de defensa tiene un patrón neuronal distintivo, pero comienza con instrucciones de la amígdala al hipotálamo y a la sustancia gris periacueductal y se extiende por el resto del cuerpo gracias a núcleos de neuronas que activan o inhiben los sistemas simpático y parasimpático. Además, las respuestas dependen de la especie y varían de acuerdo con el contexto y el nivel de riesgo. Los animales no reaccionamos igual ante una amenaza lejana que ante una inminente, y la respuesta también cambia según el contexto: si estamos

solos o acompañados, o si ya vivimos algo similar.

¿Qué haríamos sin ti, amígdala?

En las profundidades del cerebro se encuentran varios núcleos de neuronas con diversas funciones. El núcleo basal tiene forma de almendra, que en griego se dice *amygdale*, y por eso se llama así. Aunque en realidad tenemos dos amígdalas, una a cada lado del cerebro, en los lóbulos temporales mediales. La amígdala participa en varias funciones emocionales, entre ellas las conductas agresivas, maternales, sexuales y de alimentación, además de procesos como el aprendizaje, la recompensa y la adicción. Sin embargo, el miedo sigue siendo la función con la que más se le asocia.

Y con justa razón.

Sin la amígdala seguramente visitaríamos casas embrujadas con la misma emoción que un parque de diversiones, las películas de terror apenas despertarían nuestra curiosidad y no sentiríamos miedo, o bien querríamos acariciar animales peligrosos como serpientes y arañas cual si se tratara de perritos. Al menos así es como vive la paciente SM, una mujer estadounidense cuya amígdala ha desaparecido casi por completo por culpa de una rara enfermedad genética conocida como enfermedad de Urbach-Wiethe. Además, aunque su memoria, lenguaje y cognición están intactos, SM no reconoce la cara de miedo en las personas, lo que refuerza la idea de que la amígdala tiene un papel importante en esta emoción.

¿Y si la paciente SM sí siente miedo pero lo oculta muy bien? Para salir de dudas veamos qué ocurre con la amígdala de otros animales y cómo se relaciona con el miedo. A principios del siglo pasado Iván Pávlov observó que los animales podían aprender a asociar estímulos disconexos y demostró así que la experiencia puede modificar la conducta. A partir de estos hallazgos otros investigadores estudiaron cómo también puede aprenderse el miedo. Por ejemplo, si un mono oye el tintineo de una campana se mostrará indiferente, pero si el sonido va acompañado de una descarga eléctrica y se repite muchas veces, el pobre animal asociará los tintineos con el peligro y aprenderá a tenerles miedo. Afortunadamente, puede enseñársele al mono a evitar la descarga eléctrica presionando un botón. Pero si su amígdala está dañada ¡no lo hará!, y tampoco mostrará otras conductas asociadas con el miedo.

Dejemos a un lado el mamíferocentrismo. Una mosca que detecta una amenaza también muestra conductas que asociamos con el miedo. En un experimento clásico de 1974 sobre el aprendizaje del miedo, ▶

► Seymour Benzer y su equipo estudiaron moscas de la fruta que eran atraídas mediante un olor para que se posaran en una plataforma que les aplicaba diminutas descargas eléctricas. Naturalmente, las moscas huían. Con las repeticiones, las moscas aprendían a rehuir ese olor y no volar en su dirección. Pero las moscas no tienen amígdala. Entonces, ¿qué desata la conducta? La respuesta está en los mecanismos moleculares relacionados con la memoria y el aprendizaje.

Al igual que los monos con daños en la amígdala, hay moscas que parecen no tenerle miedo a las descargas eléctricas. Esas moscas reciben nombres ingeniosos como *dumb* (tonta), *dunce* (zopenca), *amnesic* (amnésicas) o, más formalmente, PKA-R1. Ésos son los nombres de genes que, si están defectuosos, descarrilan todo el mecanismo molecular relacionado con el aprendizaje del miedo y provocan que las moscas sigan electrocutándose las patitas.

Este mecanismo molecular también se ha estudiado en mamíferos. En las moscas, ocurre en los cuerpos fungiformes, una región de su cerebro relacionada con el olfato, y en los mamíferos, en la amígdala, ¡que tiene una región evolutivamente primitiva ligada al olfato! Esto sugiere que el miedo es un mecanismo ancestral que se ha conservado a lo largo de la evolución porque aumenta las probabilidades de supervivencia.

Junto con el placer

Todo esto nos ayuda a entender cómo los organismos detectan el peligro, aprenden a evitarlo y tienen respuestas biológicas muy parecidas entre especies. Pero los humanos nos empeñamos en asustarnos por gusto. ¿Por qué?

Lo que nos causa placer y lo que nos da miedo suelen presentarse juntos más de lo que pensamos y desde etapas muy tempranas. Por ejemplo, cuando una mamá se tapa la cara con las manos y le pregunta a su bebé “¿Dónde está mamá?”, el bebé se asusta y comienza a llorar, pues aún no ha desarrollado el sentido de la permanencia



de los objetos (en otras palabras, cree que su mamá no está porque no la ve). Pero en cuanto la mamá se descubre y dice “¡Aquí está!”, el bebé se pone contento. También hemos hecho brincar del susto a alguien al sorprenderle por la espalda, lo que después suele acompañarse de una sensación de alivio y risas.

Para entenderlo revisemos la bioquímica. Pero no huyas.

Usemos como ejemplo la casa embrujada de un parque de diversiones. El ambiente oscuro y los gritos nos ponen en alerta. Más precisamente, la amígdala envía un impulso nervioso al hipotálamo. Esta señal viaja rápidamente por la médula espinal hasta alcanzar las glándulas suprarrenales, ubicadas encima de los riñones, que liberan adrenalina, la hormona responsable de que se aceleren el corazón y la respiración. Al mismo tiempo, el hipotálamo manda la hormona liberadora de corticotropina a la glándula pituitaria, que está justamente debajo de él; como su nombre lo indica, esta hormona causa la liberación de corticotropina. Como en una carrera de relevos, la corticotropina viaja por la sangre a las mismas glándulas suprarrenales de donde salió la adrenalina, pero ahora para liberar cortisol, una hormona que aumenta la concentración

de glucosa en la sangre en caso de que necesitemos energía para luchar o huir.

Cuando salimos de la casa del terror, otra estructura cerebral conocida como el núcleo accumbens, una partecita de los ganglios basales que coordina el circuito de recompensa, interpreta la repentina desaparición del supuesto peligro como si hubiéramos sobrevivido a una amenaza y libera neurotransmisores asociados con la felicidad y el placer, como la dopamina y las endorfinas. Creamos un sube y baja emocional que primero aumenta la tensión y luego nos hace sentir un alivio más intenso y gratificante. Nos dejamos llevar por la ficción del terror porque al final sabemos que todo estará bien.

Lo mismo dice la teoría de la transgresión benigna (desarrollada por Thomas Veatch, Peter McGraw y Caleb Warren): algo nos parece divertido (y por lo tanto placentero) cuando una situación que parece peligrosa es segura en realidad, como cuando creemos ver a alguien en el cuarto, pero al prender la luz vemos que sólo es un montón de ropa en una silla y nos reímos. Quizás otros animales también disfrutaban de situaciones aparentemente amenazantes. Muchos mamíferos juegan a morderse suavemente y a brincar unos sobre otros sin llegar a lastimarse. ¿Es una transgresión benigna? Tal vez. Es posible que jugar así los prepare para enfrentarse a peligros reales.

¿Y nosotros? Muchos de los seres fantásticos que creamos han servido para explicarnos acontecimientos que no entendemos: las cosas desaparecen porque se las llevan los duendes, cuando nos quedamos paralizados mientras dormimos es porque se nos subió el muerto y cuando oímos ruidos raros en la casa se debe a que hay fantasmas. Quizá estas explicaciones hayan cumplido también la función de prepararnos para peligros reales y tal vez para no dejarnos hipnotizar por las sirenas de los mares ni devorar por espíritus malignos que habitan los bosques, o para que no nos lleve la Llorona cuando ronda por la noche. *g*

TEXTO

Jonathan Luis Razo López estudió Biología en la Facultad de Ciencias y realizó una maestría en el Instituto de Neurobiología de la UNAM, donde actualmente cursa un doctorado en Ciencias Biomédicas. Le gusta compartir lo que aprende sobre el sistema nervioso.

ILUSTRACIONES

Santiago Solís Montes de Oca es diseñador, ilustrador y director de arte, con especialidad en diseño editorial por la Escuela de Diseño del INBA. Dirige el estudio de diseño Mano de Papel y su sello editorial Libros de Mano. Socio en la editorial Malpaís Ediciones. Su trabajo ha sido expuesto en varias naciones.



* ESTE TEXTO SE PUBLICA EN LA EDICIÓN DE OCTUBRE DE LA REVISTA *¿CÓMO VES?*, EDITADA POR LA DIRECCIÓN GENERAL DE DIVULGACIÓN DE LA CIENCIA DE LA UNAM, Y SE PUEDE LEER COMPLETO EN EL SIGUIENTE ENLACE: [HTTPS://WWW.COMOVES.UNAM.MX](https://www.comoves.unam.mx)

Jornada Masiva de Reanimación Cardiopulmonar

En Medicina inauguran la Unidad de Diagnóstico Cardiometabólico

LAURA LUCÍA ROMERO MIRELES

En el marco del Día Mundial del Corazón, que se celebró el 29 de septiembre, en la Facultad de Medicina (FM), se inauguró la Unidad de Diagnóstico Cardiometabólico, que forma parte de la Unidad de Diagnóstico de Enfermedades Prioritarias (UDEP), y se llevó a cabo la Jornada Masiva de Reanimación Cardiopulmonar (RCP) “No te pierdas ni un latido”, en la que se realizó esa práctica con las manos para alcanzar un millón 260 mil compresiones.

Durante la inauguración de la Unidad, Ana Carolina Sepúlveda Vildósola, directora de la FM, dijo que este proyecto expresa una manera distinta de entender la salud, aprovechar el conocimiento científico y responder a los desafíos sanitarios del país. Los sistemas de salud se han organizado alrededor de la enfermedad: diagnosticamos cuando hay síntomas, tratamos cuando el padecimiento se ha establecido e intervenimos cuando las complicaciones afectan la calidad de vida.

Hoy debemos avanzar hacia un modelo capaz de anticipar riesgos, realizar diagnósticos oportunos y de alta precisión, orientar intervenciones tempranas y generar conocimiento aplicable a las necesidades de nuestra población, recalcó. Ésa es la visión de la UDEP: integrar capacidades científicas, clínicas y tecnológicas para atender enfermedades prioritarias.

La Unidad que hoy inauguramos, detalló, “busca identificar oportunamente factores de riesgo, incluso en personas que se perciben sanas”. La hipertensión arterial, las alteraciones de la glucosa y los lípidos, la obesidad abdominal y los antecedentes familiares pueden permanecer silenciosos durante años, mientras aumenta el riesgo de diabetes, infarto, enfermedad vascular cerebral, daño renal y otras complicaciones, alertó.

Detectar estos factores antes de que se produzca enfermedad, agregó Sepúlveda Vildósola, permite modificar trayectorias de vida, hace posible orientar cambios en la alimentación y la actividad física, controlar oportunamente la presión arterial, la glucosa y el colesterol e iniciar, cuando sean necesarias, intervenciones médicas tempranas.

Busca identificar oportunamente factores de riesgo, incluso en personas que se perciben sanas:
Ana Carolina Sepúlveda Vildósola, directora de la FM



Foto: Francisco Parra.

dades Cardiometabólicas, sostuvo que la Universidad debe ser líder en el ámbito nacional para implementar nuevas estrategias que realmente cambien el rumbo de la salud en nuestro país. Uno de los principales problemas de salud son dichas enfermedades, y “pretendemos empezar con la parte de prevención, sin lugar a duda, la medicina más eficiente y económica”, y que llega a todos lados.

Las universitarias, acompañadas por José Moya Medina, representante de las organizaciones Panamericana y Mundial de la Salud (OPS/OMS) en México, así como por Gabriela Borrayo Sánchez, secretaria general de la FM, cortaron el listón inaugural del nuevo espacio, ubicado en el tercer piso del Edificio H, Torre de Investigación, de la entidad.

“No te pierdas ni un latido”

Antes, en la Jornada Masiva de Reanimación Cardiopulmonar, Hugo Erick Olvera Cortés, jefe del Departamento de Integración de Ciencias Médicas de la FM, mencionó que “nos reúne un propósito que va más allá de una fecha en el calendario”: hablar de nuestro corazón es hablar de vida, de prevención y de la responsabilidad como sociedad de cuidar la salud de las personas. En esta ocasión se sumaron a la iniciativa instituciones como la Asociación Nacional de Cardiólogos de México y la Universidad Anáhuac.

Borrayo Sánchez indicó que cada latido es un acto de vida, esperanza y responsabilidad por la capacitación para aprender a reanimar un corazón que ha dejado de latir y que, sin duda, puede salvar vidas. Este es un acto significativo porque hoy cientos de manos se unen para aprender RCP, técnica poderosa y humana. “Con sus manos podemos marcar la diferencia entre la vida y la muerte, salvar a alguien que amamos o que nunca hemos visto”.

Por último, José Moya destacó la importancia no sólo de esta actividad, sino de la presencia de diferentes instituciones, porque las compresiones “salvan vidas”. En la OPS “tenemos estrategias para cuidar el corazón y no llegar a esos momentos críticos en los que es necesaria una resucitación cardiopulmonar, como es hablar de la hipertensión arterial”. g

La UDEP incorpora también un área dedicada a enfermedades infecciosas, para fortalecer diagnósticos de alta precisión e identificar oportunamente agentes infecciosos, y orientar tratamientos más específicos, seguros y eficaces; y en una etapa posterior, se incorporará una sección de diagnósticos de alta precisión para cáncer, a fin de fortalecer la detección temprana, caracterización de tumores y la identificación de elementos que permitan seleccionar intervenciones más personalizadas y oportunas.

Ingeborg Becker Fauser, jefa de la División de Investigación de la FM, señaló que la creación de la UDEP representa una oportunidad para fortalecer la investigación interdisciplinaria y traslacional, capaz de atender puentes y vincular los conocimientos generados en los laboratorios de investigación con la práctica clínica, para atender problemas de salud prioritarios y contribuir a la formación de profesionales y especialistas altamente capacitados.

Alejandra Madrid Miller, responsable de la UDEP y de la Unidad de Enferme-



Plan Nacional de Demencia del Instituto Nacional de Geriátría

La demencia podría triplicarse, pero... es posible prevenir la mitad de los casos

Esta enfermedad no forma parte del envejecimiento normal y es preciso eliminar dicho estigma: María del Carmen Cárdenas Aguayo, especialista de la Facultad de Medicina

ILSE VALENCIA

“¿Cuántos años tienes?”, preguntó Félix Solís a su esposa, Crescencia Sangrador. “No me acuerdo”, responde ella desde la silla del comedor de su departamento. “¿De qué año eres?”, insiste. “Del 66”, contestó ella.

Crescencia fue diagnosticada con demencia tipo alzhéimer en 2021, a la edad de 54. “Notamos los primeros signos hace una década. Teníamos un negocio de antojitos mexicanos y en una ocasión le entregó cambio a alguien que aún no pagaba. Luego llegaron otros clientes y les preparó un pedido que no era. Todo lo confundió. Poco después observamos que, al hacer cuentas, cobraba de menos o daba cambio de más”.

Su deterioro cognitivo avanza cada día, pero todavía es capaz de efectuar algunas actividades sola, aunque siempre bajo supervisión. Esto es posible gracias a la atención médica y a que su marido, hijas e hijo la mantienen activa mental y físicamente.

“No hay cura o tratamiento efectivo para frenar la enfermedad, pero entre más pronto se intervenga (con ejercicios de memoria, por ejemplo), podría retrasarse el progreso y lograr que la persona se sienta mejor, más comprendida y que el entorno familiar entienda y atienda la situación”, indicó María del Carmen Cárdenas Aguayo, profesora en el Departamento de Fisiología de la Facultad de Medicina (FM).

Identificar a tiempo

Félix y Crescencia son de Tlaxcala y hace 40 años llegaron a Ciudad de México. “Nos casamos jovencitos. Llevamos una vida juntos. Hoy que nos alcanza esto es difícil, pero llevadero”, comentó el señor Solís.

En 2019, se agudizaron los indicios de que algo le ocurría a Crescencia, a lo cual se sumaron el contagio por Covid-19 (perdió olfato y no lo recuperó del todo) y una parálisis facial causada por el impacto de perder a su madre. Comenzaron a ir de un especialista a otro en busca de diagnóstico. “Creímos que era algo hormonal. Un



endocrinólogo le administró medicamento sin estudios previos, pero sus confusiones seguían. Por ejemplo, si ordenaban una quesadilla de carne, la preparaba de queso. Escribíamos los pedidos en papel y aún así se equivocaba”.

Después acudieron con una psicóloga y, tras solicitar en dos ocasiones un reporte sobre el avance de su esposa, les dijeron que sufría depresión, algo que la familia rechazó porque los síntomas que presentaba eran más complejos que eso, entre ellos “una ansiedad muy grande”. Al asistir con una neuróloga, le efectuaron análisis tiroideos y la canalizaron con otro internista endocrinólogo. Meses más tarde, su tiroides estaba regulada y regresaron a neurología, pues los problemas cognitivos persistían.

Crescencia bajó de peso, se aisló y “lucía desorientada, como ausente”. Con la voz entrecortada y enjugándose las lágrimas al recordar el día que recibieron el diagnóstico, Félix cuenta: “A principios de 2021 la doctora dijo: ‘La señora tiene alzhéimer’. Nadie te prepara para una noticia así”.

La demencia es considerada un síndrome por ser un conjunto de enfermedades relacionadas con el deterioro cognitivo y

la pérdida de las capacidades para que la persona se valga por sí misma. Es progresiva y degenerativa, explicó María del Carmen Cárdenas. “El 70 % de los casos son de tipo alzhéimer; el resto pueden ser supranucleares, frontotemporales, vasculares o por cuerpos de Lewy o párkinson”, añadió.

Los síntomas son diversos y distintos para cada paciente: puede darse merma del olfato o desorientación en tiempo y espacio, o que extravíen pertenencias y piensen que alguien se las robó o escondió. “Dejan fuera de lugar objetos (como el teléfono en la nevera); se confunden al salir de casa e ir a lugares conocidos (de los que sabían regresar), o descuidan sus finanzas porque llevan mal sus cuentas”. También se modifica la conducta: manifiestan cambios súbitos de enojo o ira. Si hay agresividad en repetidas ocasiones, ello podría indicar demencia frontotemporal.

“A diferencia de lo que sucede con quienes padecen desórdenes del movimiento, como párkinson, la gente con alzhéimer suele tener movilidad, pero a consecuencia de su desorientación camina con los brazos colgados, fija la mirada al frente y parece estar perdida”.

La especialista detalló que, tras un diagnóstico y con buen cuidado, la sobrevivida es de unos 10 años. De lo contrario, estos pacientes mueren por afecciones secundarias, como neumonía o broncoaspiración al comer sin supervisión. Los factores de riesgo que pueden causar demencia son múltiples: mala alimentación, sedentarismo, depresión, hipertensión arterial, diabetes u obesidad. “Está demostrado que las dietas altas en grasa o el exceso de glucosa causan problemas de aprendizaje y memoria que, al acumularse a lo largo de los años, generan el síndrome”.

La edad es uno de los principales factores de riesgo. Sobre esto, la experta aclaró: “Este padecimiento no es parte del envejecimiento normal y eso es uno de los estigmas que debemos eliminar, pues tanto la sociedad como los médicos del primer nivel de atención consideran que esto es así y no lo tratan de forma adecuada”.

Elementos como la contaminación ambiental, el tabaquismo, el abuso del alcohol y el aislamiento social también predisponen a esta afección. “Sólo una pequeña proporción de factores genéticos constituyen un riesgo. En el alzhéimer, el genético o familiar representa del uno al cinco por ciento de los casos (inicia a partir de los 30 años); el resto es esporádico (comienza arriba de los 60)”, agregó la académica.

Retrasar su progreso

Según el Plan Nacional de Demencia, publicado en 2024 por el Instituto Nacional de Geriátrica, en 2021 la Secretaría de Salud estimaba alrededor de un millón 300 mil mexicanas y mexicanos con dicha enfermedad, cifra que podría elevarse a tres millones y medio para 2050. Hasta el 56 % de los casos pueden prevenirse con políticas públicas que promuevan la salud cerebral a lo largo de la vida.

“El progreso del padecimiento empieza dos o tres décadas previas al diagnóstico. Calculamos que a los 30 años comienzan los daños y éstos se acumulan en el cerebro, manifestándose al pasar el umbral de los 60. Tenemos esa ventana de intervención para evitar o retrasar su inicio, al mejorar el estilo de vida mediante la atención a las enfermedades de riesgo, ejercicio, alimentación saludable, no fumar, no beber en exceso y fomentar la interacción social”, precisó la investigadora.

Félix sabe que el tratamiento no es curativo, pero le permite cierta estabilidad. Sobre una repisa debajo del televisor se vislumbran juegos didácticos de madera, libros de sopas de letras y, en un pizarrón, colgado en la pared, se lee que las gaseosas y el pan dulce no se consumen en su hogar por la diabetes tipo 2 que ella padece.

“Hacemos de todo para mantenerla activa. Arma rompecabezas, colorea mándalas, juega basta, pesca palabras en las sopas de letras o soluciona ecuaciones matemáticas. Siempre le doy algo para hacer y creo que eso funciona; de esa manera no la dejamos partir y la incluimos”, cuenta Félix.

Esta pareja comparte el gusto por bailar, y aunque en los últimos meses su esposa ha presentado dificultades para hacerlo, él no deja de ponerle música. “Si escucha una canción, tararea algunas frases”, platica Félix esbozando una sonrisa. A continuación, invita a Crescencia a bailar mientras que en la cocina suena la cumbia *La pulsera de amor*.

Dos veces por semana hacen sentadillas y ejercitan sus brazos con botellas de agua. Salen a caminar y, por seguridad, ella se sujeta siempre de él, precaución que Félix adoptó en 2022, cuando Crescencia aún salía sola a la calle y sufrió una caída que requirió de 12 puntadas en la rodilla.

“A cinco años de su enfermedad, ella es independiente para muchas cosas, pero la mayoría las realiza bajo supervisión. Se baña, viste, peina y come sola. Me ayuda a lavar la verdura y cortarla, pero siempre la superviso cuando agarra el cuchillo. Si prende la estufa, escucho cómo lo hace. Aún puede preparar un huevo, por ejemplo”. Sin embargo, el deterioro provocado por el padecimiento es cada vez más visible.

Félix y Crescencia llegaron hace tres décadas al lugar en donde hoy viven. Conocen a toda la gente de la unidad de departamentos y viceversa. “Hay vecinos que mi esposa ya no identifica. Incluso en la familia no recuerda a quienes la frecuentan poco”.

María del Carmen Cárdenas expone que un estudio de *The Lancet* (usado como base para el Plan Nacional de Demencia) plantea que la interacción social es de gran ayuda. “Platicar y convivir con otros es importante, así como realizar juegos y manualidades. Se busca ejercitar la capacidad cognitiva al aprender un idioma, tocar un instrumento o bailar”.

El ejercicio aeróbico también es fundamental, siempre adaptado a la edad y condiciones de la o el paciente. A ello se agregan las dietas saludables, como las mediterráneas; no obstante, la situación económica y el tipo de alimentos en el país complica acceder a éstas, agregó.

“El salmón, rico en omega 3, podemos reemplazarlo por semilla de chía. Una cucharada equivale a cuatro mil unidades de omega 3 y tiene altos beneficios para el funcionamiento cerebral y para proteger del estrés oxidativo, que daña a las neuronas y elimina la comunicación entre ellas”.

Investigación

La también encargada del Laboratorio de Reprogramación Celular y Enferme-

dades Crónico-Degenerativas de la FM cuenta que, desde su maestría, trabaja el tema de las demencias, motivada, en gran parte, porque su abuela vivió con dicha afección.

“Nos interesa mucho abordar lo que es la reserva cognitiva, es decir, qué tan importante es aprender algo a lo largo de la vida para resistir ante este tipo de neuropatologías. Las mujeres han presentado más riesgo de padecer la enfermedad porque el acceso desigual a la educación disminuye su reserva cognitiva”, indicó.

La universitaria añadió que un estudio en Finlandia, llamado FINGERS, observa que las intervenciones no farmacológicas revierten los daños de una demencia en quienes empiezan a presentar el deterioro referido. “Cambiar el estilo de vida o aprender un idioma, instrumento o baile genera nuevas conexiones neuronales”. Dicha investigación se realiza en 12 países de América Latina, incluido México.

Hoy, la especialista y su equipo reclutan a voluntariado con problemas cognitivos para tomarles muestras de sangre y del neuroepitelio olfatorio (zona interna de la nariz de donde es posible extraer precursores neurales de forma no invasiva). “Las células obtenidas se cultivan *in vitro* y así estudiamos los mecanismos moleculares involucrados en las patologías. Estoy convencida de que no existe un solo biomarcador para diagnosticar la enfermedad. Debemos combinar la historia clínica, imágenes y muestras celulares, como las tomadas aquí, con su análisis molecular”.

El objetivo, detalló la académica, es alcanzar una “firma molecular” que permita identificar, de manera clara, a pacientes con principios de demencia, pues ello contribuye a que los diagnósticos sean mucho más oportunos. La población interesada en participar en este estudio puede ponerse en contacto mediante el correo mcardenasaguayo@unam.mx.

Impacto a cuidadores

Para Félix, ser cuidador primario implica demasiado: por un lado, una inmensa responsabilidad y, por el otro, mucho amor y paciencia. “A veces su ansiedad me gana y me arrastra con ella”. Enfatiza que sus hijas e hijo le brindan apoyo moral, emocional, económico y se suman para trabajar en equipo. Pese a ello, su labor en cuidados le provocó colitis nerviosa. Al finalizar la entrevista, se escuchó a Crescencia dar golpecitos con sus pies en la silla del comedor. “Ya entró en ansiedad. Cuando pasa eso le pregunto: ‘¿qué pasó, amor, qué quieres?’. Tras 41 años juntos, no concibo dejarla ir. Por eso cuidarla no me pesa; lo hago porque la quiero”. g

Cómo el Protocolo de Montreal está frenando el calentamiento global

El papel de México en el tratado ambiental más exitoso del mundo

EDUARDO BÁRZANA¹ Y DURWOOD ZAEKE²

México y uno de sus ciudadanos más ilustres –el premio nobel Mario Molina– desempeñaron un papel fundamental para lograr el avance más importante hasta la fecha en la salvación del mundo frente a un desastre ambiental; un logro histórico. Este año se conmemora el 39° aniversario del Protocolo de Montreal y el 10° aniversario de la Enmienda de Kigali, dos hitos globales impulsados decisivamente por el país.

En noviembre, las naciones del mundo se reunirán en Kigali, Ruanda, para celebrar un acuerdo alcanzado en 2016 que evitará un calentamiento de 0.5 grados Celsius para finales de siglo, lo que representa la medida más significativa adoptada hasta ahora para frenar la creciente crisis climática.

De la Enmienda de Kigali al Protocolo de Montreal relativo a las sustancias que agotan la capa de ozono, fue el resultado de una ardua campaña internacional de siete años que México ayudó a impulsar y en la que tanto nuestra nación como el profesor Molina desempeñaron un papel crucial.

El propio Protocolo –aclamado como el tratado internacional más exitoso del mundo, al encaminar hacia la recuperación de la vital capa de ozono que protege la Tierra y contribuye más que cualquier otro acuerdo a combatir el cambio climático– fue el resultado directo del descubrimiento científico pionero del profesor Molina.

En 1974, cuando aún era un joven investigador posdoctoral, descubrió que los clorofluorocarbonos (CFC) –compuestos químicos ampliamente utilizados como propelentes en aerosoles, refrigerantes y agentes espumantes, y que se consideraban inocuos– atacaban la capa de ozono. Él y su profesor supervisor, Sherwood Rowland, publicaron sus hallazgos y abogaron por la prohibición de la producción y el uso de los CFC.

La industria descalificó su trabajo tildándolo de “ciencia ficción”, “pura basura” y “un completo disparate”. Fueron vilipendiados y perseguidos, pero finalmente reivindicados. En 1976, la Academia



Foto: imagen generada con IA.

Nacional de Ciencias de los Estados Unidos confirmó sus conclusiones y ambos compartieron posteriormente el Premio Nobel de Química junto con Paul Crutzen.

Algunos gobiernos tomaron medidas rápidas, aunque limitadas. Más tarde, en 1987, las naciones acordaron el Protocolo de Montreal, gracias al cual se ha logrado eliminar casi por completo –en cerca de un 100 %– alrededor de 100 sustancias químicas que agotan la capa de ozono. Y, dado que estas sustancias también contribuían significativamente al calentamiento global, esta medida –en palabras de Molina– ha “evitado un calentamiento equivalente al causado por todo el dióxido de carbono emitido durante el siglo XX”.

Molina no se detuvo ahí, sino que contribuyó a reforzar el papel del Protocolo en la protección del clima. Impulsó con éxito la eliminación acelerada de los hidroclorofluorocarbonos (HCFC), sustitutos de los CFC que seguían dañando la capa de ozono y provocando el cambio climático, aunque en menor medida. Posteriormente, desempeñó un papel fundamental en la campaña contra los hidrofluorocarbonos (HFC), potentes gases de efecto invernadero utilizados ampliamente en sistemas de aire acondicionado.

Fue el autor principal de un estudio de 2009 que demostraba la importancia de reducir los HFC en el marco del Protocolo y coautor de numerosos artículos que abogaban por su eliminación gradual, tal

como se acordó finalmente mediante la Enmienda de Kigali.

México también desempeñó un papel crucial en esta campaña. En 2009, fue una de las primeras naciones en proponer formalmente dicha enmienda, en una iniciativa conjunta con Estados Unidos y Canadá. Asimismo, en 2012 fue uno de los seis países fundadores de la Coalición de Clima y Aire Limpio para Reducir los Contaminantes Climáticos de Vida Corta (CCAC, por sus siglas en inglés).

La CCAC, que hoy agrupa a más de 200 gobiernos, organizaciones intergubernamentales, empresas, instituciones científicas y entidades de la sociedad civil, fue clave para avanzar en las negociaciones sobre la reducción gradual de los HFC.

Del mismo modo, en 2014 –en una etapa decisiva de las conversaciones–, México ayudó a formar un grupo que allanó el camino para el éxito alcanzado en Kigali dos años más tarde.

La Enmienda, ratificada ya por 170 países, ha demostrado que el mundo aún puede encontrar puntos de acuerdo en torno a soluciones prácticas frente al cambio climático. Ahora, al cumplirse el décimo aniversario de la Enmienda de Kigali, debemos ir más allá.

Es necesario que sea ratificada por todos los países del mundo, tal como ocurrió con el Protocolo y todas las enmiendas anteriores. Además, debe ir acompañada de una mejora en la eficiencia de los equi-

pos de aire acondicionado, una estrategia que podría duplicar los ya considerables beneficios climáticos que conlleva.

Esta experiencia debe inspirar al mundo a abordar las emisiones de metano, un gas que contribuye aún más al calentamiento global. Como señaló recientemente el secretario general de la ONU, António Guterres, sería la vía más rápida para evitar un calentamiento extremo y prevenir que el clima alcance puntos de inflexión irreversibles. Podría evitar un aumento de 0.3 grados en la temperatura ya en la década de 2040.

Como merecido homenaje al profesor Molina, la primera ministra de Barbados, Mia Mottley, ha hecho un llamamiento a favor de un “momento similar al de la capa de ozono” para reducir las emisiones de metano mediante un acuerdo vinculante análogo a aquel protocolo, comenzando por la industria del petróleo y el gas.

Su propuesta cuenta cada vez con el respaldo de otros líderes mundiales. Ahora debemos actuar para hacerla realidad, con México nuevamente a la vanguardia. Pues, como diría el profesor Molina: “No podemos permitirnos fracasar”.

Como parte de los esfuerzos de Mario Molina por seguir aportando a la protección del planeta y por convertir el conocimiento científico en soluciones para los grandes retos ambientales, en 2004 fundó el Centro Mario Molina, una asociación civil independiente y sin fines de lucro. El Centro nació para dar continuidad y consolidar en México las actividades que el Premio Nobel desarrolló a lo largo de su vida y fue presidido por él. Tras su muy lamentable fallecimiento, la institución ha mantenido vigente su legado y continúa trabajando a favor del planeta, ahora asociada a la UNAM.

Su misión es encontrar e impulsar soluciones prácticas, realistas y de fondo a problemas complejos relacionados con la prevención del cambio climático y la promoción del desarrollo sustentable, el uso eficiente de la energía y la protección del medio ambiente, mediante la generación de consensos entre la sociedad civil, las autoridades nacionales y extranjeras y los organismos internacionales. En este sentido, el Centro Mario Molina busca mantener vivo el principio que caracterizó la trayectoria del químico universitario: utilizar la ciencia con rigor e independencia para contribuir a soluciones que mejoren el bienestar de la sociedad y protejan el medio ambiente. *g*

1 PROFESOR EMÉRITO DE LA FACULTAD DE QUÍMICA Y DIRECTOR EJECUTIVO DEL CENTRO MARIO MOLINA
2 PRESIDENTE, INSTITUTO PARA LA GOBERNANZA Y EL DESARROLLO SOSTENIBLE, WASHINGTON, D. C.

Foto: Antonio Sierra.



● Norlang García, Alejandro Chanona, Jorge León y Gabriel Campuzano.

Serie que se transmite por TV UNAM

Réplicas busca impulsar la cultura de la protección civil

En la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales (FCPyS) fue presentada la serie televisiva *Réplicas*, una producción de siete episodios, cuyo objetivo es llevar el conocimiento científico a hogares, escuelas y centros de trabajo. Dicha entidad académica, la coproduce junto con la barra televisiva Mirador Universitario, de la Coordinación de Universidad Abierta y Educación Digital (CUAED) de la UNAM, en colaboración con la Secretaría de Gestión Integral de Riesgos y Protección Civil de la Ciudad de México (SGIRPC).

Alejandro Chanona Burguete, director de la FCPyS, explicó que la serie, que salió a luz en un mes emblemático: el de la memoria de los sismos del 19 de septiembre de 1985 y de 2017, busca difundir conocimientos y experiencias para contribuir a una cultura de gestión de riesgos, con un objetivo central: salvar vidas.

Destacó tres virtudes de la iniciativa: fomentar la cultura de la prevención con herramientas como la mochila de emergencia y los planes familiares, colocar a las personas en el centro como protagonistas y unir el trabajo de la academia y el gobierno.

Por su parte, Norlang García, director general de Resiliencia de la SGIRPC, quien habló en representación de la titular de la dependencia, Myriam Urzúa, agradeció a Gabriel Campuzano Paniagua, jefe del Sistema de Universidad Abierta y Educación a Distancia (SUAYED) de la FCPyS, pues junto con Nasheli Arellano, jefa de la Unidad Departamental de Campañas y Prevención

de la Cultura de Gestión Integral de Riesgos de la entidad gubernamental y profesora del plantel, consiguieron trabajar esta serie de contenidos, que elevan la cultura de la protección civil.

Detalló que la serie nació de la convicción de que la prevención se construye convocando y comunicando, y que uno de los mayores retos fue traducir el conocimiento científico sin perder rigor, hablar de riesgos sin generar miedo y no trasladar exclusivamente a las personas responsabilidades de carácter institucional, político y territorial.

Jorge León Martínez, director de Proyectos y Vinculación de Educación Abierta, a Distancia y Mixta de la CUAED, mencionó que esta Coordinación y la FCPyS colaboran de manera constante en proyectos de impacto que llegan tanto a la comunidad universitaria como al público en general.

En su oportunidad, Gabriel Campuzano Paniagua sostuvo que la Facultad busca ampliar el conocimiento y no almacenarlo, y agradeció a todas y todos los participantes por su labor profesional en la realización del proyecto.

Con el reto de trabajar para que la prevención no se quede en los manuales y se convierta en una práctica cotidiana, los siete capítulos de esta serie –cuya primera emisión se realizó el 22 de octubre– se transmitirán cada miércoles a las 10 horas por TV UNAM y estarán disponibles de manera permanente en el canal de YouTube de Mirador Universitario (https://youtube.com/@miradoruniversitariounam?si=IQEikznc1E2Mjh5_). *g*

DIANA SOFÍA LARA GUDIÑO / FCPYS

PEPE HERRERA

La temporada de huracanes de 2026 en el Atlántico ha mostrado un comportamiento poco habitual: mientras agosto, septiembre y octubre suelen concentrar la mayor actividad ciclónica, hasta el 28 de septiembre no se ha formado ningún huracán en la cuenca. Aunque se han registrado ocho tormentas tropicales: Arthur, Bertha, Cristóbal, Dolly, Edouard, Fay, Gonzalo y Hanna, ninguna ha alcanzado la intensidad necesaria para convertirse en uno.

La situación resulta particularmente llamativa porque septiembre es, climatológicamente, uno de los meses de mayor actividad del Atlántico. La temporada oficial se extiende del 1 de junio al 30 de noviembre, pero el periodo de mayor actividad suele concentrarse entre agosto y octubre.

¿Qué explica entonces esta inusual tranquilidad? Para entenderlo es necesario observar no sólo las condiciones del océano, sino también lo que ocurre en la atmósfera.

En entrevista, Christian Domínguez Sarmiento, investigadora titular del Instituto de Ciencias de la Atmósfera y Cambio Climático (ICAYCC) de la UNAM, habló acerca de cuáles son los factores que están influyendo en la temporada de este año.

¿Cómo se crean?

Para que un ciclón tropical se forme y pueda intensificarse hasta convertirse en huracán deben coincidir varios ingredientes. El océano necesita proporcionar suficiente calor, generalmente se considera favorable una temperatura superficial de alrededor de 26.5 °C o superior; la atmósfera debe contar con suficiente humedad y la cizalladura vertical del viento, es decir, los cambios en la velocidad o dirección del viento con la altura no deben ser demasiado intensos.

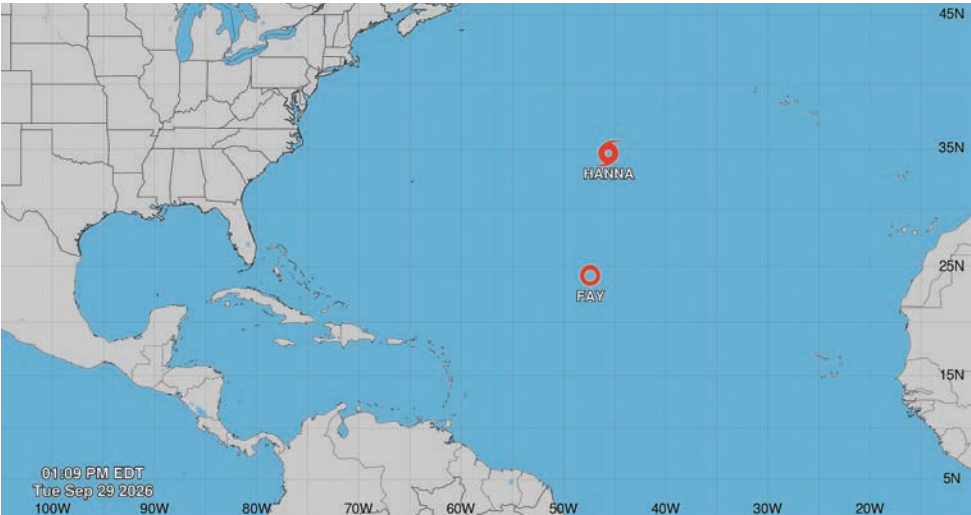
También se necesita la fuerza de Coriolis, un efecto de la rotación de la Tierra que ayuda a que el aire en movimiento comience a girar alrededor de un centro de baja presión, donde puede desarrollarse un ciclón tropical.

Por eso, un océano cálido por sí solo no garantiza la formación de un huracán. El desarrollo y la intensificación de estos sistemas dependen de que las condiciones del océano y de la atmósfera sean favorables simultáneamente.

Y es precisamente en la configuración de esos vientos donde entran en juego otros patrones de circulación atmosférica, como El Niño y la Oscilación Cuasi-Bienal (QBO, por sus siglas en inglés).

¿Influyen El Niño y la QBO?

El Niño modifica los patrones de circulación de la atmósfera y puede favorecer,



• De acuerdo con el pronóstico del Centro Nacional de Huracanes de Estados Unidos, la depresión tropical Fay y la tormenta tropical Hanna son los fenómenos meteorológicos activos actualmente en esa zona. Datos hasta el 30 de septiembre.

No se ha formado ningún ciclón en 2026

Inusual, la temporada de huracanes en el océano Atlántico

Esta inusitada tranquilidad tampoco debe interpretarse como una desaparición del riesgo, una sola tormenta tropical puede producir lluvias torrenciales, inundaciones, desbordamientos de ríos y deslaves, incluso sin alcanzar la categoría de huracán, afirmó Christian Domínguez, investigadora del ICAYCC

en determinadas regiones del Atlántico, una mayor cizalladura vertical del viento, lo que dificulta la formación y el fortalecimiento de ciclones tropicales. De esta manera, incluso cuando el océano conserva temperaturas suficientemente elevadas, la atmósfera puede impedir que las tormentas se organicen y evolucionen hacia sistemas más intensos, como los huracanes.

La influencia de El Niño, sin embargo, no es uniforme en toda la cuenca. El Atlántico es una región extensa, con condiciones atmosféricas y oceánicas diferentes, por lo que puede haber zonas donde el ambiente sea más favorable para la formación de ciclones. En el caso de México, comentó la investigadora del ICAYCC, el Caribe y el Golfo de México son particularmente relevantes, ya que las condiciones atmosféricas

asociadas con este fenómeno pueden reducir las posibilidades de desarrollo de ciclones.

A esta configuración se suma otro fenómeno que Christian Domínguez, junto con sus colegas del ICAYCC, Alejandro Jaramillo Moreno, Graciela Binimelis de Raga e Ignacio Arturo Quintanar, llevan tiempo analizando y es la QBO.

La Oscilación Cuasi-Bienal es una variación natural de los vientos de la estratósfera tropical, que alternan entre fases del este y del oeste aproximadamente cada 24 a 30 meses. Estos cambios se desplazan gradualmente hacia niveles inferiores de la estratósfera y pueden influir en la circulación atmosférica tropical.

Diversos estudios han analizado una posible relación entre las fases de la QBO y la actividad de los ciclones tropicales en el

Atlántico. Aunque en investigaciones realizadas con registros históricos encontraron asociaciones entre determinadas fases y una mayor o menor actividad ciclónica; trabajos posteriores han mostrado que esta relación no ha sido constante a lo largo del tiempo.

Por ello, ni El Niño ni la QBO pueden explicar por sí solos la ausencia de huracanes. Lo importante es la interacción conjunta de ambas oscilaciones que modifican diferentes patrones atmosféricos y oceánicos. En el escenario descrito por la especialista, la combinación de El Niño más una QBO ha contribuido a mantener condiciones poco favorables para que las tormentas se organicen y se intensifiquen durante buena parte de la temporada.

De esta manera, la excepcional quietud del Atlántico no responde a una sola causa. Es el resultado de la coincidencia de diferentes condiciones que, al interactuar, han dificultado que las tormentas tropicales evolucionen hasta convertirse en huracanes.

Un suceso extraordinario

Que hasta finales de septiembre no se haya formado ningún huracán resulta particularmente inusual, porque este periodo coincide con el pico climatológico de actividad del Atlántico.

Para dimensionar el comportamiento de este año, basta compararlo con temporadas en las que la formación del primer huracán ocurrió relativamente tarde. En 2002, Gustav se convirtió en el primero de la temporada el 11 de septiembre, mientras que en 2013 Humberto alcanzó esa categoría también el 11 de septiembre.

La ausencia de huracanes hasta este momento ya representa el inicio de temporada más tardío sin que se haya formado uno desde el comienzo de la vigilancia satelital moderna en los años 60.

La situación adquiere una dimensión histórica adicional si la temporada terminara sin huracanes. La investigadora universitaria citó los registros de 1907 y 1914, años en los que no se reportaron huracanes en el Atlántico. Sin embargo,

estos registros deben tomarse con cautela, ya que corresponden a una época anterior a la observación satelital moderna y la capacidad para detectar y registrar sistemas sobre el océano era mucho más limitada.

Aún así, el peligro existe

Esta inusual tranquilidad tampoco debe interpretarse como una desaparición del riesgo. Domínguez Sarmiento subrayó que una sola tormenta tropical puede producir lluvias torrenciales, inundaciones, desbordamientos de ríos y deslaves incluso sin alcanzar la categoría de huracán.

Cuando un sistema se intensifica considerablemente, además, aumentan otros peligros como los vientos destructivos, el oleaje y la marea de tormenta, que ocurre cuando los niveles del mar se elevan anormalmente por efecto de los vientos y la presión asociados con un ciclón. Las comunidades costeras son particularmente vulnerables a este fenómeno.

Por ello, una temporada con pocos huracanes puede seguir teniendo consecuencias importantes. El riesgo no depende únicamente del número de sistemas que se formen, sino también de su trayectoria, intensidad, tamaño y del lugar donde eventualmente impacten.

Además, la temporada de huracanes concluye hasta noviembre, por lo que las condiciones atmosféricas pueden volverse un poco más favorables para que se formen en el Atlántico. La falta de huracanes hasta ahora, por tanto, no significa que el riesgo haya terminado.

Función en el sistema climático

Uno de sus principales efectos es el transporte de calor y humedad desde las regiones tropicales hacia latitudes mayores. Al liberar grandes cantidades de energía y redistribuir el calor acumulado en el océano, los ciclones contribuyen al intercambio de energía entre el océano y la atmósfera, y entre distintas regiones del planeta.

También pueden desempeñar un papel importante en el ciclo del agua.

Las grandes cantidades de lluvia asociadas con estos sistemas pueden recargar ríos, lagos, presas y acuíferos, además de aportar agua a regiones que pueden atravesar periodos de sequía. En algunas zonas, las precipitaciones de los ciclones representan una parte importante de la lluvia anual.

En los ecosistemas costeros también producirían efectos que, aunque ocurren de manera abrupta y resultarían destructivos, forman parte de procesos naturales. Los vientos, el oleaje y las mareas de tormenta pueden redistribuir sedimentos y nutrientes, modificar temporalmente las condiciones de los humedales y favorecer procesos de renovación en determinados ambientes costeros.

En este sentido, la ausencia prolongada de ciclones tampoco debe interpretarse simplemente como una situación positiva. Estos fenómenos forman parte del funcionamiento natural del sistema climático y sus efectos pueden ser distintos dependiendo de la región, el ecosistema y las condiciones previas.

El problema surge cuando estos fenómenos interactúan con sociedades altamente expuestas y vulnerables. Si un ciclón afecta zonas pobladas, sus consecuencias dependen no sólo de la intensidad del sistema, sino también de factores como su trayectoria, tamaño, duración, exposición de la población, infraestructura y capacidad de respuesta.

Por ello, entender los huracanes implica reconocer ambas dimensiones: son fenómenos capaces de provocar daños severos, pero al mismo tiempo forman parte de procesos naturales que contribuyen a redistribuir energía, agua y materia dentro del sistema terrestre.

En alerta

El Atlántico todavía tiene varias semanas por delante antes de que termine oficialmente la temporada. Y aunque la ausencia de huracanes hasta esta fecha ya convirtió a 2026 en un año excepcional, las condiciones que hoy mantienen contenida la actividad ciclónica no son permanentes. La atmósfera puede cambiar, y con ella también el comportamiento de las tormentas.

Por ahora, el océano y la atmósfera ofrecen una imagen poco habitual: un Atlántico con suficiente energía disponible, pero con una atmósfera que ha dificultado que esa energía se transforme en huracanes. Es precisamente esa diferencia entre lo que el océano puede ofrecer y lo que la atmósfera permite desarrollar la que hace de esta temporada un caso particularmente interesante para entender la compleja relación entre ambos.



● Climatológicamente, en otros años, septiembre ha sido uno de los meses de mayor actividad.

Con cerca de 40 mil hectáreas, el Parque Nacional Iztaccíhuatl-Popocatepetl es clave para conservar la biodiversidad y brindar servicios ambientales, como la captación y recarga de agua para una de las regiones más pobladas del país.

Para estudiar y proteger este territorio se realizó el XVI Simposio de la Red de Investigadores del Parque Nacional Iztaccíhuatl-Popocatepetl (REDIIP), “Ciencia y comunidad: del Volcán a la Cuenca”, que reunió a investigadores, estudiantes, representantes del sector público y comunidades. En tres días, el encuentro integró miradas desde la vulcanología, la biodiversidad y los recursos hídricos, hasta el riesgo socioambiental, las políticas públicas, la historia y la cultura.

En la inauguración, Ana Lillian Martin Del Pozzo, presidenta del Comité Organizador, señaló que la integración de distintos actores ha fortalecido las acciones de conservación y permitido atender problemáticas que difícilmente pueden resolverse desde un solo sector. Este trabajo abarca desde el monitoreo del Popocatepetl hasta proyectos sobre agua, vegetación, salud y ordenamiento territorial, entre otros.

José Luis Macías Vázquez, director del Instituto de Geofísica (IGf), destacó el carácter multidisciplinario del encuentro y la participación de gran cantidad de especialistas, que trabajan para optimizar el manejo de los recursos naturales y armonizar el impacto al ecosistema.

Al declarar inaugurado el simposio, María Soledad Funes Argüello, coordinadora de la Investigación Científica de la UNAM, propuso mirar la región como un conjunto, y subrayó la importancia del diálogo entre ciencia, instituciones y comunidades.

La conservación no puede limitarse a proteger bosques, especies o paisajes sin considerar a quienes viven cotidianamente en ellos. Ésa fue la idea central de la conferencia magistral de Pedro Álvarez Icaza Longoria, comisionado nacional de Áreas Naturales Protegidas, quien reconoció a comunidades, pueblos originarios, mujeres y habitantes locales como actores indispensables para cuidar la biodiversidad.

Durante la mesa “Monitoreo técnico y comunitario del Área Natural Protegida y su zona de influencia”, especialistas coincidieron en que observar el territorio implica interpretar la información, compartirla y convertirla en acciones. Enrique Guevara Ortiz, director general del Centro Nacional de Prevención de Desastres, indicó que el Popocatepetl es vigilado las 24 horas por diferentes herramientas de monitoreo, pero que la gestión del riesgo debe involucrar a la población.



Foto: Parque Nacional Izta-Popo.

El parque, clave para conservar la biodiversidad

Popo e Izta: un territorio observado desde muchas ciencias

La integración de distintos actores ha fortalecido las acciones de conservación y permitido atender problemáticas que difícilmente pueden resolverse desde un solo sector: Ana Lillian Martin

Robin Campion, investigador del IGf, explicó que el reto no consiste sólo en instalar instrumentos, sino en garantizar recursos y personal para mantenerlos operando a largo plazo. Actualmente, el volcán es monitoreado mediante redes para recolectar ceniza, sensores de infrasonido, radares de banda X y mediciones de gases.

La participación comunitaria también fue un eje central. Francisco Javier Salazar Valerio, responsable del Parque Nacional Izta-Popo, resaltó que buena parte de la vigilancia sería imposible sin las comunidades de la región, que participan en recorridos, identificación de fauna, restauración y seguimiento de especies.

Incluso, en la comunidad de Santa Cruz Cuautamatitla, Puebla, la comunidad colaboró para establecer sanciones a la captura de aves y cacería de venados, compartió Martha Shirley Reyes Quintero, del Programa de Investigadoras e Investigadores por México de la Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación.

Pedro Moctezuma Barragán, secretario de Educación, Ciencia, Tecnología e Inno-

vacación de la Ciudad de México, subrayó el valor de conservar los bosques que rodean la Cuenca de México, y su papel en la captación y recarga de agua.

Asimismo, dijo que el sábado 26 de septiembre se llevó a cabo una plantación simbólica de árboles en el Centro de Cultura Ambiental Yautlica, en Iztapalapa, como parte de los esfuerzos de reforestación y recuperación ambiental del oriente de Ciudad de México.

El agua fue otro tema clave. Eloísa Adriana Guerra Hernández, profesora de la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, aclaró cómo la contaminación, los cambios de uso de suelo, la pérdida de vegetación y el crecimiento de asentamientos humanos han transformado las cuencas de la zona. Frente a este panorama, señaló que la investigación tiene que traducirse en restauración, reforestación, tratamiento del agua, así como educación ambiental.

Finalmente, la mesa “Ordenamiento ecológico-territorial y Gobernanza” abordó presiones como la expansión urbana, la fragmentación de hábitats, la sobreexplotación de acuíferos y las disputas por el uso del suelo. Las participaciones destacaron la necesidad de construir el ordenamiento con las comunidades.

El XVI Simposio de la REDIIP mostró que el Parque Nacional Iztaccíhuatl-Popocatepetl no puede comprenderse desde una sola disciplina ni desde una sola institución. Su conservación requiere ciencia, participación comunitaria, políticas públicas y trabajo sostenido. *g*

INSTITUTO DE GEOFÍSICA

PATRICIA LÓPEZ SUÁREZ

Los desastres no son naturales; son procesos sistémicos que se desarrollan a través del tiempo, en los que participan las amenazas naturales (sismos, huracanes, inundaciones, erupciones volcánicas, deslizamientos de tierra) y la exposición humana en zonas de riesgo, factores que mantienen a la población en un estado de vulnerabilidad, afirmó Irasema Alcántara Ayala, investigadora del Instituto de Geografía (IGg) de la UNAM.

La transformación del territorio, los procesos económicos, sociales e institucionales que operan durante años o décadas, y las decisiones que permitieron esas modificaciones son las raíces del riesgo de desastres, abundó la doctora en Geomorfología.

La especialista participó en la mesa 5 del Seminario Derecho, desastres y resiliencia territorial: una mirada iberoamericana, moderada por Jaime Urrutia Fucugauchi, investigador emérito del Instituto de Geofísica (IGf). El encuentro se realizó los días 9 y 10 de septiembre en el Salón de Seminarios Emilio Rosenbluth del Instituto de Ingeniería (II) de esta casa de estudios.

“El riesgo se genera por la acumulación de determinaciones y omisiones que incluyen transformaciones ambientales; decisiones sobre vivienda, infraestructura y suelo; inversiones aisladas que parecen razonables e incentivos económicos”, anotó.

Alertó que Ciudad de México es muestra de que el riesgo no siempre necesita un desastre para hacerse visible, pues padece extracción de agua subterránea en un territorio con herencia lacustre; urbanización y crecimiento demográfico; carga de edificios e infraestructura, y arcillas lacustres muy compresibles (suelos de grano muy fino que disminuyen de volumen de forma notable cuando soportan un peso o cambian su cantidad de agua).

Julia Carabias Lillo, doctora *honoris causa* por la UNAM e integrante de El Colegio Nacional, expuso que para el Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático (IPCC) un desastre es una alteración grave de una comunidad o sociedad, a cualquier escala, debido a eventos peligrosos que interactúan con condiciones de exposición, vulnerabilidad y capacidad, los cuales producen pérdidas e impactos humanos, materiales, económicos o ambientales.

“Lo importante de esta definición es que, para el IPCC, un fenómeno peligroso por sí mismo no constituye



Foto: Víctor Hugo Sánchez.

• Irasema Alcántara, Jaime Urrutia y Julia Carabias.

Seminario en el Instituto de Ingeniería

Procesos económicos y sociales, raíces del riesgo de desastres

Se genera por la acumulación de determinaciones y omisiones que incluyen transformaciones ambientales; decisiones sobre vivienda, infraestructura y suelo; inversiones aisladas que parecen razonables e incentivos económicos: Irasema Alcántara

necesariamente un desastre; éste surge de la interacción entre el evento, la exposición, la vulnerabilidad y la capacidad de respuesta”, puntualizó la doctora en Biología y profesora de la Facultad de Ciencias.

Consideró que es nuestra responsabilidad actuar respetando las Soluciones basadas en la Naturaleza (SbN), que son aquellas acciones destinadas a proteger, gestionar de manera sostenible y restaurar los ecosistemas naturales o modificados para abordar de manera eficiente y adaptativa los desafíos de la sociedad, promoviendo a la vez el bienestar humano y los beneficios para la biodiversidad.

Entre las políticas públicas que se requieren señaló la planeación del territorio con ordenamiento territorial; realizar valoraciones ambientales estratégicas articuladas con las evaluaciones de impacto ambiental; contar con planificación de cuencas con los componentes territoriales, así como contar instrumentos de riesgo actualizados a todas escalas.

También, realizar valoraciones ambientales estratégicas articuladas con las evaluaciones de impacto ambiental; contar con una planeación de cuencas con todos los componentes territoriales, así como con instrumentos de riesgo actualizados a todas escalas.

Además, agregó, se deben entender los sistemas complejos ambientales y sociales con sus interacciones; fomentar el trabajo de instituciones académicas que generan conocimiento inter y transdisciplinario; y formar nuevas generaciones de profesionistas con una visión integral y alta capacidad para enfrentar los desafíos ambientales y sociales actuales.

Asimismo, sugirió promover el desarrollo de SbN que respondan simultáneamente a amenazas de cambio climático, pérdida de biodiversidad, degradación de tierra y agua, que generen beneficios para los medios de subsistencia y el bienestar humano; además de construir una interfaz eficaz entre los científicos y los tomadores de decisiones. *g*

El PUCPAZ participa en el Primer Diálogo Nacional por una Cultura de Paz

Necesario fortalecer el sentido de pertenencia de las juventudes ante el reclutamiento delictivo



Foto: PUCPAZ.

El sentido de pertenencia de las juventudes se cultiva en el trabajo comunitario cotidiano y en relaciones horizontales que las reconozcan como agentes activos y moldeadores de realidades sociales diferentes. Sobre esa premisa construyó su participación Leticia Cano Soriano, directora del Programa Universitario sobre Cultura de Paz y Erradicación de las Violencias (PUCPAZ) de la UNAM, en la conferencia/panel “Educación para la paz y no violencia”, primera de las seis que integraron el Primer Diálogo Nacional por una Cultura de Paz.

El encuentro fue convocado por Rocío Bárcena Molina, subsecretaria de Construcción de Paz, Participación Social y Asuntos Religiosos de la Secretaría de Gobernación, y se desarrolló los días 17 y 18 de septiembre en el Salón Revolución del Conjunto Bucareli, con la participación presencial de instituciones de educación superior y de representantes de los tres órdenes de gobierno, y transmisión simultánea a universidades de las 32 entidades federativas. Su realización se inscribió en la conmemoración del Día Internacional de la Paz, del pasado 21 de septiembre.

La primera pregunta detonadora situó el tema en su dimensión más concreta: ¿de qué manera la educación para la paz puede fortalecer el sentido de pertenencia de las juventudes frente a la captación de los grupos delictivos? Leticia Cano planteó que las acciones que se realizan en torno a la educación para la paz resultan fundamentales: “En la medida en que se sostiene una relación más horizontal con

las juventudes, se les escucha y se promueve una ciudadanía crítica y activa, se puede avanzar a la generación de ambientes pacíficos y preventivos de violencias sociales”. Ese proceso relacional exige abrazar las diferencias, entender las necesidades y trazar una ruta hacia la construcción de acuerdos, un recorrido que se despliega en el tiempo y se verifica en la calidad de los vínculos que se entretienen.

La conversación también se orientó hacia la articulación institucional y formas de acompañamiento de carácter comunitario, ante lo que Cano Soriano ofreció una formulación que condensa la propuesta del Programa: “Las voluntades se tienen que entretener. Ese entretendido debe acompañarse de ejes transversales que ponderen la igualdad, inclusión, interseccionalidad, perspectiva de género, interculturalidad, el respeto a la dignidad humana y los derechos humanos, y por supuesto la justicia social. En ello creemos firmemente y con esa convicción situamos el proceso comunitario que hemos emprendido en el bachillerato de la UNAM, con las Comunidades Tejedoras de Paz, como agentes activos, con el apoyo de todas las entidades académicas, direcciones generales, y de la Fundación UNAM, en donde las comunidades abracen la perspectiva de vivir en entornos de paz”.

Consideró que las funciones sustantivas de las instituciones de educación superior se entretienen hasta alcanzar el potencial de crear realidades comunitarias activas, mediante programas centrados

en la prevención de las violencias y en la promoción de ambientes pacíficos capaces de hacer aflorar procesos relacionales distintos, atravesados por valores que contribuyan a la construcción de colectividad.

Cerró su participación con una experiencia reciente. “Días atrás, en Ciudad Universitaria, el PUCPAZ en alianza con dependencias universitarias, entidades académicas, gobierno, sociedad civil, la Cancillería, la Embajada de Noruega, NORREF, realizó la Segunda Semana Nacional Cultura de Paz, UNAM 2026, ‘Juventudes: encuentros y voces’. Lo maravilloso de esos días fue escuchar y aprender de comunidades y juventudes creadoras, deportistas, artísticas, científicas, migrantes, refugiadas, buscadoras, indígenas, entre otras, que estuvieron en el escenario compartiendo los retos que implica descolocar a las violencias sociales y construir los caminos hacia la cultura de paz”.

A su vez, Rocío Bárcena Molina, propuso pasar del diálogo a la acción y construir desde la conciencia y la esperanza colectiva, y pensarse en comunidad como construcción de vida en las juventudes.

Alma Xóchitl Herrera Márquez, rectora de la Universidad Nacional Rosario Castellanos, se refirió al sentido de pertenencia como una forma de vida e invitó a sumar las voces de las juventudes. Luis Armando González Placencia, secretario general ejecutivo de la ANUIES, situó los derechos humanos como base para construir un sentido de comunidad. Carlos Contreras Ibáñez, coordinador del Proyecto de Psicología Social para la Paz de la UAM Unidad Iztapalapa, invitó a pensar al otro desde la reciprocidad, más allá de los modelos individualistas y mercantiles, y planteó escuchar a las juventudes al tiempo que se agencia responsabilidad con ellas.

La moderación estuvo a cargo de José Antonio Sandoval Tajonar, director general del Instituto de Estudios Superiores para la Paz y el Desarrollo.

PROGRAMA UNIVERSITARIO SOBRE CULTURA DE PAZ Y ERRADICACIÓN DE LAS VIOLENCIAS

La ceremonia de clausura de la primera edición del Diplomado de Especialización “Mentorías feministas para la iniciación científica” de la Coordinación para la Igualdad de Género (CIGU), se realizó en el Pabellón de la Biodiversidad de Ciudad Universitaria. En el acto, se dieron a conocer los proyectos con los que las egresadas se colocan a la vanguardia mediante un programa que busca fortalecer el desarrollo de las mujeres en la ciencia a través de redes de colaboración feminista intergeneracionales.

Presidida por Jennifer Escobar Medina, coordinadora ejecutiva del Diplomado, la clausura fue un espacio que recordó la deuda que la historia tiene con las científicas del mundo, a quienes se les han colocado diversos obstáculos estructurales que comienzan con la negación misma de sus aportaciones. Así lo documentó la historiadora Margaret Rossiter en 1993 en el llamado “efecto Matilda”, un fenómeno que describe la apropiación de las ideas y logros de las mujeres por parte de sus colegas varones.

Ejemplos paradigmáticos son el de Rosalind Franklin, quien con la “Fotografía 51” dio un paso enorme para descifrar la estructura de doble hélice del ADN; su autoría se reconoció plenamente hasta hace muy poco, o el de Jocelyn Bell que, pese a ser ella quien descubrió los púlsares, vio cómo fue a su director de tesis al que galardonaron con el Premio Nobel de Física en 1974.

“Cada nombre que se lea esta tarde se lee contra esa inercia”, puntualizó Escobar Medina.

En la clausura, se contó con la presencia de Fiorella Mancini, secretaria académica de la Coordinación de Humanidades; Ana Gisela Beristain Aguirre, directora de Orientación Educativa; Patricia Castañeda Salgado, directora de Planeación, Vinculación y Proyectos Especiales de la CIGU, así como coordinadora académica del Diplomado; Rubén Hernández Duarte, director de Políticas de Igualdad y No Discriminación de la CIGU y quien también estuvo en la coordinación ejecutiva del proyecto.

Duarte mencionó que el Diplomado contó con más de 223 postulaciones, y tras un filtrado,



Foto: Cecilia Núñez.

Primera generación del Diplomado de Especialización

Mentorías feministas impulsan nuevas redes para las mujeres en la ciencia

La CIGU celebró la clausura del programa durante el que 66 egresadas desarrollaron proyectos y herramientas para acompañar a nuevas generaciones, reconocer aportaciones históricamente invisibilizadas y transformar las condiciones de participación femenina en el ámbito académico

egresaron 66 estudiantes, 32 con doctorado, 22 con maestría y 12 con licenciatura, quienes recibieron su constancia durante la ceremonia por haber concluido con este proceso de aprendizaje colectivo que inició en enero de 2026 y duró nueve meses.

“A lo que apostamos es a que la mentoría que aquí trabajamos desde el enfoque feminista se sitúe y se ajuste a las posibilidades, contextos, tiempos e intereses de las mentoras y los mentores”, señaló.

Por su parte, Patricia Castañeda Salgado, referente de las metodologías feministas para la ciencia en nuestro país, hizo énfasis en lo relevante de impulsar proyectos que mejoren la vida personal y académica de las mujeres en el presente y futuro.

Mencionó que el fin de este ciclo es el inicio de la aplicación

de todo lo aprendido en el día a día de las egresadas. Agradeció a todas las personas involucradas en la planeación y desarrollo del Diplomado y reconoció que su esfuerzo abre brechas y muestra que “tenemos una imaginación floreciente en cómo transmitir la experiencia y cómo convocar para que esta experiencia se amplíe cada vez más”, puesto que se necesita hacer eco en momentos como el actual, en el que se han observado grandes retrocesos internacionales en el área de la ciencia.

“Es una oportunidad para que las más jóvenes vean que el mundo es fascinante, que está lleno de oportunidades y que hay personas que las podemos acompañar hasta que tomen su propio camino”, finalizó Castañeda Salgado.

VIANEY MEJÍA / COORDINACIÓN PARA LA IGUALDAD DE GÉNERO

¿CONFIANZA O CONTROL DIGITAL?

Compartir tus contraseñas no es una prueba de amor



Pedir acceso al celular, redes sociales o correo de la pareja puede parecer una muestra de confianza, pero cuando se utiliza para **vigilar, revisar o controlar**, vulnera la privacidad y puede convertirse en una forma de violencia digital.

CONFIANZA

- Respetar la privacidad
- Mantener espacios propios
- Hablar sin exigir acceso a cuentas o dispositivos
- Respetar amistades e interacciones digitales

VS.

CONTROL

- Pedir o exigir contraseñas
- Revisar mensajes o conversaciones
- Vigilar conexiones, publicaciones o interacciones
- Cuestionar a quién sigues, quién te escribe o qué comentas
- Pedir acceso al celular como "prueba de amor"

¡El cibercontrol existe!

En un estudio con estudiantes de Enfermería de la Universidad Autónoma de Guerrero, **6 de cada 10** reportaron haber ejercido o experimentado conductas de cibercontrol.

CLAVES PARA CUIDARTE

- 1. Tus contraseñas son personales, no son una moneda de cambio afectiva.** Evita compartirlas.
- 2. Pon límites también en lo digital.** Tienes derecho a conservar espacios, conversaciones y cuentas privadas.
- 3. Identifica la presión.** Si alguien te exige acceso a tus cuentas para demostrar amor, fidelidad o confianza, es una señal de control, no una prueba de afecto.

¡RECUERDA!

Confiar no es vigilar
Querer no es controlar
Cuidar también es respetar tus límites digitales



DGTIC UNAM
DIRECCIÓN GENERAL DE CÓMPUTO Y
DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN
Y COMUNICACIÓN

UNAM
Nuestra gran
Universidad

475+
UNIVERSIDAD
MÉXICO
"UNAM, rumbo al medio millón..."



WWW.TIC.UNAM.MX

Informe 2022-2026 de Juan Carlos Hidalgo Cuéllar

Ciencias Físicas amplía oferta educativa y producción científica

El Instituto se incorporó como sede del Posgrado en Astrofísica; además, las y los académicos impartieron 410 cursos

MIRTHA HERNÁNDEZ

En el último cuatrienio, el Instituto de Ciencias Físicas (ICF) aumentó en alrededor de 66 % su número de estudiantes; amplió sus ofertas educativas e infraestructura, y su producción primaria por investigador pasó de 2.1 a 2.9 artículos al año, lo que refleja una evolución armónica, aseguró su director, Juan Carlos Hidalgo Cuéllar.

Al rendir su informe de labores del periodo 2022-2026, ante la coordinadora de la Investigación Científica de la UNAM, María Soledad Funes Argüello, quien acudió en representación del rector Leonardo Lomelí Vanegas, el director detalló que más del 80 % de los artículos publicados en los últimos tres años fueron en revistas de los cuartiles uno y dos, y se duplicó el número de citas.

En el auditorio del ICF, al que acudieron integrantes de la Junta de Gobierno de la UNAM, el presidente del Consejo de Dirección del campus Morelos, Fernando Lozano Ascencio, y la comunidad del Instituto, el director subrayó que también se duplicó el número de estudiantes tesistas de licenciatura que pasó de 15 a 31 de 2022 a 2024; mientras que las y los alumnos de maestría y doctorado aumentaron de 23 a 37 y de 25 a 41, de 2022 a 2026, respectivamente.

“Hemos logrado graduar un estudiante por investigador al año, en los últimos dos años”, añadió.

Remarcó que también el ICF se incorporó como sede del Posgrado en Astrofísica, el cual inició con siete estudiantes asociados y siete tutores. Asimismo, las y los académicos impartieron 410 cursos: 54.4 % a nivel licenciatura –pese a que el Instituto no imparte ninguna carrera–, 30.5 % en posgrado, 7.6 % propedéuticos y 7.5 % cursos diversos; de ellos, 159 se imparten en la UNAM, 195



Foto: Benjamín Chaires.

● Se fortaleció la infraestructura.

en la Universidad Autónoma de Morelos y 32 en otras instituciones.

Hidalgo Cuéllar enfatizó la renovación de la planta académica en casi un 20 %, a partir del ingreso de ocho personas académicas y dos más que están en proceso. “Este grupo de jóvenes está teniendo un impacto importante en el desarrollo del Instituto”.

Reconoció que existe una disparidad en el número de académicas y académicos, por lo que se realizó un diagnóstico sobre la percepción de violencia, y se han tomado talleres de igualdad y no discriminación para identificar y mitigar posibles sesgos de género durante el proceso de evaluación y selección.

Al dar respuesta al informe, Soledad Funes resaltó que la fortaleza de la investigación del Instituto vaya de la mano de la formación de nuevas generaciones a partir de metas como el graduar un estudiante por investigador al año, y que en 2025 se

alcanzara la cifra de titulaciones más alta de la historia de dicha entidad académica, así como su incorporación al Posgrado de Astrofísica y el doble grado doctoral con la Universidad de Gotemburgo.

De igual forma, comentó la renovación de la planta académica, pero consideró que aún hay camino por recorrer, pues la proporción de investigadoras en el Instituto pasó del 10 al 12 %. “Construir una comunidad igualitaria no termina con incorporar a más mujeres en nuestra planta académica, implica también preguntarnos por las condiciones en las que todas las personas estudian, trabajan, investigan y conviven”.

La igualdad, abundó, no se construye sólo con normas sino también al escuchar, revisar y cuidar las relaciones entre los distintos integrantes de la comunidad, y crear un ambiente de respeto y libre de violencia en el que puedan desarrollar plenamente sus capacidades.

Previamente, el director expuso que hubo 12 promociones de académicas y académicos hacia categorías mayores, en el Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores; además, se fomentó su intercambio, pues realizaron 98 visitas a países de Europa y la India para colaboraciones de investigación, y anualmente se recibieron cinco académicos visitantes, resultado de convenios como el firmado entre la UNAM y la Universidad de Gotemburgo, durante la visita de los reyes de Suecia a nuestra casa de estudios.

Respecto al fortalecimiento de la infraestructura, Hidalgo Cuéllar mencionó que en el área de Biofísica y Ciencia de Materiales del ICF se inauguró el Laboratorio de Nanobiofísica; mientras que en el de Fenómenos no Lineales y Complejidad se implementó el Laboratorio de Ondas y Metamateriales Elásticos, entre otras acciones.

En los rubros de proyección y vinculación, señaló las 25 visitas guiadas al Instituto en las que se han recibido a 883 estudiantes; las 17 actividades por el Día Internacional de la Niña en la Ciencia, que han sumado 710 asistentes, además de festivales asociados a eclipses, por mencionar algunas.

Javier de la Fuente Hernández le dio posesión

Designan a Joaquín Narro Lobo coordinador de Administración y Servicios Escolares

La tarde de ayer, el secretario general de la UNAM, Javier de la Fuente Hernández, dio posesión a Joaquín Narro Lobo como titular de la nueva Coordinación de Administración y Servicios Escolares de la Universidad Nacional, designación hecha por el rector Leonardo Lomelí Vanegas.

Con este nombramiento, el rector Lomelí atiende la recomendación de la Comisión Técnica de Personas Expertas para la Revisión del Proceso de Selección de Ingreso a Licenciatura para el Ciclo Escolar 2026-2027/1, de implementar un modelo de gobernanza a partir de una sola instancia responsable de la organización y coordinación institucional de los procesos de selección para el ingreso a la Universidad Nacional.

Narro Lobo cuenta con una trayectoria de más de 15 años en el ámbito docente, jurídico y de la administración pública y universitaria. Es abogado egresado de la Facultad de Derecho de la UNAM, institución donde actualmente se desempeña como profesor titular “B” de tiempo completo.

Ha encabezado dependencias universitarias clave para la vida estudiantil como la Dirección General de Atención a la Comunidad, de febrero de 2024 a abril de 2026; y la Dirección General de Orientación y Atención Educativa, de abril de 2026 a septiembre del año en curso. Asimismo, el pasado 27 de julio fue nombrado secretario técnico de la Comisión Técnica de Personas Expertas para la Revisión del Proceso de Selección



Foto: Benjamín Chaires.

• Javier de la Fuente Hernández y Joaquín Narro Lobo.

Asume la responsabilidad de implementar un modelo de gobernanza que fortalezca la organización y coordinación institucional de los procesos de selección para el ingreso a la Universidad Nacional Autónoma de México

de Ingreso a Licenciatura para el Ciclo Escolar 2026-2027/1.

En el sector público, destaca su labor como secretario técnico del Consejo Consultivo de la Comisión Nacional de los Derechos Humanos.

La Coordinación de Administración y Servicios Escolares definirá las responsabilidades a lo largo de las distintas etapas de ingreso a la Universidad, fortalecerá

los mecanismos de validación de los instrumentos de evaluación, la participación oportuna de las áreas especializadas en tecnologías de la información y comunicación, así como el establecimiento de mecanismos permanentes de asesoría y acompañamiento técnico.

Como parte del reforzamiento de los servicios escolares, la Coordinación estará a cargo de los programas de Becas. *g*



¿Eres de primer ingreso?

ES MOMENTO DE RESPONDER TU



EMA
Examen Médico Activo

Al hacerlo puedes acceder a atención médica, salud mental, vacunas, métodos anticonceptivos y mucho más.



Respóndelo aquí
<https://salud.unam.mx/ema/>



475+
UNIVERSIDAD
MÉXICO



SSACU



SALUD
UNAM



UNAM
Nuestra gran
Universidad

ÍNDICE DE CONVOCATORIAS

GACETA UNAM | 1 de octubre de 2026 • 31

- ➔ Modificaciones al Estatuto General de la Universidad Nacional Autónoma de México2
- ➔ Modificaciones al Estatuto del Sistema Universidad Abierta y Educación a Distancia4
- ➔ Modificaciones al Reglamento del Estatuto del Sistema Universidad Abierta y Educación a Distancia.....10
- ➔ Facultad de Psicología. Convocatoria Cátedra Especial Raúl Hernández Peón.....13



GACETA UNAM

<https://www.gaceta.unam.mx/g20261001/>



ADENDA DE CONVOCATORIAS

<https://www.gaceta.unam.mx/261001-convocatorias/>

MEGAOFRENDA
UNAM · 2026

475+
“Trayectorias
que nos
SUSTENTAN”

En el marco del
XXIX Festival Universitario de Día de Muertos
te invitamos a participar en los
CONCURSOS UNIVERSITARIOS

VIDEO
CORTOMETRAJE
Tus pasos en la universidad

CALAVERITAS

EXPRESarte
UNAM

Tienes hasta el
23 de OCTUBRE para participar

Tienes hasta el
5 de OCTUBRE para participar

Consulta las bases en: www.megaofrenda.unam.mx

31 OCT,
01 y 02 NOV
11:00 a 21:00 h

Explanada de UNIVERSUM



UNAM
Nuestra gran
Universidad

475+
UNIVERSIDAD
DE MÉXICO

SSACU

DOCOM

UNIVERSEM

UNAM

ISACO

COMUNIDAD
UNAM



Comunidad UNAM www.megaofrenda.unam.mx

Por la amplitud y alcance de su obra

Para Juan Villoro, el Premio Internacional Carlos Fuentes 2026

CULTURAUNAM

Por “la amplitud y alcance de su obra, que abarca distintos géneros con maestría y rigor”, el jurado del Premio Internacional Carlos Fuentes a la Creación Literaria 2026 decidió, por unanimidad, otorgar el galardón al escritor mexicano Juan Villoro.

La Universidad Nacional y la Secretaría de Cultura del gobierno de México otorgan este reconocimiento de forma anual a escritoras o escritores que, por el conjunto de su obra (escrita en español en su totalidad o una parte sustancial), hayan enriquecido el patrimonio literario de la humanidad.

El jurado estuvo integrado por el dramaturgo Flavio González Mello, de la Academia Mexicana de la Lengua; la poeta Myriam Moscona, del Sistema Nacional de Creadores de Arte; la escritora y editora Mónica Nepote, de la Secretaría de Cultura del Gobierno de México; el escritor David Toscana, de la UNAM, y la escritora Gioconda Belli, ganadora de la edición 2025.

Para este comité, el autor de *Dios es redondo* “ha sido también formador de nuevos lectores y su pensamiento ha tenido una presencia trascendente en el ensayo y el periodismo en Hispanoamérica. Su obra promueve un diálogo del presente con la tradición desde una perspectiva humanista llena de humor e ironía”.

El también autor de *Examen extraordinario* se hace acreedor a una reproducción de una obra escultórica de Vicente Rojo y un diploma, así como a una cantidad en pesos mexicanos equivalente a 125 mil dólares estadounidenses.

Juan Villoro se convierte en la undécima persona en obtener el galardón, en ediciones previas se ha reconocido a Mario Vargas Llosa (2012), Sergio Ramírez (2014), Eduardo Lizalde (2016), Luis Goytisolo (2018), Luisa Valenzuela (2019), Diamela Eltit (2020), Margo Glantz (2022), Elena Poniatowska (2023), Luis García Montero (2024) y Gioconda Belli (2025).

Esta distinción fue instaurada en memoria del escritor mexicano, autor de clásicos como *La región más transparente* y *La muerte de Artemio Cruz*, en 2012, año



de su fallecimiento. Reconoce el trabajo de quienes, por medio de sus letras, enriquecen la literatura universal con sus poemas, novelas, ensayos y cuentos. En un principio, su periodicidad fue bianual, pero a partir de 2019 es anual por un acuerdo entre las instituciones convocantes y la periodista Silvia Lemus, viuda de Fuentes.

Semblanza

A sus 70 años, recién cumplidos el 24 de septiembre de 2026, Juan Villoro se define como escritor y periodista, aunque también se ha desempeñado como docente, conferencista, editor, dramaturgo y guionista. Nació en Ciudad de México en 1956. Ha sido docente profesor en la UNAM, y profesor visitante en instituciones educativas como Yale, Princeton, Stanford y Pompeu Fabra de Barcelona, así como en la Fundación de Nuevo Periodismo, creada por Gabriel García Márquez. Es columnista de *Reforma* (México), ha escrito para medios internacionales como *The New York Times* (Estados Unidos), *El País* (España) y *El Mercurio* (Chile), entre otros. Fue director de *La Jornada Semanal*.

Estudió Sociología en la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM)-Iztapalapa. Es doctor *honoris causa* por la Universidad Michoacana de San Nicolás

de Hidalgo y por la UAM. Desde 2014 es miembro de El Colegio Nacional.

En 2012, obtuvo el Premio Iberoamericano José Donoso, y en 2018, el Premio Manuel Rojas, ambos otorgados en Chile, por el conjunto de su obra. Entre los reconocimientos que ha recibido en México se encuentra el Premio Mazatlán de Literatura por su libro de ensayos literarios *Efectos personales* y el Premio Xavier Villaurrutia por su libro de cuentos *La casa pierde*.

Sus obras más recientes son: *El profesor Zíper y las palabras perdidas* (2022), *La tierra de la gran promesa* (2021), *Examen extraordinario* (2020) y *El vértigo horizontal. Una ciudad llamada México* (2018). Su novela para jóvenes *El libro salvaje* ha vendido más de un millón de ejemplares. Su obra se ha traducido a numerosos idiomas.

Recibió en España el Premio Herralde por su novela *El testigo*; en Argentina, el Premio ACE por su obra de teatro *Filosofía de vida*, y en Cuba, el Premio José María Arguedas por su novela *Arrecife*. Por su trabajo periodístico ha recibido los premios Internacional de Periodismo Rey de España; Ciudad de Barcelona; Internacional de Periodismo Manuel Vázquez Montalbán, así como el Homenaje Fernando Benítez de la Feria Internacional del Libro, y el Premio a la Excelencia Periodística, otorgado por la Fundación Gabo (Colombia), 2022.^g

Hoy permite acercarse a ese fenómeno social desde otras miradas

Universitarias resguardaron parte de la memoria del Movimiento del 68

Esas colecciones se encuentran resguardadas en el Archivo Histórico de la UNAM del Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación

El Movimiento del 68 dejó volantes, carteles, fotografías y documentos hemerográficos que pudieron desaparecer con el paso del tiempo. Parte de esa memoria se conserva gracias a cinco mujeres universitarias que resguardaron esos materiales que hoy permiten acercarse al Movimiento del 68 desde otras miradas.

Dichas colecciones están resguardadas en el Archivo Histórico de la UNAM (AHUNAM) del Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación (IISUE).

Se trata de cinco mujeres que fueron estudiantes, activistas y académicas. Ana Ortiz de Ruiz y Esther Montero eran activistas y estudiantes que reunieron materiales impresos del conflicto, como volantes y carteles. Justina Lory Méndez Martínez, estudiante de medicina, documentó fotográficamente asambleas y manifestaciones en su Facultad.

Ethel Villanueva en ese momento era trabajadora universitaria, ella tomó fotografías del mural efímero realizado por estudiantes en la explanada central de Ciudad Universitaria. Por su parte, Ana Rosa Carreón fue responsable del Archivo Histórico de la UNAM entre 1967 y 1977, y acopió material hemerográfico.

Tania Ocampo Saravia, de la Sección de Organización y Descripción del Archivo Histórico de la UNAM, comentó que las colecciones reunidas por las universitarias permiten reflexionar sobre la presencia de las mujeres en este movimiento estudiantil y social.

Agregó que el Movimiento del 68 no se reduce al trágico desenlace del 2 de octubre. Este movimiento significó también la organización de estudiantes para influir en la vida democrática del país, la lucha por el reconocimiento de las juventudes como sujetos políticos, la alegría y



Foto: AHUNAM / Dirección General de Divulgación de las Humanidades.

la toma del espacio público, elementos que se pueden apreciar en las colecciones reunidas por estas mujeres.

Los volantes y carteles permiten acercarse a lo que los activistas intentaban comunicar a la sociedad y cómo articulaban sus demandas. En las fotografías se observan mujeres expresándose con libertad, tomando el espacio público y pugnando por la democratización del país, así como otras manifestaciones lúdicas de los participantes, en su mayoría jóvenes.

“Ellas tenían una clara conciencia de lo que estaba pasando en ese momento durante la movilización de estudiantes y una perspectiva del futuro, sabían que esos acontecimientos serían recordados y por ello acopiaron esos materiales, los resguardaron y posteriormente los donaron al AHUNAM para que se dieran a conocer”, dijo.

Ocampo Saravia explicó que se trata de materiales efímeros que, de no ser por ellas, se hubieran perdido. Entre ellos, se encuentran volantes que circulaban de mano en mano, carteles y otras expresiones gráficas. La especialista señaló que la mayor parte de estos materiales venían de la Escuela Nacional de Arte y las autoras y autores eran del grupo Mira, pero hubo reacciones en contra. “Les llegaron a quitar implementos como las tintas, pero eso no

los detuvo y llegaron a improvisar usando pintura para zapatos para seguir haciendo su material de difusión del movimiento”.

Estos carteles dan cuenta de la creatividad, la espontaneidad y la imaginación de los jóvenes en sociedades adultocéntricas que descalificaban sus propuestas y expresiones.

“En las fotos se aprecia también que son estudiantes, no son revoltosos o ‘desquehacerados’, como se les trataba de descalificar a las juventudes que tomaban el espacio público y tenían conciencia política y social”, advirtió. Por otro lado, las fotografías del mural efímero son las únicas conocidas sobre el memorable episodio y obra colectiva.

Estas universitarias tenían conciencia de que los sucesos históricos se constituyen de manera colectiva en las acciones cotidianas, y no solamente en las de los grandes personajes que se consideraban protagonistas en ese momento. Gracias al interés de estas mujeres “tenemos memoria contra el olvido”, insistió la académica.

Las colecciones pueden consultarse en el micrositio México 1968 del Archivo Histórico de la UNAM: <http://www.ahunam.unam.mx/68/index.html>

NAIX'IELI CASTILLO GARCÍA / DIRECCIÓN GENERAL DE DIVULGACIÓN DE LAS HUMANIDADES

La pianista Anastasya Terenkova lo acompañará en la Sala Nezahualcóyotl

La literatura trasciende sus límites con John Malkovich y la OFUNAM

ROBERTO FRÍAS / CULTURAUNAM

Si hay un espacio propicio para abordar las maneras en que la literatura trasciende sus propios límites y se convierte en otras artes o convive con ellas, ese es el Festival CulturaUNAM, donde la experimentación es proverbial y cuya quinta edición está enfocada en la convivencia de artes de diversas tradiciones, tiempos y géneros.

Ese tránsito está en el centro del próximo concierto de la Orquesta Filarmónica de la UNAM (OFUNAM), que, dentro de la tercera temporada de 2026 del Festival CulturaUNAM y de la conmemoración por los 90 años de la agrupación, propone un programa articulado por dos transformaciones de este tipo: primero, una selección de escenas de *Romeo y Julieta*, el ballet que Serguéi Prokófiev construyó a partir de la tragedia de Shakespeare; después, *Informe sobre ciegos*, adaptación de John Malkovich del célebre capítulo de la novela *Sobre héroes y tumbas*, de Ernesto Sábato, acompañado por el *Concierto para piano y orquesta de cuerdas*, de Alfred Schnittke.

El concierto ocurrirá el sábado 3 de octubre a las 20 horas y el domingo 4 a las 12, en la rehabilitada Sala Nezahualcóyotl, que cumple 50 años, bajo la dirección de Sylvain Gasançon, director titular de la OFUNAM, con Anastasya Terenkova al piano y Malkovich como adaptador e intérprete. El sábado habrá, además, a las 19 horas, una charla previa con Gasançon y Julia Santibáñez, directora de Literatura y Fomento a la Lectura de la Universidad.

La propuesta dialoga con una de las líneas que la propia Música UNAM ha señalado para esta tercera temporada: la combinación de repertorio, creación contemporánea, interdisciplina y diálogo con otras expresiones artísticas. Ciertamente, la temporada, que comenzó apenas el 26 de septiembre, coloca en su segundo gran programa a la literatura en el centro de una experiencia esencialmente musical.

De la tragedia al movimiento

La primera mitad del concierto parte de uno de los textos dramáticos más conocidos de Occidente. Prokófiev compuso *Romeo y Julieta*, Op. 64, entre 1935 y 1936, a partir de un argumento elaborado junto con el dramaturgo Serguéi Rádlov y Adrián



Foto: Sandro Miller.

En el marco del Festival CulturaUNAM, Sylvain Gasançon dirige un concierto que explora dos formas de transformar las letras en experiencia sonora y escénica: Shakespeare llevado al ballet de *Romeo y Julieta*, y Sábato a la escena en *Informe sobre ciegos*

Piotrovsky. Pero transformar a Shakespeare en ballet exigía algo más que seleccionar escenas: había que traducir el drama verbal a una sucesión de acciones físicas, ritmos, atmósferas y estados psicológicos.

La adaptación llegó incluso a modificar, de manera radical, el sentido de la historia. En su primer planteamiento, Romeo alcanzaba el sepulcro antes, encontraba a Julieta viva y los amantes se reencontraban para abandonar Verona juntos. Prokófiev

defendió aquella solución alegando una razón eminentemente escénica: los vivos pueden bailar, mientras que los muertos no. Sin embargo, la propuesta encontró fuertes resistencias en el proceso de producción soviético y el final feliz fue sustituido por el desenlace trágico de Shakespeare.

La selección que interpretará la OFUNAM corresponde a la versión trágica que terminó imponiéndose y recorre diez momentos del ballet. Son fragmentos en

los que la literatura ya no necesita ser pronunciada para estar presente. Por otro lado, el conflicto familiar, el enamoramiento, la violencia y la muerte aparecen convertidos en gesto coreográfico y en arquitectura sonora.

De la novela a la voz

La segunda parte invierte la dirección de esa operación. En vez de que un texto dramático sea absorbido por el movimiento y la música, una voz literaria entra directamente en el espacio del concierto. *Sobre héroes y tumbas*, publicada en 1961, es una novela de estructura compleja que enlaza la relación entre Martín del Castillo y Alejandra Vidal Olmos con la historia de una familia argentina venida a menos, y constituye una reflexión sobre la relación entre la conciencia individual y la historia colectiva.

En el interior de esa novela se encuentra “Informe sobre ciegos”, narración protagonizada por Fernando Vidal Olmos, padre de Alejandra. Fernando desarrolla la convicción de que los ciegos forman parte de una conspiración secreta que gobierna el mundo y emprende una investigación obsesiva para descubrirla. El capítulo adopta así la forma de una persecución cada vez más sombría, un descenso nocturno y laberíntico que convierte la ciudad y la mente del personaje en territorios igualmente inquietantes.

Este es el material que John Malkovich llevó al escenario y que transforma en una especie de monólogo alucinante. La narración se desarrolla mientras el piano y la orquesta de cuerdas construyen un segundo plano expresivo.

La historia de ese proyecto confirma que la elección de la música fue fundamental. Malkovich llevaba años interesado en adaptar cinematográficamente el texto de Sábato, pero encontró otra forma cuando escuchó el *Concierto para piano y orquesta de cuerdas* de Schnittke.

Schnittke, música hecha de fricciones

La elección de Alfred Schnittke resulta particularmente sugerente. Nacido en 1934 en Engels, cerca de Saratov, en el seno de una familia de habla alemana, el compositor estudió en Viena y en el Conservatorio de Moscú y se convirtió en una de las figuras centrales de la música soviética de la segunda mitad del siglo XX. Su nombre está estrechamente asociado con el poliestilismo, procedimiento mediante el cual materiales de diferentes épocas y lenguajes musicales pueden convivir dentro de una misma obra: resonancias antiguas, formas reconocibles, citas, alusiones y procedimientos



Foto: Lada Vesn.

● La pianista Anastasya Terenkova.

de la vanguardia se enfrentan y contaminan mutuamente.

El *Concierto para piano y orquesta de cuerdas*, compuesto en 1979, tiene una forma particularmente apta para el diálogo con el episodio de Sábato. Está escrito en un solo movimiento de unos 23 minutos y atraviesa diversos estados.

Más reveladoras aún son las propias imágenes con las que Schnittke describió la pieza: ritmos monótonos, acordes repetidos, sombras de cánones, ecos de la música religiosa y una sucesión de climas que terminan por fracturarse. La coda recupera, casi como recuerdos, materiales anteriores y desemboca en una sensación de incertidumbre. Esa inestabilidad formal y expresiva ayuda a entender por qué la partitura puede sostener el descenso mental de Fernando Vidal sin convertirse en simple música de fondo.

En el montaje, el piano puede escuchar-se entonces como una presencia interior, mientras las cuerdas crean un espacio que nunca termina de estabilizarse. La voz de Malkovich se integra a ese tejido temporal y modifica la percepción de la música. El texto sigue siendo literatura, pero empieza a comportarse como un elemento musical: tiene duración, ritmo, silencios, ataques, intensidades y una relación precisa con los sonidos. Es una de las transformaciones más interesantes de la propuesta: hacer que la palabra pueda escucharse casi como una línea instrumental sin perder su densidad narrativa.

Del teatro a otras incursiones

La presencia de Malkovich en la Sala Nezahualcóyotl no constituye una incursión

ocasional de una estrella de cine en el repertorio clásico. Su relación con el teatro se remonta a Steppenwolf, donde es miembro del ensemble desde 1975 y donde obtuvo un Obie por *True West*. Después llegarían Broadway y el cine, con dos nominaciones al Oscar, por *Places in the Heart* y *In the Line of Fire*, además de un Emmy por *Death of a Salesman*.

En paralelo, Malkovich ha construido una línea de trabajo que cruza actuación y música a través de obras como: *The Infernal Comedy*, *The Giacomo Variations*, *Just Call Me God*, *Report on the Blind* y, más recientemente, *The Infamous Ramirez Hoffman*.

El Festival de Salzburgo señala que sus colaboraciones con el director Michael Sturming han llegado a más de 80 ciudades. Lo significativo es que, en estos proyectos, la música no constituye un acompañamiento ornamental para el actor: forma parte de la estructura dramática.

Comunión de caminos

El programa de la OFUNAM reúne así dos caminos aparentemente inversos. Prokófiev toma una tragedia escrita para ser representada mediante actores y la transforma en una obra en la que el cuerpo y la orquesta dicen lo que antes decían los personajes. John Malkovich toma una narración interior nacida dentro de una novela y devuelve sus palabras a un escenario donde tienen que convivir con una partitura.

En un caso, Shakespeare se vuelve ballet; en el otro, Sábato se vuelve teatro musical. Entre ambos, Schnittke proporciona una materia sonora hecha de tensiones, rupturas y memoria. *g*

Foto: Rodrigo Vázquez.



A sus 91 años se presentó en la Neza

Un mundo sin jazz sería terrible: George Coleman

“He pensado varias veces en el retiro, pero siempre regreso”, dijo el legendario saxofonista de Memphis, con una trayectoria que incluye colaboraciones con Miles Davis, B. B. King, Charles Mingus y Max Roach, y quien ha desarrollado un estilo propio forjado bajo la influencia de Charlie Parker, John Coltrane y Sonny Rollins

XAVIER QUIRARTE

A medio siglo de la inauguración de la Sala Nezahualcóyotl, la presencia del legendario saxofonista George Coleman y su grupo nos hace recordar que el primer concierto de jazz en el recinto estuvo a cargo de Charles Mingus en 1977.

Fuimos muchos los jóvenes que deliramos ante la actuación del contrabajista, así como lo hemos hecho con otros jazzistas a lo largo de estos años. Por ello, hoy resulta alentador que las nuevas generaciones hayan encontrado en el concierto que Coleman ofreció, el pasado lunes 28 de septiembre como parte del Festival CulturaUNAM, una oportunidad de experimentar el jazz en vivo con grandes maestros.

La emotiva presencia del saxofonista estadounidense demostró por qué ocupa un sitio privilegiado entre los grandes del

jazz. A sus 91 años ofreció un concierto caracterizado por su magistral inventiva al otorgar a cada nota su justo valor con un repertorio que lo mismo incluyó piezas clásicas como *Autumn Leaves*, *Body and Soul*, *St. Thomas* y *I Can't Give You Anything But Love*, que algunas de sus composiciones, entre ellas *Bb Blues*, un ardoroso tributo a las raíces de la música que le robó el corazón desde que escuchó a Charlie Parker.

Al ver a este hombre con problemas de movilidad y sin visión tocar su instrumento con la sapiencia que le otorga su larga experiencia, el público reaccionó con gritos y silbidos, una muestra clara de que el jazz conecta generaciones.

Coleman estuvo acompañado por su hijo, el baterista George Coleman Jr., el pianista Elan Mehler y el contrabajista Paul Gill. Además, se sumó el joven saxofonista mexicano Alan Villanueva, quien

alternó con el maestro para mostrar que el acto de creación no se rige por la edad cronológica, sino por la sensibilidad y la imaginación.

La lista de los músicos con los que ha colaborado es tan larga como fundamental para la historia del género. Baste destacar su trabajo con figuras como B. B. King, Charles Mingus, Miles Davis o Max Roach, por no hablar de sus propios grupos.

Luego de una vida tan productiva, ¿piensa en el retiro? Ante la pregunta, Coleman sonríe y responde: “He pensado varias veces en el retiro, pero siempre regreso. Todavía puedo tocar y tengo la fortuna de mantener mi salud mental, recuerdo todas las piezas y las puedo interpretar en casi todos los tonos”.

Nacido en Memphis, Tennessee, en 1935, se forjó en los competitivos clubes de la famosa calle Beale, donde se acercó a diversos géneros musicales. “En esa época solía escribir algunos arreglos para B. B. King, que en su banda tenía dos trompetas y tres saxofones: alto, tenor y barítono —dijo en entrevista—. Apenas tenía como 17 o 18 años, pero había escuchado a todos los grandes saxofonistas: Charlie Parker, Sonny Stitt y John Coltrane. También influyeron en mí pianistas como Bud Powell, Barry Harris y Bob Talley”.

Una de sus grandes experiencias fue colaborar en el grupo de Miles Davis, a quien califica como un líder grandioso. “Le gustaba cómo tocaba, porque sabía cómo seguirlo. Él tocaba una melodía y yo hacía la armonía detrás de él, como en la pieza *So Near, So Far*. También participé en el grupo del baterista Max Roach y en 1958 nos presentamos en el Festival de Jazz de Newport. Tocábamos muy rápido, porque él era el baterista más rápido del mundo. Charles Mingus, con quien también toqué, estaba enamorado de mi sonido. Debo decir que la mayoría de los músicos adoraban lo que hacía porque tenía una gran técnica y sabía cómo armonizar y tocar en todos los tonos”.

El saxofonista define su estilo como “una acumulación de todo. He tocado como Charlie Parker, como John Coltrane, como Sonny Rollins, como todos los grandes músicos. He sido capaz de emularlos, pero desarrollé mi estilo, mi sonido. Cuando me oyen saben de quién se trata”.

¿Concebiría un mundo sin música? George Coleman sonríe y responde: “Un mundo sin música, especialmente sin jazz, sería horroroso, terrible. Por eso abracé esta música hace muchos años, inspirado por Charlie Parker. Cuando lo escuché tocar el alto me dije: quiero tocar el saxofón”. *g*



0-0



Se impuso al brasileño André Ferreira en la final

Esgrimista auriazul logra bicampeonato panamericano en Perú

ERICK RAZO

El curso Esgrima Masters de la Asociación de esta disciplina deportiva en la UNAM tiene a un bicampeón panamericano. Se trata de Guillermo Alducin Panganiba, seleccionado nacional de México, quien recientemente logró la medalla de oro en la categoría de Sable Masculino Veterano 1, en el Campeonato Panamericano Infantil y Veterano de Esgrima 2026, en Lima, Perú.

“La emoción que sentí cuando gané fue tanta que incluso se me salieron las lágrimas, lo que nunca me había pasado antes. Yo me había preparado mucho para este Campeonato. Desde el año pasado estuve entrenando cuatro o cinco horas al día, y lograrlo fue como ver cristalizado todo ese esfuerzo”, expresó Alducin Panganiba, quien se consagró como bicampeón al haber ganado también en la edición de 2025.

El certamen de este 2026, realizado en el Polideportivo 1 de la Villa Deportiva Nacional del Instituto Peruano del Deporte, en Lima, Perú, estuvo avalado por la Confederación Panamericana de Esgrima, fue organizado por la Federación Deportiva Peruana de Esgrima y contó con la participación de más de 250 atletas provenientes de 20 países.

La prueba de Sable Masculino Veterano 1 estuvo dividida en dos etapas. La primera consistió en una fase de grupos, en la cual se distribuyeron a los esgrimistas participantes en dos grupos; posteriormente, se enfrentaron en duelos donde vencía el primero en obtener cinco puntos; y finalmente, se hizo una clasificación general, según la cantidad de victorias obtenidas y la diferencia de puntos. La segunda etapa fue la eliminación directa, esta ronda se

Guillermo Alducin obtuvo oro, como lo había hecho el año anterior



Foto: cortesía Guillermo Alducin.

“Me considero muy veloz y ágil, entonces mi estrategia durante los primeros enfrentamientos fue usar esa velocidad a mi favor”

definía a favor del primer atleta en obtener 10 puntos.

Guillermo Alducin terminó en cuarto lugar de la clasificación general. Con este resultado se clasificó directo a los cuartos de final, donde venció con amplio margen al puertorriqueño Max Adams, 10 puntos a dos. En la semifinal, le tocó medirse con su compatriota, Miguel Gutiérrez, quien durante un momento del asalto vencía al auriazul por 7 puntos a 0. No obstante, el esgrimista puma remontó con destreza el combate y avanzó a la final con marcador de 10-8.

En la disputa por el oro se enfrentó a André Ferreira, de Brasil. A pesar de que el historial estaba a favor del brasileño, ya que durante la fase de grupos se midieron y fue el competidor carioca quien se llevó ese duelo por 5 puntos a 4, Guillermo Alducin peleó la final con garra y se colgó la presea dorada gracias a un marcador de 10-9. Las medallas de bronce fueron para Miguel Gutiérrez, de México, y Jorge Lara, de Chile.

“Me considero muy veloz y ágil, entonces mi estrategia durante los primeros enfrentamientos fue usar esa velocidad a mi favor. Sin embargo, me enfrenté a atletas con mucha maestría y muy experimentados. Incluso Miguel Gutiérrez fue entrenador de Gibran Zea, esgrimista que fue a los Juegos Olímpicos de París 2024. Por lo tanto, en los últimos duelos decidí cambiar mi estrategia y ya no atacar primero, sino contraatacar”, declaró el tirador puma.

El curso Esgrima Masters, de la Asociación de Esgrima de la UNAM, está abierto para el público en general, y Guillermo Alducin Panganiba describió cómo es que fue un pilar determinante para obtener este logro. “A mí me ha ayudado mucho el curso porque me han motivado los chicos con los que entreno, tienen un entusiasmo y unas ganas impresionantes, me han dado mucha preparación y condición física. Y pues sin duda considero que la esgrima de la Universidad Nacional tiene al mejor entrenador de México, Benjamín Benítez Lagos, y formarme con él fue fundamental para poder obtener este bicampeonato”. *g*

Futbolistas de Pumas concluyen su prepa en la UNAM

Trece jugadores y cuatro jugadoras finalizaron exitosamente sus estudios del Bachillerato a Distancia

El Club Universidad Nacional realizó la ceremonia de entrega de reconocimientos para 17 futbolistas de fuerzas básicas de Pumas que forman parte de una nueva generación de egresados del Bachillerato a Distancia B@UNAM.

La ceremonia estuvo encabezada por Luis Raúl González Pérez, presidente del Club Universidad Nacional; acompañado por Antonio Sancho, vicepresidente deportivo de Pumas; Ivonne Ramírez Wence, directora general de Administración Escolar de la UNAM; Guadalupe Vadillo Bueno, directora de Bachillerato a Distancia de la UNAM; Diana Ilze López Prieto, coordinadora de formación integral del Club Universidad Nacional; la jugadora Jimena Amairany Che Chávez y el jugador José Antonio Herrera Villegas, quienes representaron en el presidium a sus compañeros egresados.

La lista de futbolistas graduados la completan: Whittingham Yossimar Alanís Linares, Diego Fernando Barrios Arias,

Rogelio Isaí Carreón Peralta, Jhostyn Alexander Cortés López, Karina Monserrath Cortés Mondragón, Julio César Domínguez Castillejos, Gerardo Domínguez Salas, Luis Esteban Gordillo Álvarez, Yara Ivonne Gutiérrez Ortiz, Héctor Guzmán Zamora, Alejandro Juárez Morales, José Humberto Mancilla López, Karime Ortiz Hernández, Isaac Palacios Escobar y Santiago Anuar Vigueras Acosta.

“Muchas felicidades a todas las familias de estos y estas jóvenes, que hoy van a tener un día inolvidable en sus vidas. Lo que están recibiendo es la realización de una de sus metas. Ustedes tuvieron una expresión sincera de cómo le hicieron, que fue con constancia, dedicación y esfuerzo, dando el equilibrio a cada disciplina, poniendo las cosas en cada cajón”, expresó Luis Raúl González.

Por su parte, Guadalupe Vadillo comentó: “El exitoso grupo de estudiantes que se gradúan hoy y que celebramos este día representa que no solamente tenemos que escoger una u otra opción de desarrollo, sino tener la inteligencia y habilidad para combinarlas sabiamente. El deporte les enseñó cómo tolerar malestares y dolor, cómo recibir retroalimentación, cómo perder para volver, cómo depender del equipo y aportar al mismo tiempo su responsabilidad personal con el grupo y

cómo pequeñas mejoras se acumulan y generan una enorme diferencia”.

Asimismo, Ivonne Ramírez Wence compartió: “Hoy las familias tienen una recompensa por el esfuerzo que han hecho por sus hijos, no de ahora ni de hace dos años, sino desde el día que llegaron a su hogar, cuando se comprometieron como padres y madres a formar hombres y mujeres correctos, educados y jóvenes emprendedores que están haciendo un esfuerzo, no solamente por formarse como deportistas de alto rendimiento, sino también como profesionistas en una de las disciplinas que hoy la UNAM les ofrece”.

Jimena Amairany Che Chávez añadió: “No siempre fue sencillo. Tuvimos que combinar entrenamientos, partidos, concentraciones y viajes con tareas, trabajos, exámenes y horas de estudio. Hubo momentos de cansancio y dificultades, pero también hubo personas que estuvieron a nuestro lado recordándonos que valía la pena seguir adelante. Por eso, este logro no es únicamente nuestro”.

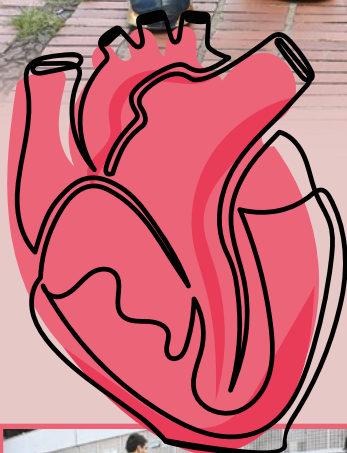
Y José Antonio Herrera concluyó: “Combinar los estudios con el sueño de ser futbolistas no siempre ha sido sencillo. Cada estudiante ha recorrido un camino diferente, algunos necesitaron más tiempo que otros para alcanzar esta meta, pero eso también demuestra que lo importante no es cuánto se tarda en llegar, sino tener la determinación para no rendirse”.

De esta generación de graduados, 14 ya iniciaron sus estudios de licenciatura de modalidad a distancia. Además, actualmente el programa B@UNAM Cantera, cuenta con 32 alumnos: ocho mujeres y 24 hombres, de los cuales 20 son jugadores en activo de Pumas y 12 son exjugadores.

Con los 17 egresados de hoy, en la Cantera de Pumas se han graduado 151 alumnos del programa de Bachillerato a Distancia de la UNAM. *g*



Foto: Club Universidad Nacional.



Jornada Masiva de Reanimación

Cardiopulmonar*



Fotos: Diana Maldonado y Francisco Parra.

DIRECTORIO



Dr. Leonardo Lomeli Vanegas
Rector

Dr. Javier de la Fuente Hernández
Secretario General

Mtro. Hugo Concha Cantú
Abogado General

Mtro. Tomás Humberto Rubio Pérez
Secretario Administrativo

Dra. Diana Tamara Martínez Ruiz
Secretaria de Desarrollo Institucional

M.I. Fernando Macedo Chagolla
Secretario de Servicio y Atención
a la Comunidad Universitaria

Dr. Manuel Palma Rangel
Secretario de Prevención y Apoyo a
la Movilidad 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
Coordinador de Proyectos Especiales
de la Rectoría

Lic. Mauricio López Velázquez
Director General
de Comunicación Social

Mtro. Rodolfo González Fernández
Director de Información



**GACETA
UNAM**

Director Fundador
Mtro. Enrique González Casanova

Director
Juan Pablo Becerra-Acosta Molina

Subdirector
Rafael Paz

Jefe de Diseño
Miguel Ángel Galindo Pérez

Redacción
Perla Chávez, Roberto Gutiérrez,
Pía Herrera, Patricia Martínez,
Leticia Olvera, Mónica Nario,
Alejandra Salas, Karen Soto,
Laura Talavera y Alejandro Toledo

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: Talleres Gráficos de México, Av Canal del Norte 80, Felipe Pescador, Cuauhtémoc, 06280, 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: Héctor Mauricio López Velázquez. Distribución gratuita: Dirección General de Comunicación Social, Torre de Rectoría 2o. piso, Ciudad Universitaria.

Número 5,686

*Se realizó el lunes 27 de septiembre en la Facultad de Medicina.

issue



ANIVERSARIO

EXCELENCIA Y APERTURA INTELECTUAL
DOS DÉCADAS DE GENERAR CONOCIMIENTO
SOBRE LA UNIVERSIDAD Y LA EDUCACIÓN

COMUNIDAD | 3-5

CINCO UNIVERSITARIAS RESGUARDARON PARTE DE LA MEMORIA
DEL MOVIMIENTO DEL 68: VOLANTES, CARTELES, FOTOGRAFÍAS Y DOCUMENTOS
QUE HOY ESTÁN EN EL ARCHIVO HISTÓRICO DE LA UNAM

CULTURA | 33

ÍNDICE DE CONVOCATORIAS

GACETA UNAM | 1 de octubre de 2026

- ➔ Modificaciones al Estatuto General de la Universidad Nacional Autónoma de México2
- ➔ Modificaciones al Estatuto del Sistema Universidad Abierta y Educación a Distancia4
- ➔ Modificaciones al Reglamento del Estatuto del Sistema Universidad Abierta y Educación a Distancia.....10
- ➔ Facultad de Psicología. Convocatoria Cátedra Especial Raúl Hernández Peón.....13



GACETA UNAM

<https://www.gaceta.unam.mx/g20261001/>



ADENDA DE CONVOCATORIAS

<https://www.gaceta.unam.mx/261001-convocatorias/>

MEGAOFRENDA
UNAM · 2026

475+
“Trayectorias
que nos
SUSTENTAN”

En el marco del
XXIX Festival Universitario de Día de Muertos
te invitamos a participar en los
CONCURSOS UNIVERSITARIOS

VIDEO
CORTOMETRAJE
Tus pasos en la universidad

CA LAVERITAS

EXPRESarte
UNAM

Tienes hasta el
23 de OCTUBRE para participar

Tienes hasta el
5 de OCTUBRE para participar

Consulta las bases en: www.megaofrenda.unam.mx

31 OCT,
01 y 02 NOV
11:00 a 21:00 h

Explanada de UNIVERSUM



UNAM
Nuestro orgullo
Nuestra identidad

475+
UNIVERSIDAD
DE MÉXICO

SSACU

DOCOM

UNIVERSEM

UNAM

UNAM

UNAM

UNAM



Comunidad UNAM www.megaofrenda.unam.mx

El Consejo Universitario, en sesión extraordinaria efectuada el 9 de septiembre de 2026 aprobó modificaciones al *Estatuto General de la Universidad Nacional Autónoma de México*, en sus artículos 8º, fracción VII; 9º; 9º bis, del Título Segundo, y 106, fracciones I y III, del Título Octavo, que derivan en la transformación de la Escuela Nacional de Trabajo Social en Facultad de Trabajo Social y, en la transformación de la Unidad Michoacán del Instituto de Geofísica en Centro de Investigaciones de la Tierra y el Espacio, para quedar como sigue:

ESTATUTO GENERAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Artículos 1º a 7º.- [...] Sin modificación.

Artículo 8º.- [...]

I a VI [...] Sin modificación.

VII. Facultad de Trabajo Social;

VIII a XXXIII. [...] Sin modificación.

[...] Sin modificación.

[...] Sin modificación.

[...] Sin modificación.

[...] Sin modificación.

[...] Sin modificación.

[...] Sin modificación.

Artículo 9º.- [...]

Los institutos y centros a que se refiere el párrafo anterior son:

I a XLI. [...] Sin modificación.

XLII. Centro de Investigaciones de la Tierra y el Espacio;

XLIII. Centro de Investigaciones sobre América del Norte;

XLIV. Centro de Investigaciones sobre América Latina y el Caribe;

XLV. Centro de Investigaciones y Estudios de Género;

XLVI. Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades;

XLVII. Centro de Investigaciones Multidisciplinarias sobre Chiapas y la Frontera Sur;

XLVIII. Centro Peninsular en Humanidades y en Ciencias Sociales, y

XLIX. Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias.

Artículo 9º bis.- [...] Sin modificación.

El Consejo Técnico de la Investigación Científica comprende los institutos enumerados en las fracciones I a XXV, así como los centros de investigación enumerados en las fracciones XXXVII a XLII, todos ellos del artículo anterior.

El Consejo Técnico de Humanidades, los institutos enumerados en las fracciones XXVI a XXXVI, así como los centros de investigación enumerados en las fracciones XLIII a XLIX del artículo anterior.

Artículos 10 a 105.- [...] Sin modificación.

Artículo 106.- [...] Sin modificación.

I. Consejo Académico del Área de las Ciencias Físico Matemáticas y de las Ingenierías:

Facultad de Arquitectura;

Facultad de Ciencias;

Facultad de Ingeniería;

Facultad de Química;

Facultad de Estudios Superiores Acatlán;

Facultad de Estudios Superiores Aragón;

Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán;

Facultad de Estudios Superiores Zaragoza;

Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad León;

Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad Morelia;

Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad Mérida;

Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad Juriquilla;

Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad Oaxaca;

Escuela Nacional de Ciencias de la Tierra;

Escuela Nacional de Ciencias Forenses;

Instituto de Astronomía;
Instituto de Ciencias Aplicadas y Tecnología;
Instituto de Ciencias de la Atmósfera y Cambio Climático;
Instituto de Ciencias Físicas;
Instituto de Ciencias Nucleares;
Instituto de Energías Renovables;
Instituto de Física;
Instituto de Geociencias;
Instituto de Geofísica;
Instituto de Geología;
Instituto de Ingeniería;
Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas;
Instituto de Investigaciones en Materiales;
Instituto de Matemáticas;
Instituto de Radioastronomía y Astrofísica;
Centro de Ciencias Matemáticas;
Centro de Física Aplicada y Tecnología Avanzada;
Centro de Investigaciones de la Tierra y el Espacio, y el
Centro de Nanociencias y Nanotecnología.

II. [...] Sin modificación.

III. Consejo Académico del Área de las Ciencias Sociales:

Facultad de Ciencias Políticas y Sociales;
Facultad de Contaduría y Administración;
Facultad de Derecho;
Facultad de Economía;
Facultad de Filosofía y Letras;
Facultad de Psicología;
Facultad de Trabajo Social;
Facultad de Estudios Superiores Acatlán;
Facultad de Estudios Superiores Aragón;
Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán;
Facultad de Estudios Superiores Iztacala;
Facultad de Estudios Superiores Zaragoza;
Escuela Nacional de Ciencias de la Tierra;
Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad León;
Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad Morelia;
Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad Mérida;
Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad Juriquilla;
Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad Oaxaca;
Escuela Nacional de Ciencias Forenses;
Instituto de Geografía;
Instituto de Investigaciones Antropológicas;
Instituto de Investigaciones Económicas;
Instituto de Investigaciones Jurídicas;
Instituto de Investigaciones Sociales;
Centro de Investigaciones sobre América del Norte;
Centro de Investigaciones y Estudios de Género;
Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental;
Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades;
Centro de Investigaciones Multidisciplinarias sobre Chiapas y la Frontera Sur, y el
Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias.

IV. [...] Sin modificación.

Artículos 107 a 160.- [...] Sin modificación.

TRANSITORIO

Único. - Las presentes modificaciones entrarán en vigor al día siguiente de su publicación en *Gaceta UNAM*.

El Consejo Universitario, en sesión extraordinaria efectuada el 9 de septiembre de 2026 aprobó modificaciones al Estatuto del Sistema Universidad Abierta y Educación a Distancia, para quedar como sigue:

ESTATUTO DEL SISTEMA UNIVERSIDAD ABIERTA Y EDUCACIÓN A DISTANCIA

CAPÍTULO I DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 1°. El Sistema Universidad Abierta y Educación a Distancia (SUAYED) de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) tiene como propósito atender y extender la educación media superior y superior hacia amplios sectores de la población, a través de los métodos de formación y evaluación de conocimientos, habilidades y actitudes propios de las modalidades abierta, a distancia y mixta, la creación de comunidades para el aprendizaje dentro o fuera de los planteles universitarios, y la integración de las tecnologías a los procesos educativos.

Artículos 2° a 5°. [...] Sin modificación.

Artículo 6°. [...]

I. [...] Sin modificación.

II. Planes y programas de estudio aprobados conforme lo establece la Legislación Universitaria, que incluyan la creación de entornos, estrategias y materiales de enseñanza y de aprendizaje específicos para las modalidades abierta, a distancia y mixta, así como el diseño didáctico de las asignaturas, módulos o actividades académicas necesarias para el logro de los objetivos. Los Consejos Técnicos de las escuelas y facultades promoverán que todos los procesos de creación o modificación curricular de las licenciaturas incorporen mecanismos de flexibilidad explícitos en los planes de estudio, en los que se señale el carácter y porcentaje de asignaturas que pueden cursarse en otras modalidades, carreras e instituciones;

III a V. [...] Sin modificación.

VI. Programa de Movilidad al que podrá acogerse el alumnado inscrito en cualquiera de las modalidades en que se imparta un plan de estudios, es decir, presencial, abierta, a distancia y mixta. Dicho Programa permitirá cursar asignaturas, módulos o actividades académicas en modalidad diversa a la de su inscripción, previa aprobación del cuerpo colegiado de la entidad académica, conforme a lo señalado en los planes y programas de estudio y la Legislación Universitaria aplicable.

CAPÍTULO II DE LA ESTRUCTURA DEL SUAYED

Artículo 7°. [...]

I. [...] Sin modificación.

II. La Coordinación de Universidad Abierta y Educación Digital (CUAED);

III y IV. [...] Sin modificación.

CAPÍTULO III DEL CONSEJO ASESOR DEL SUAYED

Artículo 8°. [...]

I. [...] Sin modificación.

II. La persona titular de la CUAED, quien funge en la Secretaría;

III. [...] Sin modificación.

IV. Dos personas consejeras vocales, nombradas por el Consejo Académico del Bachillerato, y

V. Dos personas consejeras vocales, nombradas por el Consejo Académico de Posgrado.

Artículo 9° [...] Sin modificación.

Artículo 10. [...] Sin modificación.

I. a III. [...] Sin modificación.

IV. Invitar a las personas titulares de las jefaturas de las Divisiones del SUAyED, a las personas responsables de los programas de educación abierta, a distancia y mixta, así como a las personas expertas a participar en el trabajo de sus comisiones, y

V. Las demás que le confiera la persona titular de la Rectoría y las que señale la normatividad universitaria.

CAPÍTULO IV DE LA CUAED

Artículo 11. Las funciones de la CUAED son:

- I. Coordinar el diseño, desarrollo, implementación y evaluación de proyectos de educación abierta, a distancia y mixta;
- II. Impulsar, planear e implementar estrategias de transformación digital en la educación, que coadyuven al desarrollo institucional;
- III. Promover, asesorar y apoyar a las entidades académicas y dependencias universitarias que requieran proyectos de educación abierta, a distancia y mixta;
- IV. Asesorar, promover y diseñar, en colaboración con las entidades académicas, estrategias que contribuyan a la mejora del desempeño e indicadores de calidad de los programas educativos del SUAyED, como trayectorias escolares y eficiencia terminal, la producción de recursos educativos digitales y el uso didáctico de tecnologías en materia educativa;
- V. Actualizar los medios, tecnologías educativas e infraestructura que permita una mejor calidad en la educación digital (repositorios bibliográficos, recursos digitales, acervos culturales, entre otros);
- VI. Asesorar, diseñar y desarrollar sistemas de gestión adecuados para los ambientes educativos en las modalidades abierta, a distancia y mixta;
- VII. Fomentar la intermodalidad, establecer vínculos entre el sistema presencial con el de Universidad Abierta y Educación a Distancia en las diferentes entidades académicas y dependencias universitarias con la finalidad de lograr una educación más inclusiva y flexible;
- VIII. Promover y celebrar convenios de colaboración para incorporar, asociar o cooperar con otras instituciones públicas o privadas, nacionales o extranjeras, para el establecimiento del SUAyED;
- IX. Promover la profesionalización de la docencia en modalidades abierta, a distancia y mixta;
- X. Participar con instituciones, organismos, comités y demás cuerpos colegiados nacionales o internacionales, que permita fortalecer la educación digital en los diferentes niveles educativos, en el marco de la normativa vigente;
- XI. Coadyuvar, con diversas entidades académicas y dependencias universitarias, en el cumplimiento de la normativa universitaria en los temas que le atañen, y
- XII. Las demás que le encomiende la persona titular de la Secretaría General y la normatividad universitaria.

Artículo 12. La CUAED, para el desarrollo de sus funciones, cuenta con la organización siguiente:

- I. La persona titular de la CUAED;
- II. El Consejo Asesor del Personal Académico de la CUAED (CA del Personal Académico), y
- III. La estructura académico-administrativa suficiente, conforme lo requieran las necesidades académicas de la educación abierta, a distancia y mixta, y con base en lo que establezca la normatividad universitaria.

Artículo 13. La persona titular de la CUAED será nombrada y removida libremente por la persona titular de la Secretaría General, y deberá reunir los requisitos que establece el artículo 52 del Estatuto General de la Universidad Nacional Autónoma de México.

Artículo 14. La persona titular de la CUAED tiene las atribuciones y obligaciones siguientes:

- I. [...] Sin modificación.

- II. Implementar estrategias de desarrollo y fortalecimiento al SUAyED;
- III. [...] Sin modificación.
- IV. Convocar al Consejo Asesor del SUAyED y al CA del Personal Académico a sesión ordinaria una vez al mes y a sesiones extraordinarias cuando se requiera;
- V. Presidir el Consejo Asesor del SUAyED, y el CA del Personal Académico, en ausencia de la persona titular de la Secretaría General;
- VI. Convocar periódicamente a las personas titulares de las jefaturas de las Divisiones SUAyED, y a las personas responsables de los programas educativos en las modalidades abierta, a distancia y mixta;
- VII. [...] Sin modificación.
- VIII. Proponer a la persona titular de la Secretaría General el nombramiento del funcionariado de la CUAED;
- IX. [...] Sin modificación.
- X. [...] Sin modificación.
- XI. Vigilar que se cumpla la normatividad universitaria en los temas que atañen a la CUAED, y
- XII. [...] Sin modificación.

CAPÍTULO V DEL CONSEJO ASESOR DEL PERSONAL ACADÉMICO

Artículo 15. El CA del Personal Académico se integra por:

- I. La persona titular de la Secretaría General, quien lo presidirá;
- II. La persona titular de la CUAED, quien fungirá como Secretaría y en ausencia de la Presidencia la sustituirá durante la sesión;
- III. La persona titular de la Secretaría Técnica;
- IV. La persona elegida como representante de las personas profesoras e investigadoras de la CUAED ante el CA del Personal Académico, como vocal titular y en caso de su ausencia la persona representante de las personas profesoras e investigadoras de la CUAED elegida suplente, como vocal suplente, y
- V. La persona elegida como representante de las personas técnicas académicas de la CUAED ante el CA del Personal Académico, como vocal titular y en caso de ausencia, será la persona representante elegida suplente de las personas técnicas académicas de la CUAED, quien funja como vocal suplente.

Todas las personas contarán con voz y voto. En caso de empate en las votaciones la presidencia tendrá voto de calidad.

Artículo 16. Para ser representante del personal académico ante el CA del Personal Académico se deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- I. Contar con nombramiento de tiempo completo definitivo adscrito a la CUAED, y que cuente con al menos seis años de antigüedad académica al día de la elección;
- II. Contar con la aprobación por parte del Consejo Técnico de Humanidades, de sus informes y programas académicos de los últimos tres años;
- III. No desempeñar algún cargo de carácter académico-administrativo o administrativo en la UNAM al momento de la elección, ni durante el desempeño del cargo;
- IV. No pertenecer a ninguna comisión dictaminadora de la Universidad, y
- V. No haber sido sancionada con una suspensión de labores debido a una falta grave a la normatividad universitaria, particularmente por violencia de género. En caso de haberlo sido, será necesario que haya concluido el periodo de suspensión y, en su caso, cumplido integralmente con las medidas de reparación impuestas por la autoridad.

Los requisitos de elegibilidad se consideran de permanencia.

Artículo 17. La elección de las personas representantes del personal académico ante el CA del Personal Académico se llevará a cabo mediante votación universal, libre, directa y secreta, ya sea en modalidad presencial o electrónica por parte del personal académico adscrito a la CUAED, que cuente con un nombramiento vigente y al menos dos años de antigüedad en la dependencia al momento de la elección.

Dicho proceso se desarrollará conforme a las siguientes disposiciones:

- I. El CA del Personal Académico será el encargado de velar, vigilar y calificar el proceso electoral;
- II. La persona titular de la CUAED elaborará, emitirá y publicará la convocatoria respectiva acompañada de la lista de elegibles y el padrón de electores;
- III. El CA del Personal Académico designará mediante insaculación a la Comisión Local de Vigilancia y las personas escrutadoras de la elección, de entre el personal académico adscrito a la CUAED;
- IV. Las personas interesadas en ser representantes vocales del personal académico se registrarán mediante fórmula (titular/suplente);
- V. El paquete electoral será entregado por la persona titular de la entidad a la Comisión Local de Vigilancia;
- VI. La Comisión Local de Vigilancia entregará a la persona titular de la CUAED el paquete electoral a más tardar en los próximos cinco días hábiles posteriores a la elección;
- VII. El CA del Personal Académico conocerá el resultado de la elección y calificará la elección; posteriormente hará de conocimiento de la comunidad el resultado de la elección;
- VIII. Las personas académicas electas entrarán en funciones en la sesión inmediata posterior a la elección;
- IX. Se realizarán elecciones de manera ordinaria al término del periodo de dos años de representación;
- X. En caso de la renuncia o incompatibilidad de la persona vocal titular, el suplente ocupará su lugar hasta el término del periodo de la fórmula;
- XI. Se realizarán elecciones extraordinarias cuando no exista persona que ocupe el cargo de entre las fórmulas electas, y
- XII. Toda situación no prevista en las elecciones será resuelta por el CA del Personal Académico.

Artículo 18. Los representantes del personal académico durarán en su encargo dos años, y podrán ser reelectos para un segundo periodo, en forma consecutiva.

Artículo 19. El CA del Personal Académico sesionará una vez al mes de forma ordinaria, y de forma extraordinaria a solicitud de la presidencia o de la mitad más uno de sus integrantes para tratar asuntos que requieran ser resueltos de inmediato.

Artículo 20. Las atribuciones del CA del Personal Académico son:

- I. Promover el desarrollo del personal académico adscrito y opinar sobre las estrategias y actividades académicas implementadas por la CUAED;
- II. Formular recomendaciones al personal académico sobre los informes anuales de trabajo y programas de actividades académicas del personal académico de la CUAED;
- III. Emitir opinión al Consejo Técnico de Humanidades sobre la valoración de los informes anuales de trabajo y programas de actividades académicas del personal académico de la CUAED en el proceso de aprobación de estos;
- IV. Emitir opinión a las comisiones dictaminadoras correspondientes sobre la selección y promoción del personal académico de la dependencia;
- V. Emitir opinión al Consejo Técnico de Humanidades respecto de las solicitudes de licencias y comisiones académicas, y demás temas de carácter académico administrativo del personal académico de la CUAED;
- VI. Conformar comités especiales. Su forma de integración y funcionamiento quedarán establecidos en el reglamento interno del CA del Personal Académico;
- VII. Promover dentro de la CUAED actividades de difusión y divulgación;

- VIII. Elaborar y emitir su reglamento interno, así como proponer y discutir sus modificaciones;
- IX. Emitir opinión respecto a los proyectos de convocatorias para nombramiento de personas académicas presentados por la persona titular de la CUAED, y remitirlos al Consejo Técnico de Humanidades en términos del Estatuto del Personal Académico;
- X. Aprobar los términos de las contrataciones con base en el artículo 51 del Estatuto del Personal Académico;
- XI. Emitir opinión respecto a los concursos de oposición, la cual valorará la comisión dictaminadora respectiva conforme al Estatuto del Personal Académico (en adelante, EPA);
- XII. Recibir y analizar las solicitudes de concurso de oposición cerrado, en los términos del EPA, y
- XIII. Las demás encomendadas por la autoridad universitaria y las que establezca la normatividad universitaria.

CAPÍTULO VI DE LAS DIVISIONES E INSTANCIAS DEL SUAYED

Artículo 21. En cada entidad académica universitaria, podrá crearse una división o instancia equivalente del SUAYED, de conformidad con lo establecido en el artículo 6º del presente Estatuto.

Artículo 22. La organización y funcionamiento de la estructura académico-administrativa de las divisiones o instancias equivalentes del SUAYED son competencia de la persona titular de cada entidad académica.

Artículo 23. Las personas responsables de las divisiones o instancias equivalentes del SUAYED dependerán directamente de la persona titular de la entidad académica y tendrán las atribuciones siguientes:

- I. [...] Sin modificación.
- II. Mantener un vínculo constante con la CUAED y participar en las reuniones de trabajo que ésta convoque;
- III a V. [...] Sin modificación.
- VI. Apoyar las gestiones para favorecer la movilidad estudiantil del alumnado que cursa asignaturas, actividades académicas, módulos o programas en las modalidades abierta, a distancia y mixta;
- VII. Promover acciones para garantizar la formación especializada del personal académico para impartir cursos en las modalidades abierta, a distancia y mixta, así como para elevar la calidad en el trabajo académico que se realice en su División o instancia correspondiente;
- VIII a X. [...] Sin modificación.

CAPÍTULO VII DE LA COLABORACIÓN Y APOYO AL SUAYED

Artículo 24. Las entidades académicas y dependencias universitarias, en el ámbito de sus respectivas competencias, colaborarán en los procesos que el SUAYED les requiera, a fin de garantizar las óptimas condiciones de operación.

CAPÍTULO VIII DEL ESTABLECIMIENTO DE UNIDADES DEL SUAYED Y CONVENIOS CON INSTITUCIONES QUE NO FORMAN PARTE DE LA UNIVERSIDAD

Artículo 25. La Universidad podrá celebrar convenios de colaboración académica con universidades e instituciones públicas o privadas, nacionales o extranjeras, con el propósito de ofrecer planes y programas de estudio en las modalidades abierta, a distancia y mixta.

Artículo 26. Los convenios a que se refiere el artículo anterior podrán tener como propósito el establecimiento de Unidades del SUAYED. Estas Unidades podrán establecerse en centros educativos, públicos o privados, o en instituciones no educativas del país o el extranjero, que pongan a disposición de la Universidad la infraestructura necesaria para la operación de los programas del SUAYED.

Artículo 27. Las Unidades del SUAYED podrán funcionar en instalaciones en el país o en el extranjero de los sectores público, privado y social, tales como laboratorios, bibliotecas, casas de cultura, hospitales, fábricas, centros de trabajo, centros comunitarios, entre otros, en las que el alumnado podrá realizar actividades académicas del Sistema.

CAPÍTULO IX DE LAS INSTITUCIONES INCORPORADAS, ASOCIADAS Y DE COOPERACIÓN CON EL SUAYED

Artículo 28. Son instituciones incorporadas de educación media superior y superior, aquéllas de carácter privado y que se encuentran ubicadas en el país, en las cuales se imparten planes y programas de estudio del SUAYED, que son avalados por la UNAM, en razón de su identidad con sus planes de estudio y métodos para estimar el aprovechamiento, en los términos que establece la Legislación Universitaria.

Artículo 29. La incorporación de planes y programas de estudio del SUAYED, se solicitará de conformidad con lo establecido en el Reglamento General de Incorporación y Revalidación de Estudios y las normas y criterios aprobados por la Comisión de Incorporación y Revalidación de Estudios y de Títulos y Grados del H. Consejo Universitario.

Artículo 30. Son instituciones asociadas de educación media superior y superior, públicas o privadas, ubicadas en México o en el extranjero, aquéllas que celebren convenios de colaboración con la Universidad, para impartir planes y programas de estudio del SUAYED, que son evaluados y certificados por ellas mismas, de conformidad con lo establecido en los instrumentos consensuales que para ese efecto se formalicen y en la Legislación Universitaria aplicable.

Artículo 31. Son instituciones por cooperación, las universidades e instituciones nacionales o extranjeras, públicas o privadas, que celebren convenios de colaboración con la UNAM, a través del SUAYED, para llevar a cabo proyectos específicos de investigación, desarrollo tecnológico o de intercambio académico, en temas relacionados con la educación abierta, a distancia y mixta, de conformidad con la Legislación Universitaria aplicable.

CAPÍTULO X DEL PERSONAL ACADÉMICO DEL SUAYED

Artículo 32. El personal académico adscrito al SUAYED se registrará por el Estatuto del Personal Académico de la UNAM y la Legislación Universitaria aplicable.

CAPÍTULO XI DEL ALUMNADO DEL SUAYED

Artículo 33. El alumnado que opte por cursar sus estudios en el SUAYED y concluya su proceso de inscripción tendrá los derechos y obligaciones que la Legislación Universitaria establece.

Artículo 34. El alumnado de instituciones incorporadas, asociadas o de cooperación académica tendrá los derechos y obligaciones que sus respectivas instituciones señalen, además de las que, en su caso, deriven de la Legislación Universitaria.

CAPÍTULO XII DE LA INTERPRETACIÓN

Artículo 35. La interpretación del presente Estatuto quedará a cargo de la persona titular de la Oficina de la Abogacía General.

TRANSITORIOS

PRIMERO. El presente Estatuto entrará en vigor al día siguiente de su publicación en *Gaceta UNAM*.

SEGUNDO. Quedan derogadas todas las disposiciones y criterios de interpretación anteriores que se opongan a las modificaciones y adiciones establecidas en la presente reforma.

TERCERO. En tanto se lleve a cabo la instalación del CA del Personal Académico, el Consejo Asesor del SUAYED será el encargado de la atención a las solicitudes presentadas y será el encargado de velar, vigilar y calificar la elección del primer CA del Personal Académico, en términos del artículo 17 del presente Estatuto.

CUARTO. Una vez instalado el CA del Personal Académico, éste contará con un plazo de sesenta días hábiles para la publicación de su Reglamento Interno.

El Consejo Universitario, en sesión extraordinaria efectuada el 9 de septiembre de 2026 aprobó modificaciones al *Reglamento del Estatuto del Sistema Universidad Abierta y Educación a Distancia*, para quedar como sigue:

REGLAMENTO DEL ESTATUTO DEL SISTEMA UNIVERSIDAD ABIERTA Y EDUCACIÓN A DISTANCIA

CAPÍTULO I DISPOSICIONES GENERALES

ARTÍCULO 1°. El objeto del presente Reglamento es regular los mecanismos de ingreso, requisitos de permanencia y formas de evaluación del Sistema Universidad Abierta y Educación a Distancia (SUAYED), en sus modalidades abierta, a distancia y mixta.

Lo no previsto expresamente en este Reglamento General se regirá de forma supletoria por el Reglamento General de Inscripciones, el Reglamento General de Incorporación y Revalidación de Estudios, el Reglamento General de Exámenes, el Reglamento General de Estudios Universitarios y el Reglamento General de Estudios de Posgrado, así como por la demás normatividad universitaria aplicable.

CAPÍTULO II DEL INGRESO AL SUAYED

ARTÍCULO 2°. La UNAM emitirá, en tiempo y forma la convocatoria e instructivo correspondiente para el ingreso al SUAYED.

ARTÍCULO 3°. Las personas aspirantes a cursar estudios en los niveles técnico, del Bachillerato a Distancia, licenciatura y posgrado en el SUAYED tendrán como proceso de ingreso:

- I. [...] Sin modificación.
- II. Pase reglamentado, y
- III. Otros tipos de ingreso: en años posteriores al primero por Acreditación; por revalidación; por segunda carrera o por carrera simultánea, en apego al Reglamento General de Inscripciones.

Todo lo relativo al ingreso, permanencia y evaluaciones del SUAYED en los programas de posgrado se sujetarán a lo establecido en el Reglamento General de Estudios de Posgrado.

Las personas aspirantes para ingresar a los planes y programas del SUAYED que apliquen bajo cualquiera de los supuestos de las fracciones anteriores, además de cumplir con los requisitos estipulados en las convocatorias e instructivo correspondientes, deberán acreditar el curso propedéutico conforme lo señalado en la convocatoria e instructivo correspondiente.

El alumnado del Bachillerato a Distancia de la UNAM podrá solicitar su ingreso, mediante pase reglamentado, únicamente a los estudios de las licenciaturas que se imparten en la modalidad a distancia en la UNAM.

El alumnado inscrito al SUAYED que se interese en ingresar al sistema escolarizado tendrá, como procedimiento único el estipulado en el concurso de selección correspondiente.

ARTÍCULOS 4° A 6°. [...] Sin modificación.

CAPÍTULO III DE LA PERMANENCIA, CAMBIO Y MOVILIDAD EN EL SUAYED

ARTÍCULO 7°. [...] Sin modificación.

ARTÍCULO 8°. La persona titular de cada escuela o facultad, siguiendo los lineamientos establecidos por los Consejos Técnicos correspondientes, podrá autorizar el cambio del sistema escolarizado al SUAYED, en cualquiera de sus modalidades y entre sus modalidades, siempre que se cumplan los siguientes requisitos:

- I. [...] Sin modificación.
- II. Que el alumnado que solicite el cambio de sistema escolarizado al SUAyED y/o entre modalidades cuente con un promedio mínimo de 8.0;
- III. Haya aprobado todas las asignaturas correspondientes al avance que tenga en su plan de estudios, y
- IV. Acreditar el curso propedéutico que señale el instructivo respectivo.

La solicitud de cambio de sistema o modalidad solo podrá presentarse una vez. En caso de ser aceptada, el cambio será definitivo, y

En caso de aprobarse el cambio de sistema y/o modalidad, el alumnado se registrará por los criterios de permanencia establecidos para el SUAyED y por los límites de tiempo para cursar estudios conforme a lo señalado en el Reglamento General de Inscripciones.

ARTÍCULOS 9° A 11. [...] Sin modificación.

ARTÍCULO 12. De conformidad con lo establecido en el Reglamento General de Estudios Universitarios, así como los lineamientos emitidos por los Consejos Técnicos respectivos y la Coordinación de Administración y Servicios Escolares, el alumnado podrá cursar asignaturas impartidas en escuelas, facultades o en planes de estudio distintos a aquellos en los que se encuentra inscrito, con independencia del sistema o modalidad. La persona titular de cada escuela o facultad podrá autorizar la solicitud de movilidad, siempre y cuando se cumplan los requisitos siguientes:

I y II. [...] Sin modificación.

[...] Sin modificación.

ARTÍCULO 13. [...] Sin modificación.

CAPÍTULO IV DE LOS EXÁMENES DEL SUAYED

ARTÍCULOS 14 A 16. [...] Sin modificación.

CAPÍTULO V DE LAS UNIDADES DEL SUAYED EN INSTITUCIONES QUE NO FORMAN PARTE DE LA UNAM

ARTÍCULO 17. Los convenios de colaboración académica de acuerdo a lo señalado en el Estatuto del SUAyED, previo a su formalización, deberán contar con la opinión fundamentada y favorable del Consejo Asesor del SUAyED, de las entidades académicas involucradas, que impartan planes y programas en las modalidades abierta, a distancia y mixta, de la Coordinación de Administración y Servicios Escolares y de aquellas otras entidades académicas o dependencias universitarias que tuvieran alguna colaboración, de conformidad con la normatividad universitaria aplicable, así como agotar el procedimiento de dictaminación establecido en la normatividad universitaria.

ARTÍCULO 18. El desarrollo y funcionamiento de los planes y programas de los niveles medio superior o superior que imparta el SUAyED en sus unidades o en instituciones externas a la UNAM, se sujetarán a las disposiciones siguientes:

- I. [...] Sin modificación.
 - a) Para el bachillerato, por quien funja como titular de la Coordinación de Universidad Abierta y Educación Digital (CUAED) y la persona responsable del Bachillerato a Distancia, ante el Consejo Académico respectivo, para su aprobación;
 - b) y c) [...] Sin modificación.
- II. Se registrarán por el convenio de colaboración que se celebre al efecto, aprobado por las instancias correspondientes, de conformidad con la normatividad universitaria aplicable, y estarán sujetos a las normas operativas del respectivo plan de estudios, y

III. [...] Sin modificación.

ARTÍCULO 19. El alumnado inscrito en las licenciaturas de la UNAM que se ofrezcan en Unidades del SUAyED establecidas por convenio tendrá los mismos derechos y obligaciones que señala la normatividad universitaria vigente y lo establecido por los Consejos Técnicos de las entidades.

ARTÍCULO 20. El alumnado inscrito en un programa de posgrado que se ofrezca en Unidades del SUAyED establecidas por convenio tendrá los mismos derechos y obligaciones que señala la normatividad universitaria vigente y lo establecido por el Comité Académico de cada Programa.

CAPÍTULO VI

DE LAS INSTITUCIONES INCORPORADAS, ASOCIADAS Y POR COOPERACIÓN CON LA UNAM A TRAVÉS DEL SUAYED

ARTÍCULO 21. Las Instituciones incorporadas, asociadas y por cooperación de los sectores públicos o privados del país y del extranjero, enunciadas y definidas en el Estatuto del SUAyED, que soliciten adherirse a programas o proyectos académicos específicos de este Sistema, se registrarán por la normatividad universitaria aplicable, así como por lo establecido en los convenios que, conforme al Estatuto del SUAyED, sean celebrados para estos fines.

CAPÍTULO VII

DEL REGISTRO ESCOLAR Y SEGUIMIENTO DEL ALUMNADO DEL SUAYED

ARTÍCULO 22. Las entidades académicas de la UNAM que impartan estudios en el SUAyED llevarán a cabo, de manera independiente al sistema o modalidad presencial, los trámites escolares y procedimientos administrativos internos del alumnado inscrito en el SUAyED, en coordinación con la Coordinación de Administración y Servicios Escolares.

El Bachillerato a Distancia, al igual que los programas de posgrado a distancia, llevarán a cabo los trámites escolares y procedimientos administrativos internos del alumnado conforme a sus lineamientos específicos.

El registro y seguimiento académico del alumnado inscrito en el Bachillerato a Distancia o a otros planes o programas de estudio de las instituciones externas a la UNAM con las que se tengan convenios de incorporación, asociación o colaboración, serán realizados conforme se establezca en los instrumentos consensuales y la normatividad universitaria aplicable.

CAPÍTULO VIII

DISPOSICIONES FINALES

ARTÍCULO 23. La interpretación del presente Reglamento quedará a cargo de la persona titular de la Oficina de la Abogacía General.

TRANSITORIOS

PRIMERO. Las presentes modificaciones al *Reglamento del Estatuto del Sistema Universidad Abierta y Educación a Distancia* entrarán en vigor al día siguiente de su publicación en *Gaceta UNAM*.

SEGUNDO. Quedan derogadas todas las disposiciones y criterios de interpretación anteriores que se opongan a las modificaciones y adiciones establecidas en la presente modificación.

TERCERO. Los trámites y demás asuntos que se encuentren pendientes de resolución a la fecha de entrada en vigor la presente modificación, deberán concluirse conforme a las disposiciones vigentes al momento en que se iniciaron.

FACULTAD DE PSICOLOGÍA H. CONSEJO TÉCNICO

CONVOCATORIA CÁTEDRA ESPECIAL RAÚL HERNÁNDEZ PEÓN

El H. Consejo Técnico de la Facultad de Psicología de la UNAM, de acuerdo con lo establecido en el Art. 14 y con fundamento en los Artículos 1º, 13, 15 y 16 del Reglamento del Sistema de Cátedras y Estímulos Especiales de la Universidad Nacional Autónoma de México, convoca al **Personal Académico de Tiempo Completo adscrito a la Facultad de Psicología** a presentar solicitud para ocupar por un año la Cátedra Especial:

Raúl Hernández Peón

Esta Cátedra Especial tiene por objeto promover la superación del nivel académico de la institución. Su asignación constituye una distinción al personal académico, acompañada de un incentivo económico, y se otorgará conforme a las siguientes:

Bases

1. Podrán concursar por la Cátedra Especial los miembros del personal académico de la Facultad quienes cuenten con:
 - a. Nombramiento de Profesor de Tiempo Completo.
 - b. Antigüedad mínima de cinco años al servicio de la Facultad.
 - c. Cumplimiento en la Facultad con la carga docente a que están obligados conforme al Art. 61 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, durante los dos últimos periodos lectivos.
 - d. Demostrar haberse distinguido de manera sobresaliente¹ en el desempeño de sus actividades académicas.
 - e. No tener ninguna relación laboral o remuneración adicional fuera de la UNAM, salvo que se esté dentro de lo establecido en el Art. 57 inciso b del Estatuto del Personal Académico de la UNAM o cuente con el estímulo del Sistema Nacional de Investigadores (SNI).
2. Con la finalidad de generar condiciones equitativas entre las personas académicas, en caso de haber ocupado anteriormente alguna Cátedra Especial, deberán integrarse a las candidaturas:
 - a. Un Proyecto distinto a aquél con el que se obtuvo la Cátedra con anterioridad; y
 - b. Constancia de haber transcurrido al menos 3 años a partir de la conclusión del estímulo obtenido.
3. No podrán concursar quienes no tengan relación laboral con la Facultad; quienes gocen de una beca que implique una remuneración económica o quienes ocupen un puesto administrativo en la UNAM, a menos que se comprometan a renunciar a ellos si obtienen la Cátedra Especial.
4. El H. Consejo Técnico determinó que los aspirantes deberán comprometerse a dar cumplimiento a los siguientes puntos durante el tiempo de ocupación de la Cátedra:
 - a. Cumplir cabalmente su compromiso con la UNAM, de acuerdo con su nombramiento.
 - b. Participar activamente en la dirección de tesis de licenciatura y/o posgrado.
 - c. Presentar un proyecto de investigación, de innovación docente o de formación profesional relativo a alguno de los campos de conocimiento de la psicología, que desarrollará durante el periodo de la Cátedra.
 - d. Dictar u organizar conferencias, impartir talleres sobre su actividad académica y/o cursos extracurriculares.
 - e. Señalar el aporte de las actividades en el área de conocimiento de su especialidad en beneficio de la comunidad.
5. La solicitud deberá ser presentada en formato electrónico (PDF) a la Secretaría General de la Facultad, en un plazo que concluirá a los 30 días naturales de haberse publicado esta convocatoria en la *Gaceta UNAM*, y deberá acompañarse de:

¹ Número de cursos, publicaciones, proyectos académicos desarrollados y concluidos, número de estudiantes atendidos, uso de metodologías innovadoras, aplicación práctica, reconocimiento institucional; todo ello sustentado con evidencias documentales (Informes Académicos, Constancias, Certificaciones, Productos Académicos, resultados de Evaluaciones Docentes).

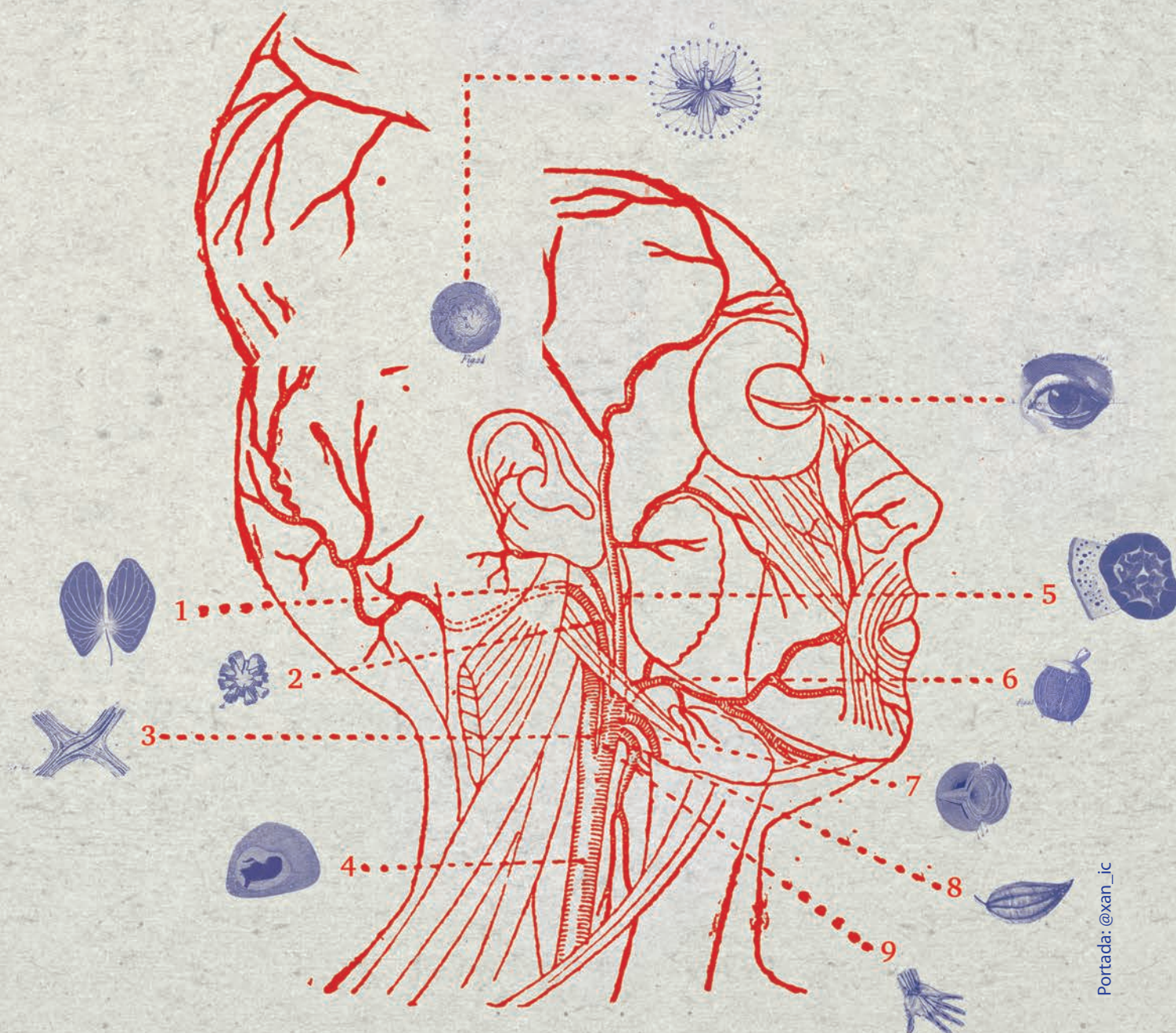
- a. *Curriculum vitae* actualizado.
 - b. Fotocopia de los documentos que acrediten la preparación académica de la persona solicitante.
 - c. Documentos en los que conste su adscripción, categoría y nivel, funciones asignadas y antigüedad en las mismas, antigüedad en la institución y vigencia de la relación laboral.
 - d. Documentación que permita al H. Consejo Técnico la evaluación de la persona solicitante en lo referente a sus actividades académicas (docencia, investigación y extensión académica).
 - e. Una semblanza en un máximo de dos cuartillas en la que se destaquen los aspectos sobresalientes de la trayectoria académica.
 - f. Propuesta del plan de actividades académicas específicas para el ejercicio de la cátedra, a realizar durante el año. El plan propuesto deberá considerar las actividades docentes: impartición de cursos extracurriculares, programa de conferencias y de investigación original.
 - g. Carta compromiso donde se obliga a cumplir lo especificado en el punto 4 de esta convocatoria.
6. El H. Consejo Técnico evaluará los méritos de las personas solicitantes y procederá, en su caso, a la asignación de la Cátedra.
 7. El fallo emitido por el H. Consejo Técnico, será inapelable y se dará a conocer por medio de la Gaceta de la Facultad.
 8. Al término del año de ocupación de la Cátedra la persona académica deberá rendir un informe al H. Consejo Técnico de las actividades tal y como se indica en el inciso f del punto 5 de la presente Convocatoria.
 9. La Cátedra Especial se suspenderá en caso de que la persona destinataria de la misma deje de prestar sus servicios de carrera a la Facultad, o si cae dentro de alguno de los supuestos del punto 3 de esta convocatoria.
 10. La Cátedra es conferida en los términos del Reglamento del Sistema de Cátedras Especiales de la Universidad Nacional Autónoma de México, tendrá vigencia de un año y podrá prorrogarse, por acuerdo del H. Consejo Técnico correspondiente y a solicitud de la persona interesada, hasta por dos periodos de un año cada uno en forma consecutiva.
 11. Para los efectos del artículo anterior, las personas interesadas deberán presentar su solicitud de prórroga con el informe y las constancias respectivas, ante el Consejo Técnico sesenta días naturales antes del término de la Cátedra para que éste, previa evaluación de las actividades realizadas por la persona solicitante durante el último periodo de vigencia, decida sobre el otorgamiento o negativa de la prórroga.
 12. Para mayores informes y entrega de la documentación electrónica en formato PDF, favor de dirigirse a la Secretaría General de la Facultad de Psicología, en el correo electrónico ct.psicologia@unam.mx hasta las 19:00 horas del día 03 de noviembre de 2026.

“POR MI RAZA, HABLARÁ EL ESPÍRITU”
Ciudad Universitaria, Cd. Mx., a 1° de octubre de 2026
DIRECTORA DE LA FACULTAD DE PSICOLOGÍA

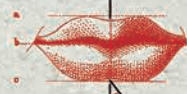
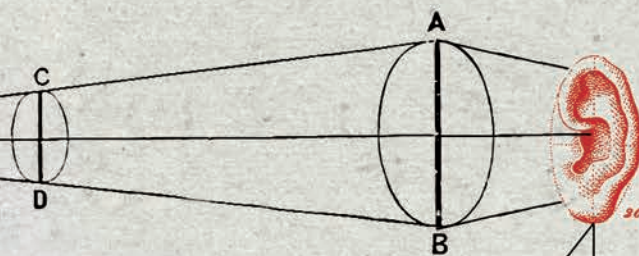
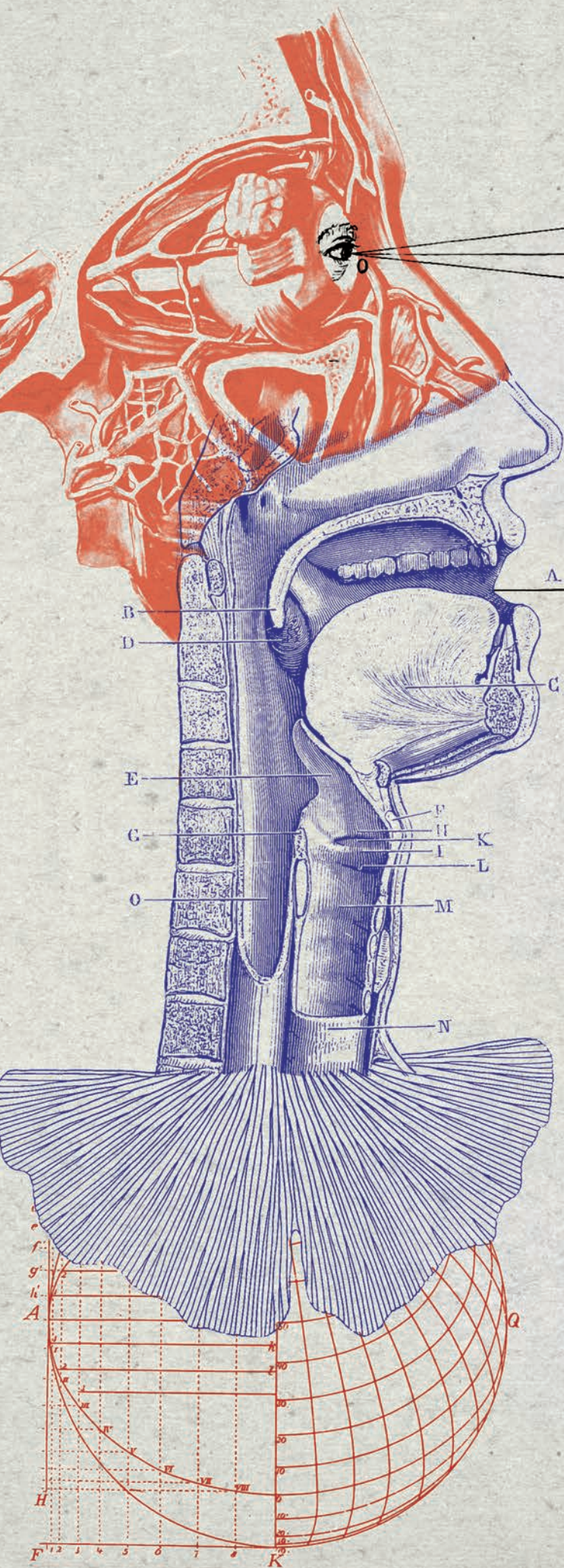
DRA. MAGDA CAMPILLO LABRANDERO
Aprobada por el H. Consejo Técnico de la Facultad de Psicología
en su sesión ordinaria del 22 de septiembre de 2026

LIBROS UNAM

El español, idioma de la ciencia



Portada: @xan_ic

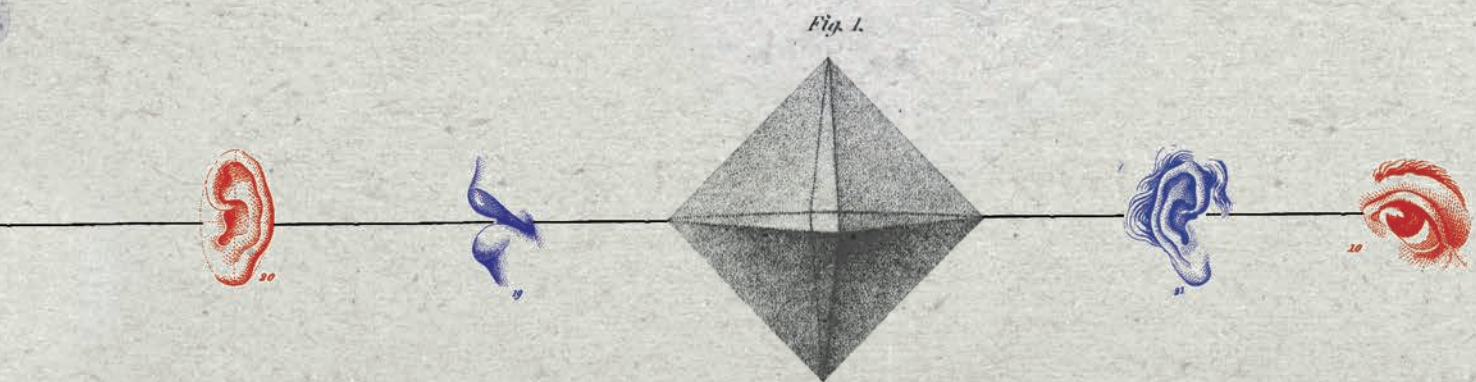


UNA LENGUA DEL MUNDO

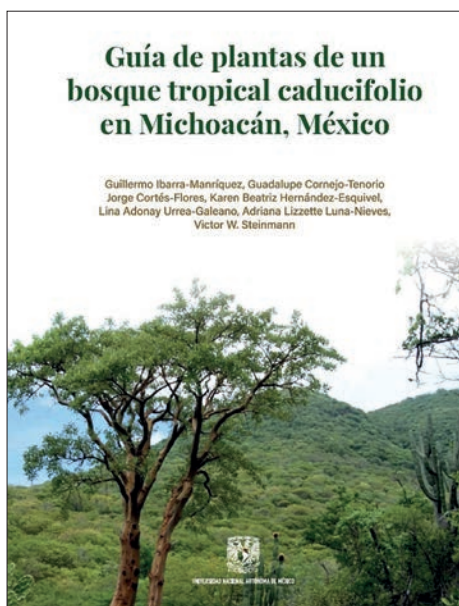
Según el Instituto Cervantes, en 2025 el español era hablado por alrededor de 635 millones de personas en el mundo. De éstos, casi 520 millones eran hablantes nativos y nativas. Además, había 25 millones de estudiantes de lengua española en diferentes países, cantidad que se incrementó en 36 por ciento desde 2012. El español es la tercera lengua materna globalmente, sólo detrás del chino mandarín y el hindi. Asimismo, es uno de los idiomas oficiales de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), junto con el inglés, el francés, el ruso, el árabe y el chino. Por otro lado, uno de cada diez hablantes nativos de español reside en países no hispanohablantes, dato que apunta a su relevancia como lengua migratoria. Fuera de los países hispanicos hay más de 127 millones de potenciales hablantes de español.

Un detalle que acaso resume la importancia de nuestro idioma es que el porcentaje de páginas web con contenido en español es el segundo más alto en internet: si bien a gran distancia del número en inglés, es una referencia para tomarse en cuenta. Toda esta información —que se encuentra documentada en *El español en el mundo. Anuario del Instituto Cervantes 2025*— nos muestra la trascendencia de esta lengua junto con el impacto y la relevancia que puede tener como vehículo de conocimiento: un medio de socialización de alcance total que produce nuevos y valiosos saberes, como aquellos que se expresan en la ciencia. Un porcentaje muy alto de los trabajos científicos, tanto en libros como en revistas, está en español, que es la segunda lengua en la que se publican más documentos científicos. En 2022, el 1.3 por ciento de los artículos que figuraban en la base de datos Web of Science fueron redactados en español: aunque el 94 por ciento fue en inglés, el porcentaje del español se ha incrementado significativamente.

El suplemento *Libros UNAM* de octubre está dedicado a la producción científica publicada en nuestro idioma y cómo las aportaciones en español también tienen un impacto, una repercusión puntual y una trascendencia en la generación de conocimiento, tal como sucede con las publicaciones en inglés. De las alrededor de 170 revistas alojadas en Revistas UNAM, el portal de revistas académicas y arbitradas de nuestra Universidad (revistas.unam.mx), el ochenta por ciento (casi 140 publicaciones) es de carácter científico; además están los títulos que constantemente se editan en centros, institutos, facultades, programas y otras dependencias. La UNAM tiene un decidido y firme compromiso con el desarrollo y el progreso de la ciencia, y esta responsabilidad no sólo desemboca y se socializa en inglés y sus numerosas asimetrías: también en español, un idioma de pertenencia y profundo arraigo cultural, social y científico. El idioma de la ciencia.



EL ESPAÑOL, IDIOMA DE LA CIENCIA



Guía de plantas de un bosque tropical caducifolio en Michoacán, México

Guillermo Ibarra-Manríquez /

Guadalupe Cornejo-Tenorio / Jorge Cortés-Flores /

Karen Beatriz Hernández-Esquivel / Lina Adonay

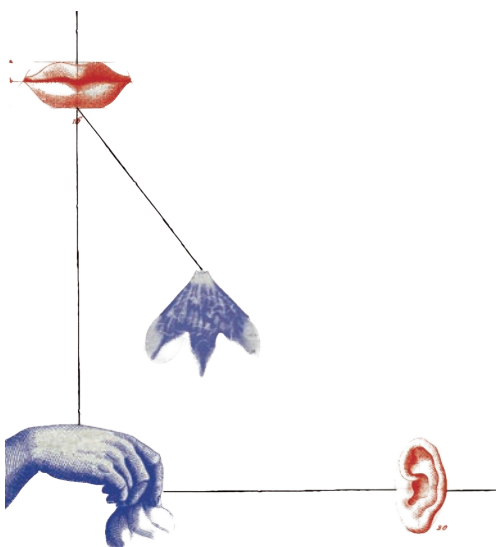
Urrea-Galeano / Adriana Lizzette Luna-Nieves /

Victor W. Steinmann



Secretaría de Desarrollo Institucional / Instituto de Investigaciones en Ecosistemas y Sustentabilidad

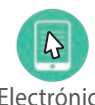
La cuenca del río Balsas permite disfrutar de paisajes naturales maravillosos, especialmente al recorrer sus bosques estacionales, que nos brindan escenarios muy contrastantes. En la época seca, las plantas pierden sus hojas y parecen estar sin vida, una estrategia que la mayoría adopta para disminuir la evapotranspiración ante las altas temperaturas y la falta de agua; sin embargo, si se observa con detenimiento, incluso en esas circunstancias, algunas especies florecen y otras producen frutos. Con las primeras lluvias, el bosque reverdece y se revela un paisaje exuberante con diversos tipos de follaje, flores y frutos. Esta vegetación también destaca por el elevado número de especies que la integran, muchas de las cuales sólo prosperan en este ecosistema. Una de las áreas más interesantes de la cuenca del Balsas en el estado de Michoacán es la Tierra Caliente, en particular ciertas zonas de la Reserva de la Biosfera Zicuirán-Infiernillo. Uno de los objetivos de este volumen es describir estudios enfocados en el inventario de las especies de plantas que allí crecen, así como en la temporada del año en la que producen flores y frutos. Estos aspectos, relacionados con su propagación e interacciones con la fauna, facilitarían en conjunto el establecimiento de un vivero comunitario.



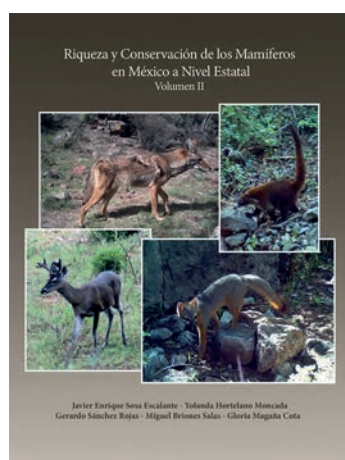
De la comprensión a la producción verbal: desarrollo del lenguaje en infantes mexicanos

Elda Alicia Alva Canto (coordinadora)

Facultad de Psicología



Esta obra surge del trabajo de investigación realizado por las y los integrantes y colaboradores del Laboratorio de Infantes de la Facultad de Psicología de la Universidad Nacional Autónoma de México. Se trata de una recopilación de estudios enfocados en analizar cómo las variables cognitivas y sociales interactúan para explicar la comprensión, la producción y la complejidad del lenguaje. La discriminación visual, el uso de etiquetas para la formación de categorías, el aprendizaje de palabras y el empleo de claves sociales constituyen el eje central de los capítulos que integran este libro. Dirigido a la comunidad estudiantil, docentes y profesionales interesados en el estudio del desarrollo del lenguaje, el volumen ofrece una excelente muestra de aportes realizados desde la psicología y las ciencias del lenguaje, basados en estudios con niñas y niños mexicanos menores de cuatro años de edad.



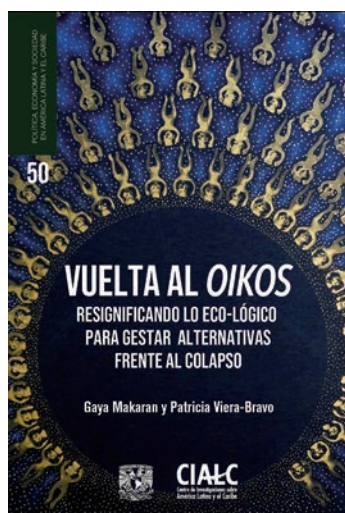
Riqueza y Conservación de los Mamíferos en México a Nivel Estatal. Volumen II

Javier Enrique Sosa Escalante / Yolanda Hortelano Moncada /
Gerardo Sánchez Rojas / Miguel Briones Salas / Gloria Magaña Cota
Instituto de Biología, UNAM / Asociación Mexicana de Mastozoología /
Universidad de Guanajuato



Impreso

Este segundo volumen presenta listados actualizados y completos de la mastofauna —conjunto de especies de mamíferos que habitan una región, ecosistema o área geográfica determinada— correspondientes a 17 entidades federativas de México: Aguascalientes, Chihuahua, Coahuila, Durango, Guerrero, Jalisco, México, Michoacán, Morelos, Nuevo León, Puebla, Querétaro, Quintana Roo, Sonora, Tamaulipas, Yucatán y Zacatecas. Junto con los del volumen I, estos listados completan los inventarios de los 32 estados de la República Mexicana. Asimismo, se incluye un capítulo que integra un análisis de los mamíferos mexicanos, su distribución, diversidad y conservación. Los estudios se complementan con tablas comparativas, gráficos y apéndices que dan cuenta de las especies, sus hábitats y las amenazas que enfrentan, todo desde una perspectiva científica centrada en la conservación del medio ambiente.



Vuelta al Oikos. Resignificando lo eco-lógico para gestar alternativas frente al colapso

Gaya Makaran / Patricia Viera-Bravo
Centro de Investigaciones sobre América Latina y el Caribe



Impreso

Frente al colapso ecosocial —una crisis multidimensional que expone los límites mortales del sistema capitalista, el Estado y la modernidad—, este libro no se conforma con el diagnóstico, sino que rechaza las “falsas soluciones” del capitalismo verde y el desarrollo sostenible y, en su lugar, propone una brújula radical: la vuelta al *Oikos*, entendido como el hogar primordial, el espacio de los cuidados, la comunidad y la interdependencia de lo vivo. El *Oikos* se erige así como el principio organizador de una alternativa real. El presente análisis es una invitación urgente a dejar de contemplar el abismo y comenzar a construir, aquí y ahora, formas de vida que conduzcan al redescubrimiento de nuestra organicidad con la naturaleza y a la restauración de los vínculos ecosociales rotos, en un esfuerzo por reintegrarnos al *Oikos* de todos los *oikoi*: la comunidad Tierra.



Espumas Metálicas

Ignacio A. Figueroa / Manuel F. Azamar / Carmen H. Escalera
Instituto de Investigaciones en Materiales



Electrónico

La ciencia y la ingeniería de materiales constituyen hoy pilares fundamentales para el desarrollo de nuevas tecnologías, impulsadas por el afán humano de satisfacer necesidades de diversa índole en los distintos ámbitos de la vida cotidiana. Como es de esperar, esta área de conocimiento no es ajena a la evolución y al cambio constante, pues mantiene una estrecha relación con los avances científicos y tecnológicos más recientes. De esta manera, el estudio y el desarrollo de nuevos materiales se han convertido en temas cruciales de la agenda científica global. El presente libro expone los conceptos fundamentales relativos a las espumas metálicas, así como su desarrollo en la actualidad. El contenido se divide en cinco capítulos que abarcan el espectro completo del tema en los campos de la ciencia e ingeniería de materiales.

EL ESPAÑOL, IDIOMA DE LA CIENCIA

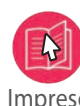


Las catástrofes geológicas

Juan Manuel Espíndola Castro
Instituto de Geofísica

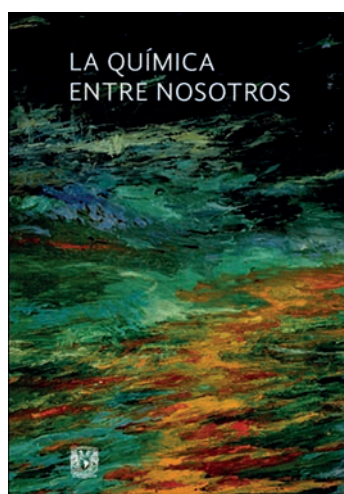


OA



Impreso

Una presentación sucinta y clara de las principales catástrofes ocurridas en México y en el mundo durante el último lustro. La obra se centra en cuatro tipos de catástrofes causadas por fenómenos naturales: sismos, erupciones volcánicas, derrumbes e inundaciones. Estos son recurrentes, por lo que la sociedad debe estar informada sobre los distintos peligros geológicos y preparada para mitigar sus efectos catastróficos. Un buen ejemplo de dicha preparación son los simulacros que se realizan el 19 de septiembre de cada año, los cuales permiten mantener presente la magnitud de los efectos que puede provocar un sismo y cómo reaccionar a ellos.



La química entre nosotros

Rosanela Álvarez Ruiz (coordinadora)
Dirección General de Divulgación de la Ciencia



Electrónico



Impreso

Esta antología, presentada en el marco del centenario de la Facultad de Química, reúne textos de divulgación que abarcan temas como las aplicaciones de la química computacional; el estudio y la manipulación de moléculas a escala nanoscópica; el uso de catalizadores en diversos tipos de reacciones químicas; las aportaciones de la química a investigaciones vinculadas con el arte, la arqueología y la historia; la utilidad de los avances de investigación en las industrias alimentaria, cosmética y farmacéutica, y el papel de la química para procurar la salud de la especie y del planeta, entre otros. La obra nos acerca al conocimiento de procesos presentes en la vida diaria, cuya forma de producirse rara vez nos cuestionamos.



¿Cómo ves? Antología de astronomía

Dirección General de Divulgación de la Ciencia



Electrónico



Impreso

Conocer el trabajo de los astrónomos y sus instrumentos de observación resulta fundamental para comprender el origen del universo, la evolución de las galaxias y las estrellas, la naturaleza de los hoyos negros y otros fenómenos del cosmos. Esta publicación presenta artículos de frontera —difíciles de encontrar en un libro de texto— con el fin de fortalecer la educación en ciencias e impulsar una cultura científica entre el público lector.



¿Cómo produce la naturaleza sus elementos?

Joel Mendoza-Temis
Instituto de Geofísica



Impreso

Si bien hoy casi todo el mundo sabe que nuestro universo comenzó con una especie de gran explosión, el famoso Big Bang, aún persisten interrogantes sobre cómo se formaron los elementos químicos que posteriormente constituirían galaxias, estrellas y planetas. En este libro se exponen, con un lenguaje claro y accesible, los procesos fundamentales que dieron origen a los diferentes elementos químicos que componen el universo, procesos que continúan ocurriendo en la actualidad.



Entre humo y arcilla: contaminación ambiental y sobrevivencia humana en la producción artesanal de ladrillos

Joaquín Antonio Quiroz Carranza / Citlalli Cantú Gutiérrez /
Rocío García Martínez
Centro de Ciencias de la Atmósfera



Electrónico

Entre las ciudades de San Juan del Río y Tequisquiapan, en el estado de Querétaro, se encuentran cinco localidades: San Pedro Ahuacatlán y Visthá, pertenecientes al municipio de San Juan del Río, así como Santa María del Camino, Bordo Blanco y San Nicolás, que corresponden al municipio de Tequisquiapan. Estas localidades se caracterizan por sus viviendas de ladrillo rojo recocido, sus calles empedradas o de terracería, y su principal actividad económica: la producción artesanal de ladrillo. El objetivo de este trabajo es contribuir al conocimiento de la situación urbana y ambiental de las familias que se dedican a esta actividad en Querétaro, con el fin de que la sociedad civil tome conciencia, forme su propia opinión y genere los argumentos necesarios para ejercer su función transformadora y crítica en México.



Bosquejo de una química futura

José Antonio Chamizo (coordinador)
Facultad de Química, UNAM / Fondo de Cultura Económica



Impreso

¿Cómo será el futuro de la química? ¿Qué puede aportar esta disciplina a la humanidad? En un mundo donde es importante mirar el pasado y reflexionar sobre el presente para trazar el rumbo futuro, la química se presenta como una pieza clave para dar respuesta a los grandes problemas del siglo XXI. Tomando como punto de partida el boceto del mural que Diego Rivera proyectó para la Facultad de Química en Ciudad Universitaria, este trabajo ofrece un recorrido por la historia de la química, sus subdisciplinas y su enseñanza en las universidades desde la mitad del siglo pasado hasta el umbral del futuro, con el propósito de proponer un camino para construir una sociedad justa y responsable con su entorno.

EL ESPAÑOL, IDIOMA DE LA CIENCIA



Astrobiología. Una visión transdisciplinaria de la vida en el universo

Lilia Montoya / Guadalupe Cordero / Sandra Ramírez (coordinadoras)
Instituto de Investigaciones Nucleares, UNAM / Fondo de Cultura Económica



Electrónico

Una obra que subsana la ausencia de un texto introductorio sobre astrobiología en nuestro idioma y que se configuró gracias a la colaboración de especialistas en los temas abordados. En sus páginas, las y los autores aportan su sello personal y comparten su experiencia en investigación, enseñanza o difusión para desarrollar, utilizando un lenguaje accesible pero riguroso, lo más relevante y actualizado de la amplia gama de temas relacionados con esta disciplina. El libro, organizado en 13 capítulos, está dirigido a un público que se inicia en la astrobiología y a las y los estudiantes de licenciatura en ciencias naturales, ciencias exactas, ingeniería o filosofía.



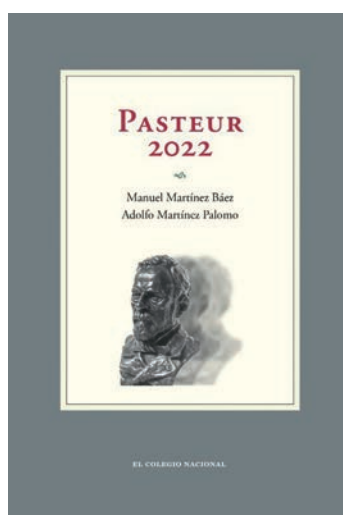
Locura en el archivo. Fuentes y metodologías para el estudio de las disciplinas psi

Teresa Ordorika Sacristán / Aída Alejandra Golcman (coordinadoras)
Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades



Impreso

El volumen parte de la idea de que la investigación *psi* y sus expresiones son construcciones sociales que no pueden comprenderse fuera de sus contextos de producción. Entre otras temáticas, se trabajan la problematización de “las voces” que aparecen en las fuentes, las diferencias que supone abordar un caso concreto o una serie de casos, la interseccionalidad de los marcadores sociales que caracterizan tanto a las personas consideradas locas como a quienes las describen, y la persistencia de las distintas subjetividades de las y los involucrados en el proceso de investigación. Este libro busca abrir caminos para futuras indagaciones que incorporen otras fuentes y abordajes teóricos, así como advertir sobre las dificultades metodológicas que se encontrarán en el trayecto.



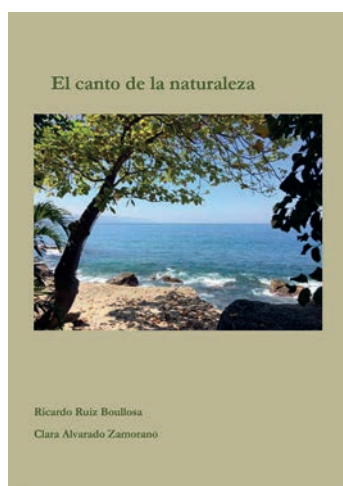
Pasteur 2022

Manuel Martínez Báez / Adolfo Martínez Palomo
Facultad de Medicina, UNAM / El Colegio Nacional



Impreso

El año 2022 fue declarado “Año de Louis Pasteur” en conmemoración del bicentenario de su nacimiento. La figura del científico francés adquirió actualidad en las postrimerías de la pandemia por el virus SARS-Cov-2, cuando se multiplicaron las manifestaciones irracionales contra la ciencia y las vacunas; por ello, conviene recordar el enfoque científico de Pasteur frente a los problemas de salud. El presente volumen contiene el ensayo “En defensa de Pasteur”, de Adolfo Martínez Palomo, y el texto “Vida de Pasteur”, de Manuel Martínez Báez, así como el discurso pronunciado por este último en 1945 en el Palacio de Bellas Artes para clausurar la semana conmemorativa del cincuentenario de la muerte del sabio francés.



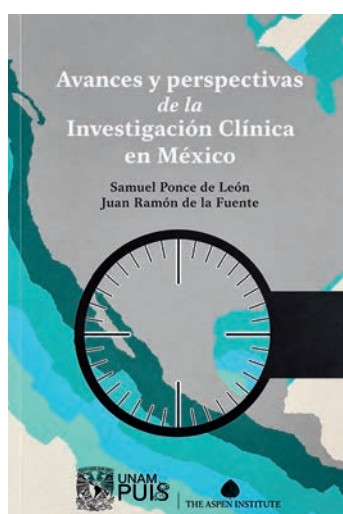
El canto de la naturaleza

Ricardo Ruiz Boullosa / Clara Alvarado Zamorano
Instituto de Ciencias Aplicadas y Tecnología



Electrónico

Este título es un esfuerzo inédito de recopilación y organización de información y datos interesantes, provenientes de diversas fuentes bibliográficas, en torno a los sonidos que percibimos y aquellos que no alcanzamos a escuchar por las limitaciones de nuestro oído, pero que están ahí permanentemente como parte de la naturaleza. Se abordan temas como el sonido de las aves, los insectos, los animales marinos, los anfibios y los mamíferos, incluido el ser humano, así como los sonidos de la Tierra en distintos espacios, desde las cavernas hasta las modernas construcciones contemporáneas.



Avances y perspectivas de la investigación clínica en México

Samuel Ponce de León / Juan Ramón de la Fuente
Programa Universitario de Investigación en Salud, UNAM /
The Aspen Institute



Impreso

Este trabajo aborda el papel de la tecnología en el sector médico, el ecosistema de la investigación clínica en el país y la importancia de la participación del sector privado en ella y en el fortalecimiento del sistema de salud. El texto resalta que México tiene una gran oportunidad para desarrollar este tipo de investigación, ya que cuenta con instituciones y un cuerpo de investigadores con experiencia en el desarrollo de protocolos en múltiples áreas terapéuticas, así como con un perfil epidemiológico diverso. En este sentido, se pone de relieve que la investigación clínica no sólo se traduce en mayores inversiones, sino también en la generación de nuevas alternativas terapéuticas, el acceso temprano a terapias innovadoras, las mejoras en la salud de las personas, la transferencia de conocimiento entre investigadores y la creación de empleos.



Representaciones y aprendizaje de las ciencias

Fernando Flores Camacho / Beatriz Eugenia García Rivera /
Leticia Gallegos Cázares / Elena Calderón Canales
Instituto de Ciencias Aplicadas y Tecnología



Electrónico



Impreso

La idea de representación implica que el sujeto genera una estructura mediante la cual puede inferir propiedades o cualidades de aquello que representa. En esa estructura y en su capacidad para generar predicciones y explicaciones, radica la importancia de las representaciones, pues constituyen herramientas útiles para interpretar diversos fenómenos. Los propósitos centrales de este libro son contribuir al campo de la enseñanza de las ciencias desde el enfoque representacional y multirrepresentacional, mostrar algunos hallazgos que la investigación ha generado en este ámbito y profundizar en los procesos de aprendizaje de las ciencias.

EL ESPAÑOL, IDIOMA DE LA CIENCIA (OA)

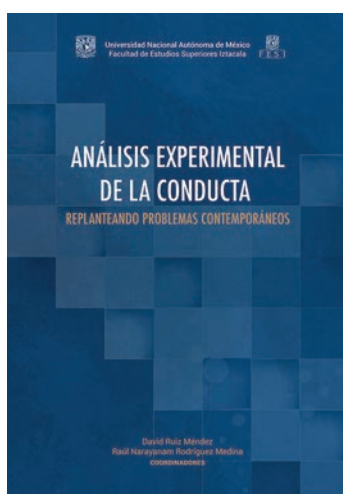


Tecnología Enzimática

Jonathan Trapala Reyna / Carmina Montiel Pacheco /
Amelia Farrés González Sarabia / Eva Patricia Bermúdez García /
Argelia Sánchez Chinchillas / Miguel Gimeno Seco
Facultad de Química



La tecnología enzimática se ha convertido en un componente fundamental en el vasto panorama de la biotecnología, particularmente en la industria de los alimentos, donde su uso se remonta a tiempos inmemoriales, sin dejar de lado otras industrias como la de los detergentes o la textil. En la actualidad, las enzimas destacan como herramientas versátiles capaces de catalizar reacciones químicas clave de manera específica y eficiente. En este contexto, se han posicionado como aliadas en la búsqueda constante de soluciones más sostenibles y amigables con el medio ambiente. En esta era de creciente conciencia ambiental y de demandas de eficiencia, explorar y comprender la tecnología enzimática se ha convertido en una necesidad. Esta obra emprende un viaje a través de diversos aspectos de esta fascinante tecnología con un enfoque particular en sus aplicaciones en la ciencia y la industria.



Análisis experimental de la conducta. Replantando problemas contemporáneos

David Ruiz Méndez / Raúl Narayanam Rodríguez Medina (coordinadores)
Facultad de Estudios Superiores Iztacala



Hoy en día, el análisis experimental de la conducta ha extendido sus principios tanto al estudio de fenómenos psicológicos como a su aplicación en distintos escenarios de relevancia social, incorporando los avances metodológicos y tecnológicos con el fin de mejorar las intervenciones y hacerlas más accesibles a través de plataformas de divulgación científica. En este sentido, la presente obra tiene como propósito ser un foro para la presentación de propuestas teóricas, experimentales y metodológicas disruptivas dentro del análisis de la conducta.

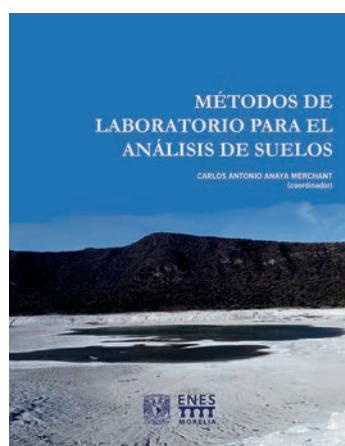


La física de hacer visible lo invisible en medicina; tomografías

Arturo Avendaño Estrada / Víctor Manuel Lara Camacho
Paola Moreno Izaguirre (ilustradora)
Secretaría de Desarrollo Institucional / Facultad de Medicina



¿Sabías que el origen de las tomografías está en un disco de los Beatles? Este trabajo surge de la necesidad de la comunidad universitaria de contar con un texto que sirva de puente entre la medicina y la ciencia básica. Aquí se explican, con claridad, los conceptos fundamentales para comprender cómo se generan las imágenes médicas modernas. Desde una perspectiva física e histórica, esta obra lleva de la mano al público no especializado a explorar el mundo del diagnóstico clínico por imagen tomográfica. Su propósito es que la comunidad médica entienda los principios básicos de la física aplicados a la creación de imágenes diagnósticas. Al mismo tiempo, está pensado para que cualquier persona interesada en la ciencia descubra una de las tantas formas en que el conocimiento científico se aplica con fines médicos.



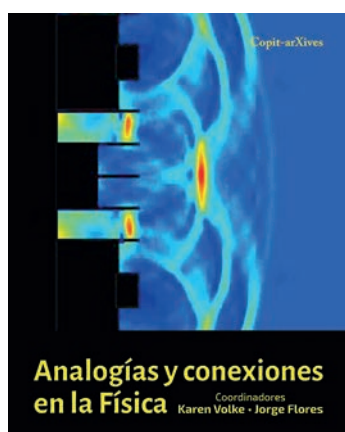
Métodos de laboratorio para el análisis de suelos

Carlos Antonio Anaya Merchant (coordinador)

Escuela Nacional de Estudios Superiores Unidad Morelia



La aproximación a la investigación de las ciencias del suelo debe tener un componente empírico sólido, ya que sólo mediante actividades prácticas de laboratorio y campo y el uso de métodos analíticos se pueden adquirir las habilidades técnicas, el dominio del lenguaje y la destreza en la generación, expresión e interpretación de datos. Para ello, en este volumen se proponen 17 prácticas divididas en cuatro secciones: propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo, y procesos biogeoquímicos. Entre los distintos métodos utilizados se encuentran los gravimétricos, electroquímicos, ópticos, espectrométricos y enzimáticos, así como las valoraciones ácido-base.



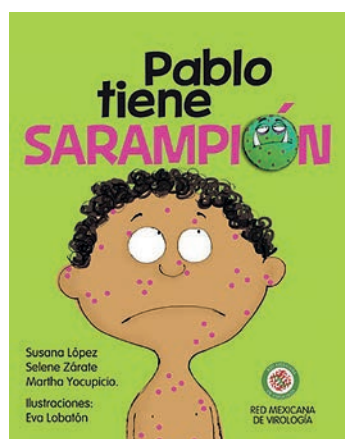
Analogías y conexiones en la Física

Karen Volke / Jorge Flores (coordinadores)

Instituto de Física, UNAM / Copit-arXives



Esta obra es una contribución de varios estudiosos de la física que presentan, de manera sucinta, sus conocimientos sobre distintos aspectos de la disciplina. Su objetivo principal es enfatizar las analogías y conexiones que resaltan la unidad de la física, a menudo difícil de percibir para quienes se inician en la investigación. Para ello, se analizan temas que usualmente se discuten por separado, desde principios fundamentales hasta tópicos de frontera. Además, no sólo se exponen conocimientos académicos y técnicos, sino que en algunos casos la discusión se enriquece con visiones propias e interpretaciones sobre aspectos que aún forman parte del debate científico, como los fundamentos de la mecánica cuántica.



Pablo tiene sarampión

Susana López / Selene Zárate / Martha Yocupicio

Eva Lobatón (ilustraciones)

Instituto de Biotecnología, UNAM / Red Mexicana de Virología



Pablo está enfermo: tiene sarampión. No podrá volver a la escuela ni salir a jugar hasta que sus células aprendan a defenderlo del virus que lo enfermó. Pero ¿qué son los virus? ¿Cómo se contagian? ¿Y por qué son importantes las vacunas? Este libro fue publicado por la Red Mexicana de Virología, que agrupa a investigadoras, investigadores, docentes, universitarias y universitarios con el objetivo de estudiar los virus para entender cómo nos enferman y cómo combatirlos. Además, pretende contribuir a la formación de estudiantes en el área de virología, impulsar el desarrollo de tecnologías que sirvan a la comunidad científica para detectar y combatir estos agentes infecciosos, y fomentar la divulgación de información clara y confiable que ayude a todos a comprender qué son los virus y cómo podemos evitar que nos afecten.

EL ESPAÑOL, IDIOMA DE LA CIENCIA (OA)

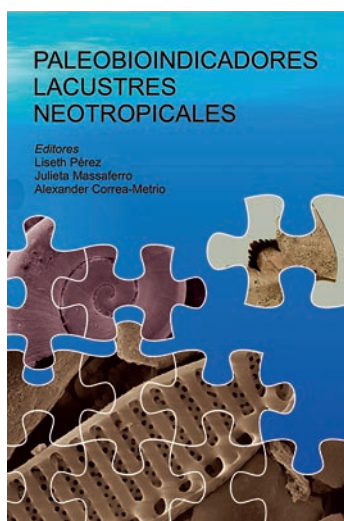


Avances en el estudio experimental de la bioquímica hepática

Blanca Alicia Delgado Coello / Jaime Mas Oliva
Instituto de Fisiología Celular



El objetivo primordial de esta compilación es ofrecer al alumnado de pregrado que desee iniciarse en el conocimiento básico de la bioquímica hepática y sus aplicaciones una serie de fundamentos teóricos necesarios, así como algunos avances contemporáneos que les serán útiles en su futuro profesional. Los tópicos no se exponen de manera exhaustiva, pero se incluye una selección de referencias clásicas y recientes, elegidas por los autores, quienes investigan la bioquímica hepática desde distintos enfoques. Además, en algunos capítulos se incorporan detalles metodológicos derivados de la experiencia de los autores en sus respectivos grupos de trabajo.

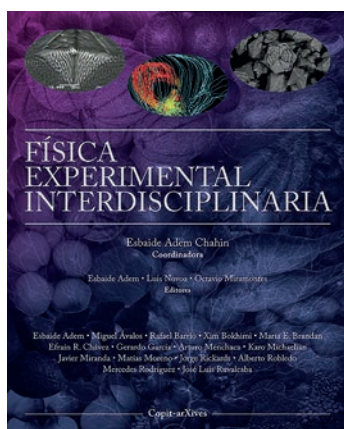


Paleobioindicadores lacustres neotropicales

Liseth Pérez / Julieta Massaferró / Alexander Correa-Metrio (editores)
Instituto de Geología



Especialistas en distintos grupos de paleoindicadores biológicos (de origen unicelular, vegetal y animal) reúnen en esta obra información detallada sobre técnicas y metodologías de trabajo, además de presentar diversos casos de estudio y referencias bibliográficas actualizadas. Los capítulos están diseñados para que el público lector obtenga rápidamente un panorama de los distintos registros biológicos utilizados en la paleolimnología neotropical y del potencial de éstos como herramientas de reconstrucción ambiental y climática. Con el objetivo de facilitar la comprensión y la aplicación práctica del trabajo de campo y de laboratorio en la paleolimnología, se incluye un capítulo dedicado a los métodos estadísticos más utilizados en las reconstrucciones paleoambientales.

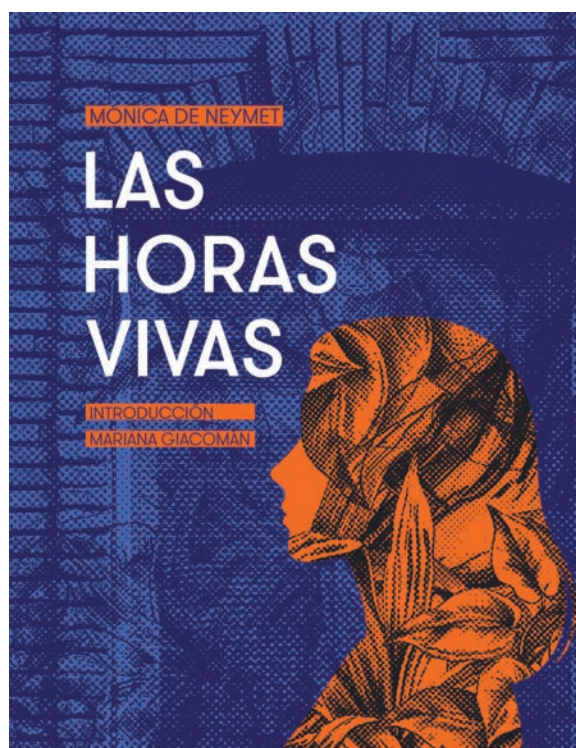


Física experimental interdisciplinaria

Esbaide Adem Chahin (coordinadora)
Esbaide Adem / Luis Novoa / Octavio Miramontes (editores)
Instituto de Física, UNAM / Copit-arXives



La física es una disciplina que, por su carácter intrínsecamente experimental, explora la naturaleza en todas sus escalas espaciotemporales: el universo entero. El quehacer de la física trasciende y complementa ampliamente conceptos, leyes y modelos, dando sentido a la palabra interdisciplina. *Física experimental interdisciplinaria* nos brinda una visión completa y profunda del trabajo actual de la ciencia en México y de su impacto en la resolución de enigmas científicos cada vez más complejos y desafiantes. Este libro muestra diferentes aspectos de la física experimental y de sus aplicaciones, que van desde la conservación de alimentos mediante la radiación con electrones y la biofísica experimental, hasta la observación de la antimateria en la Estación Espacial Internacional.



COLECCIÓN VINDICTAS

Las horas vivas

Mónica de Neymet

Mariana Giacomán (introducción)



Electrónico



Impreso

Dirección General de Publicaciones y Fomento Editorial

Las horas vivas se adentra en la intimidad de un edificio de departamentos en la Ciudad de México a principios de los años sesenta del siglo xx, donde la vida de varias mujeres se entrelaza. A través de la mirada de Matilde, estudiante de letras estancada en la redacción de su tesis de maestría, y de lo que le confían sus jóvenes empleadas, María y Evelina, conocemos fragmentos de las historias de algunas de ellas: la de Laura, obsesionada con su apariencia y con retener a su joven esposo; la de Sandra, atrapada en una relación desigual y superficial que la conduce a la adicción a las pastillas; la de Yolanda, frustrada por un matrimonio infeliz y la monotonía doméstica, y la de Griselda, acostumbrada a vivir bajo sus propios términos. Todas habitan un espacio común que, lejos de unir las, acentúa su soledad y su sensación de aislamiento. Así, como señala Mariana Giacomán en su prólogo, mientras el tiempo de los hombres es un tiempo vivo y vital, las horas de las mujeres resultan inútiles ante la mirada masculina.



Análisis de Políticas Públicas. Metodologías y estudios de casos de implementación

Juan José Sanabria López (coordinador)

Facultad de Estudios Superiores Acatlán



Electrónico

La fase de implementación es uno de los temas más polémicos en el ciclo de las políticas públicas. La delimitación de los problemas de interés que pasan a formar parte de las agendas —pública, gubernamental e institucional— es un ejercicio sofisticado mediante el cual el poder político estatal busca revelar la naturaleza real de dichos problemas, a fin de encontrar soluciones óptimas. Sin embargo, tras este proceso se plantea la compleja tarea de pasar del diseño teórico a la puesta en práctica. Este libro se divide en dos partes: la primera, titulada “Aportes teóricos y metodológicos”, incluye dos ensayos que, por su temática, corresponden a la ciencia básica; la segunda, “Estudios de casos”, reúne trabajos que, por su enfoque técnico y especializado, se enmarcan en el ámbito de la ciencia aplicada.



Rupturas epistémicas desde lo religioso y la cultura política. Repensar principios, perspectivas y dimensiones para mirar(nos)

Karina Bárcenas Barajas / Edgar Zavala Pelayo (coordinadores)
Instituto de Investigaciones Sociales, UNAM / El Colegio de México



Electrónico

Esta obra colectiva surge del interés por abrir el campo de la cultura política hacia desmarcajes y reposicionamientos más allá del ámbito institucional. Busca, asimismo, expandir el estudio de la religión para profundizar en la dimensión de lo religioso en toda su complejidad. A través de este enfoque crítico y bifocal, se plantean rupturas epistémicas —críticas, distanciamientos, descentramientos y proposiciones alternativas— realizadas desde y hacia los diferentes registros del conocimiento teórico-metodológico de lo social. Así, se problematizan supuestos teóricos y epistemológicos en el estudio de lo religioso, lo político y lo moral con el fin de evidenciar la complejidad de lo historiográfico y de las relaciones entre el presente y el pasado en nuestras sociedades.



La invención de la verdad: ensayos sobre cine documental

Carlos Mendoza
Centro Universitario de Estudios Cinematográficos /
Escuela Nacional de Artes Cinematográficas



Electrónico



Impreso

Aquí se analiza el fenómeno documental desde distintos ámbitos: su pertinencia social, las fronteras con el cine de ficción, las herramientas y posibilidades de la animación en el documental, los aportes del periodismo al género, la taxonomía y la retórica de éste, así como el contexto mexicano, las posibilidades y los límites del financiamiento y el actual auge de la producción cinematográfica documental. Carlos Mendoza es uno de los cineastas más capacitados para abordar estas reflexiones, no sólo por sus casi tres décadas como profesor y su amplia producción, sino también porque ha subrayado la importancia del documental en el ámbito académico y cultural, como lo demuestra su papel en la reciente fundación de la maestría en Cine Documental de la UNAM.



COLECCIÓN EL ALA DEL TIGRE To'okytsä'äny / Víbora de petate

Diana Domínguez
Dirección General de Publicaciones y Fomento Editorial



Electrónico



Impreso

En este poemario bilingüe, escrito en ayuuik y español, Diana Domínguez trae a la luz los peligros que acechan la inocencia de las niñas y que deambulan sigilosos con cuerpo de petate. Sus versos nombran aquello que tantas veces se vive en silencio: el miedo que nubla la vista, el miedo que silencia la palabra, el miedo que cambia de rostro cada día sin que sepamos dónde habrá de alcanzarnos. Porque nacer niña es habitar un territorio vulnerable, pero también aprender a arrancar el espanto de las entrañas para no ser arrastrada de nuevo por el viento.

El suplemento *Libros UNAM* es una publicación de la Dirección General de Publicaciones y Fomento Editorial de la UNAM

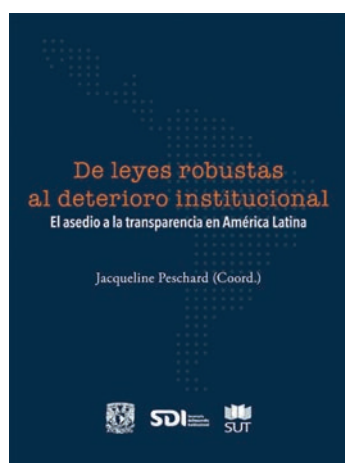
Síguenos en redes sociales: @librosunam  •  •  •  • 

¡Visita nuestra librería electrónica! libros.unam.mx

Carlos Antonio de la Sierra, editor • Contacto: cadelasierra@libros.unam.mx

Alicia Espinosa de los Monteros, subdirectora de Vinculación, Comunicación y Tecnología • Contacto: alicia.espinosa@libros.unam.mx

Encuétranos en suplementolibros.unam.mx



De leyes robustas al deterioro institucional. El asedio a la transparencia en América Latina

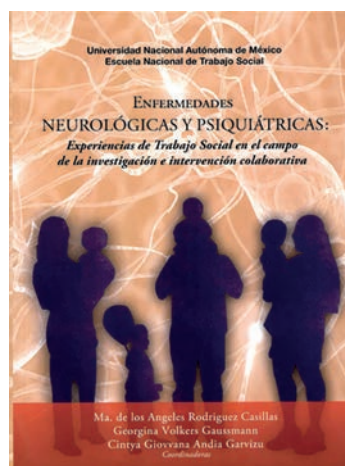
Jacqueline Peschard (coordinadora)

Secretaría de Desarrollo Institucional / Seminario Universitario de Transparencia



Electrónico

Durante las primeras décadas del siglo XXI, América Latina vivió una de las expansiones institucionales más significativas en materia de transparencia gubernamental. Casi todas las democracias de la región adoptaron marcos legales específicos impulsadas por una combinación de demandas ciudadanas, reformas internas e incentivos internacionales para garantizar el derecho de acceso a la información pública. El presente volumen propone una mirada crítica y comparada sobre los retrocesos en materia de derecho en la región. A través del análisis de seis estudios de caso, se examinan no sólo los factores que explican esta regresión, sino también las resistencias institucionales, sociales y jurídicas que pretenden contrarrestarla.



Enfermedades neurológicas y psiquiátricas: Experiencias de Trabajo Social en el campo de la investigación e intervención colaborativa

Ma. de los Ángeles Rodríguez Casillas /

Georgina Volkers Gaussmann / Cintya Giovanna Andia Garvizu (coordinadoras)

Escuela Nacional de Trabajo Social



Electrónico



Impreso

Un trabajo que refleja las contribuciones individuales y las experiencias colectivas en torno a la dimensión, la atención y la investigación sociomédica de las enfermedades neurológicas y psiquiátricas, padecimientos de alta complejidad que representan un gran riesgo para el equilibrio financiero de los servicios de salud, así como un elevado costo y enormes repercusiones para los pacientes y sus familias. El volumen es resultado del tercer foro "Enfermedades neurológicas y psiquiátricas: experiencias de Trabajo Social en el campo de la investigación e intervención colaborativa", evento académico de amplia colaboración interinstitucional promovido por la Escuela Nacional de Trabajo Social, el Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz y el Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez.



El grabado láser en vidrio y mármol impresos en tórculo

Antonio Díaz Cortés

Facultad de Artes y Diseño



Electrónico



Impreso

Un pequeño panorama de la Academia de San Carlos de los años setenta del siglo pasado. El recorrido va desde la evolución de la técnica de grabado —en madera, impresa a una tinta mediante el entintado artesanal con cucharas— hasta la impresión a todo color en tórculo de gran formato. Se menciona a maestros antiguos y nuevos vinculados al Movimiento de la Ruptura, del cual surgió Sebastián, así como la llegada desde Nueva York del maestro Krishna Reddy y el surgimiento del taller de Roll-Up. Cuando la escuela se traslada a Xochimilco, se impulsa la investigación del grabado de gran formato a todo color. Allí se construye el primer tórculo profesional y se inventa un tórculo dual para imprimir grabado en metal, litografía y vidrio. Igualmente, se desarrolla el grabado en vidrio con técnicas antiguas. El volumen incluye también una explicación del grabado láser en formato de guía práctica.

DÍA NACIONAL DEL LIBRO

VII LABORATORIO DE PUBLICACIONES Y FORMACIÓN EDITORIAL DE LA UNAM

Te invitamos a conversar e intercambiar experiencias con editoras y editores de la UNAM en un espacio para difundir la diversidad de proyectos que configuran la oferta editorial universitaria.

Aparta la fecha

Jueves 12 de noviembre de 2026

10:00 a 14:00 horas

Ciudad Universitaria

Regístrate en:

