



**GACETA
UNAM**

ÓRGANO INFORMATIVO
DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO



DESCARGA GACETA
A TU CELULAR
gaceta.unam.mx

**IMPULSAR
LA ESPERANZA
DESDE DISTINTAS
LATITUDES**

**LA UNAM ENTREGA
14 DOCTORADOS
HONORIS
CAUSA**

**A PERSONALIDADES
NACIONALES Y EXTRANJERAS,
POR SU LABOR EXTRAORDINARIA
PARA MEJORAR EL BIENESTAR
DE LA HUMANIDAD**

COMUNIDAD | 4-5

UNA CANGER

MICHELLE BACHELET

JOSÉ SARUKHÁN KERMEZ

JULIO FRENK MORA

RAFAEL YUSTE

SOLEDAD ALEJANDRA VELÁZQUEZ ZARAGOZA

ANTONIO MARÍA HERNÁNDEZ

MOISÉS EDUARDO SELMAN LAMA

ESTELA SUSANA LIZANO SOBERÓN

DANI RODRIK

ALEJANDRO PORTES

MARÍA EMILIA LUCIO Y GÓMEZ MAQUEO

SUSANA LÓPEZ CHARRETÓN

Y EN INTERIORES...

20 de noviembre de 2025



Foto: Benjamín Chaires.

12 | ACADEMIA
LA FILOSOFÍA, UN EJERCICIO DE LIBERTAD QUE ENRIQUECE LA CONVIVENCIA DEMOCRÁTICA

14 -18 | ACADEMIA

CONFERENCIAS *HONORIS CAUSA:*



RAFAEL YUSTE



DANI RODRIK



ANTONIO MARÍA HERNÁNDEZ



ALEJANDRO PORTES



DAG HANSTORP

28-29 | CULTURA

EL CHOPO, 50 AÑOS

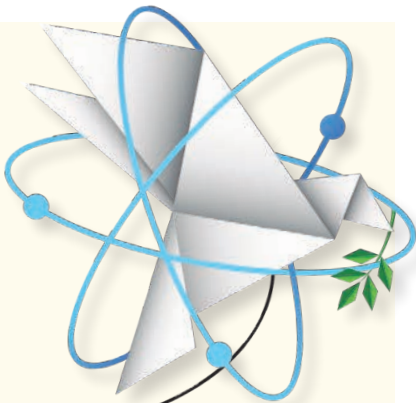
CENTRO CULTURAL ABIERTO A TODOS LOS ESTILOS DE VIDA



20 -21 | ACADEMIA

CIENCIA PARA LA PAZ

Programa universitario de servicio social que, desde el pacifismo, ya ha formado a más de 100 estudiantes en ética, derechos humanos y prevención de riesgos químicos



26 | CULTURA

El primer libro de poesía de Rita Segato es publicado por la UNAM



30 | GOBIERNO

Informe del Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias

ENES León impulsa la plataforma Génesis LATAM 4.0

UNAM

PRESENCIA NACIONAL

León, Guanajuato

Desde la Escuela Nacional de Estudios Superiores (ENES) León se impulsa Génesis LATAM 4.0, una plataforma que articula a investigadores, docentes y empresarios de 16 instituciones con el propósito de construir un ecosistema colaborativo de divulgación científica, orientado a impulsar la democratización del conocimiento.

Génesis LATAM 4.0 abarca tres grandes dimensiones: la educación centrada en el aprendizaje activo, el emprendimiento con propósito social y la innovación en áreas emergentes como la industria 4.0 y la electromovilidad, guiadas por los ejes transversales de ética e inclusión.

Congreso: conocimiento en acción

Como parte de sus componentes, se realizaron el Primer Congreso Génesis LATAM 4.0 y el Cuarto Concurso de Videos Sincotec 4.0, espacios que reunieron a más de 300 participantes, tanto de forma presencial como virtual, por medio de Facebook Live.

El Congreso incluyó el conversatorio “Hackea la educación: experiencias de IAGEN”, moderado por Salvador Andrade, director de la ENES, con la participación de tres profesoras (Adriana Martínez, Pamela Ramírez, Alondra Hernández) y

Es un ecosistema que articula a investigadores, docentes y empresarios de dieciséis instituciones

tres estudiantes (Gabriela Álvarez, Mariana Ponce y Emiliano Viurquis). Además se impartieron seis conferencias sobre temas clave, como las alianzas en la industria automotriz, la electromovilidad, el uso de la inteligencia artificial en la investigación y la industria, la innovación tecnológica y el emprendimiento con propósito.

Entre los ponentes invitados estuvieron Jorge Carrillo, Alejandra Rougon, Joseph Mumamba, Nazareth Black, Giovanna Márquez y Filiberto Meza, reconocidos por su trayectoria nacional e internacional.

Uno de los momentos más destacados fue la presentación del humanoide Prometheus 3.0, de la empresa Inbiodroid, que despertó el interés del público por las aplicaciones reales de la robótica y la inteligencia artificial.

Creatividad con propósito

El Cuarto Concurso de Videos Sincotec 4.0 abordó temas de uso ético de la inteligencia artificial generativa, sostenibilidad, inclusión y transformación digital. Participaron 101 estudiantes de

cuatro instituciones: la Universidad de Guanajuato, la Universidad Humani Mundial, la Universidad Autónoma de Morelos (representada por la Facultad de Estudios Superiores de Cuautla) y la ENES León.

Los equipos presentaron 31 propuestas audiovisuales y defendieron sus ideas ante el jurado. Los ganadores fueron: primer lugar: CR3A, conjunto integrado por estudiantes de la ENES León y la Universidad de Guanajuato; segundo puesto: No te engañes, conformado por estudiantes de la ENES León; tercer sitio: Digital Human, de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos.

Adriana Martínez Martínez, creadora y coordinadora de la iniciativa, expresó: “Génesis LATAM 4.0 nació con la idea de demostrar que la innovación universitaria puede ser colaborativa, ética y transformadora; no es sólo un encuentro, es un ecosistema vivo de aprendizaje y convergencia”.

Entre los próximos proyectos de Génesis LATAM 4.0 se encuentran el programa continuo de conferencias y diálogos temáticos 2026, así como el lanzamiento de *Convergencia Génesis*, revista de divulgación científica, que difundirá experiencias, investigaciones y reflexiones sobre la educación en la era digital, el emprendimiento con propósito y la innovación tecnológica en áreas emergentes, desde una perspectiva latinoamericana. [g](#)



Foto: ENES León.

Entrega Leonardo Lomelí catorce doctorados *honoris causa*

Reconocen a personalidades que representan el diálogo entre humanidades, ciencia y cultura



Fotos: Benjamín Chaires.

● Han realizado una labor extraordinaria para mejorar el bienestar de la humanidad.

Sus múltiples contribuciones confirman que la racionalidad no se limita a interpretar, sino que también aporta la certeza necesaria para actuar

MIRTHA HERNÁNDEZ

El rector Leonardo Lomelí Vanegas afirmó que ninguna forma de violencia o discriminación tiene cabida en la Universidad, institución que existe para materializar los sueños de las y los más jóvenes, así como para incentivar el pensamiento crítico.

Al entregar 14 doctorados *honoris causa* a personalidades nacionales y extranjeras, quienes han realizado una labor extraordinaria para mejorar el bienestar de la humanidad, aseguró que pese a que el país entero y la comunidad universitaria han atravesado situaciones difíciles, experimentado pérdidas que duelen, amenazas que inquietan y debates que intentan dividir, la UNAM no se paraliza.

“La Universidad atiende, evalúa, corrige cuando es necesario y reafirma su disposición para establecer canales de comunicación, buscar la verdad y garantizar la seguridad de sus integrantes”, añadió en ceremonia solemne.

Afirmó que no es una pausa, sino una respuesta clara ante las turbulencias y la incertidumbre, y con la que se conmemoran las obras materiales e intelectuales de quienes generan conocimiento aplicado e impulsan la esperanza desde distintas latitudes.

Lomelí Vanegas impuso toga, birrete, muceta, y entregó medalla y diploma a: Dani Rodrik, Alejandro Portes, Antonio María Hernández, Soledad Alejandra Velázquez Zaragoza y Una Canger. De igual forma a

Susana López Charretón, Julio Frenk Mora, María Emilia Lucio y Gómez Maqueo, Moisés Eduardo Selman Lama, José Sarukhán Kermez, Rafael Yuste, Estela Susana Lizano Soberón y Dag Hanstorp.

La expresidenta Michelle Bachelet Jeria también fue investida vía remota, en la Casa Central de la Universidad de Chile, por la secretaria de Desarrollo Institucional, Tamara Martínez Ruiz, en representación del rector Leonardo Lomelí, y acompañada por la rectora, Rosa Devés.

Acompañado por la secretaria general de la UNAM, Patricia Dolores Dávila Aranda; la presidenta en turno de la Junta de Gobierno, Margarita Beatriz Luna Ramos; y el presidente de la Junta de Patronos, Mario Luis Fuentes Alcalá, el Rector manifestó que la trascendencia de esta casa de estudios no la exime de desafíos, que honrar el saber implica también proteger las instancias y las condiciones en donde este florece.

Asimismo, subrayó que la autonomía de nuestra Universidad no es aislamiento ni un privilegio, sino un atributo que nos permite servir con libertad y rigor. “En virtud de ello, siempre defenderemos la pluralidad, el intercambio libre de ideas, la manifestación de posturas, la expresión de las necesidades y el cumplimiento de la ley. Desde las diferencias, no cedemos ante la agresión injustificada ni la descalificación”.

En el patio del Palacio de Minería, Lomelí Vanegas agregó que la UNAM es un espacio de encuentro, un mosaico de miradas y un crisol de perspectivas que forman parte del patrimonio de la sociedad mexicana. “Por eso reiteramos que aquí se piensa, se contrastan posturas, se propone y se innova en beneficio de todas y todos”.

Abundó que las y los recipiendarios del doctorado *honoris causa* representan el diálogo fecundo entre humanidades, ciencia y cultura. Sus múltiples contribuciones confirman que la racionalidad no se limita a interpretar, sino que también aporta la certeza necesaria para actuar.

“Una institución de educación superior pública y autónoma se engrandece no por su infraestructura, sino por las personas que la hacen viva y por aquellas que reconoce como parte de su esencia. Por ello, es un honor que hayan aceptado ser parte de esta plural y vigorosa comunidad. Desde este momento, su legado se entrelaza con su centenaria historia y con el mañana que edificamos colectivamente”, sostuvo Lomelí Vanegas, en presencia de los exrectores Francisco Barnés de Castro, José Narro Robles y Enrique Graue Wiechers; así como del secretario de Salud federal, David Kershenevich; y la presidenta del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, Graciela Márquez Colín, entre otras personalidades.

Universidades públicas y cambio civilizatorio

Patricia Dolores Dávila leyó el mensaje que el exrector José Sarukhán Kermez preparó en nombre de los galardonados nacionales y en el que resaltó que las universidades, en especial las públicas, tienen un papel irremplazable en la formación de buenos profesionistas que hagan un cambio civilizatorio.



● Esta institución se engrandece con las personas que distingue como parte de su esencia.

Este cambio, dijo, debe permitir pasar de la obsesión de mantener y acumular bienes materiales y triunfos personales, impulsados por economías consumistas e ignorando los límites planetarios, a promover otras formas de vida humanamente dignas y socialmente más igualitarias, basadas en el respeto y cuidado de la naturaleza.

“Recibir un doctorado *honoris causa* en este contexto lleva un compromiso que implica redoblar esfuerzos y seguir colaborando en la construcción de un mundo más justo, igualitario y sustentable, no desde la arrogancia del saber, sino desde la escucha, el diálogo y la acción colectiva”, manifestó.

Sarukhán Kermez recalcó en su texto la excelencia de la Universidad Nacional en sus funciones sustantivas –docencia, investigación y difusión de la cultura–, su presencia nacional, aún fuera de las fronteras; así como su competencia en la movilidad social de sus estudiantes. “No hay, que yo sepa, ninguna universidad en el mundo que sea a su país lo que la UNAM es a México”.

Más adelante, en representación de los galardonados extranjeros, la lingüista danesa y estudiosa del náhuatl, Una Canger, señaló que el doctorado *honoris causa* honra a los galardonados, y destacó la riqueza y la importancia cultural y social de México. Además, agradeció a los hablantes del náhuatl, en más de 10 estados, haberle ayudado en su trabajo.

Vía remota, Michelle Bachelet agradeció el reconocimiento que, subrayó, no es sólo para ella, sino para el pueblo chileno, porque las dos naciones siempre han tenido una relación de solidaridad.

“México nos abrió los brazos en los momentos más oscuros de nuestra historia y por ello siempre le tendremos gratitud y cariño. ‘Por mi Raza hablará el Espíritu’, decía el rector José Vasconcelos, quien nos legó la convicción de que nuestros pueblos pueden dar vida a una cultura nueva basada en la esencia humana”, finalizó. g

LOS RECIPIENDARIOS

- Michelle Bachelet Jeria
- Una Canger
- Julio José Frenk Mora
- Dag Hanstorp
- Antonio María Hernández
- Estela Susana Lizano Soberón
- Susana López Charretón
- María Emilia Lucio y Gómez Maqueo
- Alejandro Portes
- Dani Rodrik
- José Sarukhán Kermez
- Moisés Eduardo Selman Lama
- Soledad Alejandra Velázquez Zaragoza
- Rafael Yuste

XXIX Olimpiada Iberoamericana

Alumno de la Facultad de Química conquista medalla de oro

Además, Alberto Pérez fue reconocido por el mejor examen experimental; el representativo mexicano obtuvo también una medalla de plata y dos de bronce

PEPE HERRERA

El estudiante Alberto Alejandro Pérez Gutiérrez, de la Facultad de Química (FQ), obtuvo la medalla de oro en la XXIX Olimpiada Iberoamericana de Química.

Este logro destaca la excelencia científica universitaria mexicana y el poder transformador del estudio. Su historia muestra cómo la pasión y la disciplina pueden convertir una debilidad escolar en una trayectoria de éxito internacional.

Estudiar la composición, estructura y propiedades de la materia, así como las transformaciones que esta experimenta, no es tarea sencilla; incluso, su aprendizaje puede resultar complicado. Una situación así fue la que vivió Alberto Alejandro Pérez Gutiérrez, estudiante de primer semestre de la FQ, quien en la secundaria la padeció bastante.

No obstante, lejos de alejarse de aquello que le causaba incomodidad, Pérez Gutiérrez comenzó a buscar personas que le facilitaran el aprendizaje de la química. Con cada nuevo concepto que comprendía, el joven se sentía más motivado por la materia. Así nació una pasión que lo llevó a enfrentar una serie de retos, incluso a participar en concursos nacionales e internacionales de química.

Recientemente, el joven jalisciense logró consagrar todo el esfuerzo de un año al obtener la medalla de oro en la XXIX Olimpiada Iberoamericana de Química, donde también fue reconocido como mejor examen experimental.

En este certamen (celebrado en Ciudad de México y Cuernavaca), el representativo mexicano obtuvo además una medalla de plata y dos de bronce.

Para alcanzar esta distinción, Alberto Pérez tuvo que superar las fases local, estatal y nacional. Aunque el límite para competir en esta Olimpiada es el nivel ba-



Foto: cortesía Alberto Pérez.

chillerato, él pudo participar gracias a que fue el mejor en su plantel y, posteriormente, en el estado de Jalisco; pero, sobre todo, porque las Olimpiadas Iberoamericanas permiten competir a jóvenes que no hayan concluido su primer semestre de licenciatura. Finalmente, en la etapa nacional obtuvo uno de los primeros lugares, lo que le permitió ser considerado por el comité nacional y pasar al proceso selectivo para integrar la delegación mexicana.

A partir de ahí, el proceso se vuelve más exigente: los seleccionados reciben entrenamiento intensivo, presentan exámenes y se enfrentan a evaluaciones en todas las áreas de la química: orgánica, inorgánica, analítica y fisicoquímica.

“Mi éxito no habría sido posible sin el apoyo constante de mi familia, los

maestros y las instituciones involucradas. Agradezco especialmente a mis padres por haberme acompañado en cada etapa, por impulsar esta pasión por la química y facilitar los medios para participar; y a los maestros, por su capacitación y las horas invertidas para prepararnos”.

Otra presea para coronar

Antes de participar en la Olimpiada Iberoamericana, Alberto Pérez también obtuvo un lugar en la Olimpiada Internacional de Química, en Dubái, Emiratos Árabes Unidos, donde consiguió la medalla de bronce.

El nivel de exigencia es altísimo, ya que los exámenes abarcan temas que van más allá del nivel de bachillerato, llegando incluso a contenidos de licenciatura y posgrado. En países como Rusia o diversas naciones asiáticas los programas de entrenamiento son muy avanzados, por lo que el logro de este joven estudiante mexicano tiene un enorme mérito.

“Estoy sumamente orgulloso de él por sus logros. Más allá de la capacitación que recibió, tuvo un compromiso de autodisciplina y capacidad de estudio independiente. Los jóvenes que participan en estos eventos deben seguir estudiando por cuenta propia, guiados por su curiosidad y compromiso personal. Ese espíritu autodidacta es lo que marca la diferencia”, aseguró Héctor García Ortega, profesor del Departamento de Química Orgánica.

Además, expresó que quienes deseen participar en el futuro deben tener motivación y confianza, algo que Alejandro demostró desde un inicio.

“No es necesario ser el mejor desde el inicio, sino estar dispuesto a intentarlo, aprender, comprometerse y descubrir el propio camino en la ciencia. Él sirve como ejemplo para otros jóvenes que quieran involucrarse en estas competencias”.

Un orgullo formar jóvenes talentos

Más allá de la destacada participación de Alberto Pérez y de la delegación mexicana en la Olimpiada Iberoamericana, Carlos Mauricio Castro Acuña, profesor de tiempo completo en la FQ y presidente del comité organizador del certamen, destacó que este tipo de competencias tienen como objetivo formar futuros científicos y despertar en los jóvenes el interés por la ciencia y la química.

“El motivo principal de realizar este tipo de actividades es consolidar las habilidades científicas de los participantes, pero también transformarlas. Muchos de ellos no ganan ningún reconocimiento, pero luego nos resulta muy grato escucharlos decir que participar en esta Olimpiada les cambió la vida”.*g*



Foto: FaM.

Estudiante de la FaM triunfa en concurso latinoamericano de piano

PEPE HERRERA

Valentina Cedillo Cuevas, pasante de la Facultad de Música (FaM), ganó la quinta edición del Concurso Latinoamericano de Pianistas Jóvenes, celebrado en Pasto, Colombia.

Desde muy pequeña, Valentina Cedillo Cuevas, pasante de la carrera de Piano en la FaM, sintió nacer en su interior la certeza de que su vida estaría dedicada por completo a este instrumento. Con apenas cinco o seis años, alentada por sus padres, descubrió un amor natural por el piano. Así comenzó a tejerse una relación profunda que, con el tiempo, se consolidaría como parte esencial de su identidad.

A los diez años, sus padres la inscribieron en el Ciclo de Iniciación Musical de la FaM. Su facilidad con el instrumento era evidente y, poco después, ingresó al curso propedéutico. Fue entonces cuando comprendió que el piano no era sólo una pasión, sino una forma de vida. Por eso, al momento de elegir carrera, no tuvo dudas: quería ser pianista.

Durante su formación en la FaM, y con el apoyo de sus profesores y compañeros, fue trazando su camino y fortaleciendo su técnica. Esto le permitió participar en distintos concursos, experiencias que consolidaron su aprendizaje. “La Universidad te da las herramientas para buscar lo que necesitas; uno tiene que tener hambre y ambición por lo que quiere”.

Participar y ganar en un concurso internacional de piano no es tarea sencilla. Valentina decidió competir en la categoría de adultos –la más alta del certamen–, enfrentándose a nueve pianistas de distintos países latinoamericanos. Aunque viajó sola a Colombia, lo hizo con la intención de concentrarse plenamente en su interpretación, evitando distracciones y enfocándose en el objetivo que había preparado durante dos años.

El proceso fue exigente: tuvo que adaptarse a un entorno nuevo, con poco tiempo para practicar y la presión de tocar en escenarios desconocidos. Aun así, logró mantener la calma y confiar en su preparación. Para ella, la clave estuvo en el enfoque mental y la disciplina, incluso en momentos sin instrumento, estudiando partituras y concentrándose en la música desde la mente.

Su dedicación se vio recompensada con el primer lugar, una noticia que la sorprendió profundamente. *g*

Equipo de la FES Aragón gana en certamen de ingeniería civil

Un equipo estudiantil representante de la Facultad de Estudios Superiores (FES) Aragón, Aragods, fue ganador del primer lugar en la Olimpiada del Conocimiento de Ingeniería Civil 2025, realizada el 11 de noviembre en el marco del 33 Congreso Nacional de Ingeniería Civil, organizado por el Colegio de Ingenieros Civiles de México (CICM).

El conjunto está conformado por Carlos Arturo Alonso Perea, Carlos Uriel Vilchis García, Christian Román Escamilla Zelocualtecatl, Cristian Beltrán Zavala, Fernando Magallanes Zurita y Gaudencio Colosio Vázquez Ortiz.

“Ellos respondieron a una convocatoria de la carrera de Ingeniería Civil de la Facultad, y después de varios filtros, conformamos un equipo sólido”, expresó su asesor, Jorge Carlos Morales González. Estuvieron apoyados también por Lauro Uriel Justo Seseña, presidente del Club de Estudiantes del Colegio de Ingenieros Civiles de México de la FES Aragón.

Previo a la Olimpiada, Aragods participó en una eliminatoria regional convocada por el CICM, en donde enfrentaron a representantes de la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, Unidad Zacatenco, la Facultad de Ingeniería de la UNAM, la FES Acatlán, el Tecnológico Nacional de México Campus Iztapalapa III, la Universidad Anáhuac, la Universidad del Valle de México Campus Coyoacán, la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Azcapotzalco y la Universidad La Salle Campus Ciudad de México.

Aragods representó a la región Ciudad de México, confrontando a los equipos de la Universidad Iberoamericana Campus León (región centro), la Universidad Autónoma de Tamaulipas (región norte) y la Universidad de Los Altos Chiapas (región sur). La prueba final consistió en un examen de conocimientos generales y resolución de problemas de aplicación, concernientes a cinco áreas: estructuras, geotecnia, hidráulica, sustentabilidad y vías terrestres. Cada integrante identificó su temática de mayor dominio para contribuir con respuestas certeras y claras.

Al final, el representante de la FES Aragón se hizo con el primer lugar. *g*

BEATRIZ CALVA RODRÍGUEZ / FES ARAGÓN



Foto: FES Aragón.

Continúa consolidándose como referente académico y científico en la región

UNAM PRESENCIA NACIONAL Mérida, Yucatán

La Escuela Nacional de Estudios Superiores (ENES) Unidad Mérida continúa consolidándose como un referente académico y científico en la región, al obtener tres distinciones del Premio Estatal de Tesis 2025 y una más en el Premio Estatal de Ciencia, Tecnología, Innovación y Vinculación 2025 Dr. Alfonso Larqué Saavedra, otorgados por la Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación de Yucatán.

A estos reconocimientos se suma la reciente distinción en Quintana Roo otorgada a un egresado del programa del Posgrado en Ciencias Políticas y Sociales, fortaleciendo la presencia y el impacto académico de la ENES Mérida en el sureste del país.

Entre los trabajos distinguidos se encuentra el de Betzi Fernanda Pérez Ortega, cuya investigación sobre parásitos de peces en lagunas costeras de la Península de Yucatán recibió el primer lugar en licenciatura. El estudio, dirigido por Gerardo Pérez Ponce de León, aporta información clave para comprender la biodiversidad y las dinámicas ecológicas de los ecosistemas marinos de la región.

En el ámbito de las ciencias ambientales y del territorio, Sara Cuevas Sandoval obtuvo el segundo lugar por el desarrollo de un sistema de monitoreo que permite analizar el efecto de la vegetación en distintas variables ambientales del entorno

De Yucatán y Quintana Roo

La ENES Mérida destaca en premios estatales de ciencia y tecnología

suburbano de Mérida. El proyecto fue realizado bajo la tutoría de Juan de la Cruz Zavala Reyes.

De posgrado, Víctor Manuel Ávila Pacheco fue distinguido con el segundo lugar del Premio Estatal de Tesis en Humanidades y Ciencias Sociales, nivel maestría, por un análisis crítico sobre las prácticas institucionales del programa Desayunos Escolares en el municipio de Akil. El estudio, tutelado por el Yassir Jesús Rodríguez Martínez, examina los mecanismos de gubernamentalidad y su impacto en la dinámica alimentaria local.

En el campo de la vinculación para el desarrollo sustentable, el Premio Dr. Alfonso Larqué Saavedra 2025 distinguió, en la categoría de investigadores jóvenes, a José Antonio Barragán Ojeda con el segundo lugar por una propuesta que articula ecoturismo, conservación ambiental y bienestar social en la Península de Yucatán. El proyecto se realizó en la ENES Mérida como parte de las iniciativas de investigación aplicada de la UNAM en la región.

Además de los premios obtenidos en Yucatán, la ENES Mérida celebró la distinción otorgada en Quintana Roo a Sebastián Torres Perdigón, egresado de la maestría

en Gobierno y Asuntos Públicos. Su tesis sobre los niveles de ingobernabilidad en territorios hidrosociales de Puerto Morelos fue galardonada como la mejor investigación de maestría en humanidades, ciencia, tecnología o innovación por el Consejo Quintanarroense de Humanidades, Ciencia y Tecnología. El trabajo fue dirigido por Ayesa Martínez Serrano y representa una contribución significativa al estudio de la justicia hídrica y la gobernanza territorial en el sureste mexicano.

Compromiso con la investigación de impacto social

Los cinco reconocimientos obtenidos en los estados de Yucatán y Quintana Roo reflejan el compromiso de la ENES Mérida con una formación científica, humanística e interdisciplinaria orientada a la resolución de problemas reales y al fortalecimiento del desarrollo regional.

“Estos premios son el resultado del trabajo conjunto de estudiantes y profesorado de la ENES Mérida. Reflejan nuestra vocación por construir conocimiento al servicio de la sociedad y de los territorios que habitamos”, expresó el director de la ENES Mérida, Xavier Chiappa Carrara.

ENES MÉRIDA



Foto: ENES Mérida.

Foto: Francisco Parra.



Proponen utilizar electrodos derivados del sargazo para tratar agua de industria textil

Escuadra de la UNAM, el IPN y el TecNM gana tercera edición del INNODROP, Incubadora de Talento Hídrico

PATRICIA LÓPEZ SUÁREZ

Con un novedoso proyecto que utiliza electrodos de biocarbón derivados de sargazo para tratar agua contaminada por la industria textil, un grupo de cuatro estudiantes provenientes de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), el Instituto Politécnico Nacional (IPN) y el Tecnológico Nacional de México (TecNM), ganaron la categoría Universitarios en la tercera edición de INNODROP, Incubadora de Talento Hídrico.

Esta iniciativa, nacida en 2023, es organizada por el Centro Regional de Seguridad Hídrica (CERSHI) bajo los auspicios de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), Grupo Modelo, Grupo Herdez y Niagara Bottling México, en colaboración con el Instituto de Ingeniería (II) de la UNAM.

INNODROP busca impulsar la creatividad y el espíritu de emprendimiento de los estudiantes universitarios, así como de las startups enfocadas en la solución

de los principales retos para garantizar la seguridad hídrica en México, afirmó Jorge Alberto Arriaga Medina, coordinador ejecutivo del CERSHI y coordinador también de la Red del Agua de la UNAM, quien fungió como presentador del evento.

En la terraza de la Torre de Ingeniería se llevó a cabo la premiación del concurso, que también tuvo ganador en la categoría Startup, donde triunfó “Celeste”, una plataforma de inteligencia artificial contra el riesgo hídrico que moviliza inversión colectiva entre empresas para transformar el riesgo del agua en retorno financiero y resiliencia compartida.

Proceso electroquímico

¿Y si el sargazo pudiera limpiar el agua que ensucia la industria textil? Esto se preguntaron los integrantes del equipo estudiantil ganador, formado por Ángel Eduardo Lugo Dorantes, de la Escuela Nacional de Ciencias de la Tierra de la UNAM; Frida Concepción López López, del TecNM; José Fernando Carmona Neri y Geovani Flores Sánchez, ambos del IPN.

La respuesta a su interrogante dio lugar a su proyecto innovador “Bluechar”, el cual se basa en un proceso electroquímico de bajo consumo energético para limpiar el agua derivada de la industria textil.

Los jóvenes utilizan electrodos a partir de biocarbón o biochar derivado de

sargazo. El biochar es un carbón vegetal producido a partir de la descomposición de materia orgánica (biomasa) a altas temperaturas y en ausencia de oxígeno. Generalmente se aplica al suelo para mejorar su calidad, ya que aumenta la retención de agua y nutrientes; mientras que también puede ayudar a secuestrar carbono y a mitigar el cambio climático.

En esta novedosa aplicación, limpia aguas residuales altamente contaminantes y difíciles de tratar, provenientes de la industria textil. Representa una alternativa viable, pues los métodos actuales consumen mucha energía y usan electrodos metálicos poco sostenibles, explicaron los jóvenes en su presentación. Recibieron un cheque por 140 mil pesos como capital semilla para continuar con su proyecto.

En el segundo lugar de la categoría Universitarios el reconocimiento fue para el proyecto “Neutrayote”, un sistema que trata y revaloriza el najayote de las tortillerías (residuo del proceso de nixtamalización del maíz, esa agua amarillenta en la que se cuece la gramínea con cal o ceniza), reduce el 50 % del uso de agua, aumenta el 20 % de calcio y elimina descargas contaminantes. Este grupo está formado por Pablo Alejandro Olivares Ramírez, del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey; y Máximo Emiliano Estrella Suárez y Arely Naumy Lozano Jiménez, ambos del Centro de Enseñanza Técnica Industrial plantel Tonalá, Jalisco.

Y el tercer sitio fue para el proyecto “Nanobiotec”, que utiliza nanocápsulas con óxido de zinc (ZnO) para remover petróleo crudo. En las pruebas se han alcanzado entre 70 y 90 % de remoción en un periodo de 10 a 15 días, lo que ha dado un rendimiento de 50 gramos para tratar hasta un metro cúbico de agua contaminada sin generar residuos tóxicos en los ríos de Tabasco. Este equipo está conformado por Asunción Alejandra Díaz Gómez, Krystian Fermín Rosales Morales y Xomayre Berenice Estrada Arias, los tres del Instituto Tecnológico de Villahermosa, en Tabasco.

Seguridad e innovación

Antes de la premiación, Fernando González Villarreal, coordinador técnico de la Red del Agua UNAM, mencionó que hablar de seguridad hídrica en México y América Latina es referirse a la necesidad de actuar. “En nuestro país, más de 10 millones de personas no tienen acceso al agua potable y 11 millones carecen de saneamiento. El 60 % de nuestros ríos, lagos y presas muestran algún grado de contaminación, mientras las sequías e inundaciones se intensifican con el cambio climático”.g

Colaboración de la ENES León con instituciones como Mayo Clinic

Semana quirúrgica para niños con paladar y labio hendido

Un equipo de profesionales en enfermería, pediatría y cirugía plástica craneofacial acudió al programa TiENES que Sonreír

UNAM PRESENCIA NACIONAL
León, Guanajuato

Como parte del programa TiENES que Sonreír, UNAMos Esfuerzos, la Escuela Nacional de Estudios Superiores (ENES), Unidad León, recibió a un grupo de médicos y enfermeras del Smile Network.

Esta colaboración fue posible gracias al apoyo de Fundación MAC (Médica Avanzada Contigo), con el objetivo de realizar una jornada quirúrgica de una semana destinada a brindar atención a pacientes pertenecientes al programa de inclusión social para niños con labio y paladar hendido de León y San Miguel de Allende, en el estado de Guanajuato.

El equipo, conformado por 14 participantes originarios de la ciudad de Rochester, Minnesota, incluyó profesionales en enfermería, pediatría, cirugía plástica craneofacial e intérpretes, provenientes de hospitales de alto prestigio internacional, como el Mayo Clinic.



Fotos: ENES León.

Las jornadas iniciaron en las instalaciones de la ENES León, con valoraciones clínicas y prequirúrgicas a cargo de los cirujanos plásticos craneofaciales del Mayo Clinic y de los médicos del programa TiENES que Sonreír, UNAMos Esfuerzos.

También se realizaron evaluaciones pediátricas y preanestésicas, encabezadas por una anestesióloga del Hospital MAC de León.

Estas valoraciones se llevaron a cabo en la Clínica de Posgrado de Odontología, sumando un total de 52 pacientes evaluados, provenientes tanto del estado de Guanajuato como de otras entidades, entre ellas Guerrero y Jalisco.

El Hospital MAC de León fue protagonista al facilitar sus instalaciones para la jornada médico-quirúrgica, donde se realizaron 37 cirugías.

Entre ellas: 15 pacientes con nasoqueioplastia primaria; 14 con palatoplastia primaria; uno con nasoqueioplastia simultánea con palatoplastia primaria; dos con secuelas de palatoplastia; dos con secuelas de labioplastia, y uno con cierre de macrostomía bilateral.

Además, por parte de los voluntarios del servicio de cirugía plástica del Hospital MAC, se realizó una corrección de polidactilia, y el servicio de cirugía oculoplástica efectuó una tarsorrafia en un paciente proveniente de Jalisco.

La jornada se llevó a cabo con gran éxito, sin complicaciones en los pacientes, brindando nuevas oportunidades tanto estéticas como funcionales.

El seguimiento y control de los casos continuará en la ENES León.



LEONARDO FRÍAS CIENFUEGOS

La Escuela Nacional de Trabajo Social realizó su Primera Feria de Emprendimiento e Innovación Social. Emprend-ENTS, con el fin de integrar una visión transformadora de proyectos de base social y tecnológica para acercar a su comunidad a las experiencias y aprendizaje de más de 10 empresas InnovaUNAM, así lo expuso Alma Gloria Pérez García, secretaria general de dicha instancia universitaria.

Al realizar la puesta en marcha del encuentro, que se llevó a cabo en la explanada principal de la ENTS los días 18 y 19 de noviembre, la funcionaria señaló que “espacios como éste constituyen una oportunidad invaluable para que estudiantes y docentes exploren nuevas formas de transformar la realidad social a través del trabajo colaborativo”.

“Este encuentro no sólo fomenta el intercambio de ideas y prácticas innovadoras, también posiciona a la ENTS como motor de desarrollo y vinculación, capaz de contribuir activamente con propuestas que favorecen la justicia social, la inclusión y la mejora de los servicios profesionales y culturales”, subrayó.

Su respaldo estratégico, continuó, ha permitido que la ENTS no sea meramente receptora de iniciativas innovadoras, sino protagonista activa en la construcción de ecosistemas de emprendimiento dentro de nuestra Universidad.

Formación humanística comprometida

La colaboración con la Coordinación de Vinculación y Transferencia Tecnológica (CVTT) demuestra que la innovación social no es patrimonio exclusivo de disciplinas tecnológicas empresariales, sino que la formación humanística crítica y comprometida que caracteriza al trabajo social es en sí misma un motor de transformación, aseveró.

Con 10 empresas InnovaUNAM presentes hoy, resaltó, compartimos sus experiencias, aprendizajes y desafíos. La comunidad ENTS tiene la oportunidad de reconocer que el emprendimiento no es un acto aislado, sino un proceso colectivo y generador de ecosistemas.

“Cada uno de estos proyectos ha enfrentado obstáculos, ha innovado en respuesta a necesidades reales y ha impactado vidas”, subrayó.

“Afirmamos nuestro compromiso de continuar promoviendo espacios, recursos y mentorías para que nuestros estudiantes, docentes e investigadores puedan canalizar sus ideas hacia proyectos concretos de emprendimiento e innovación social”, sostuvo.



Foto: Oscar Benicio Guzmán Arellano / ENTS.

● Se posicionó a la Escuela como motor de desarrollo y vinculación.

Primera Feria de Emprendimiento e Innovación Social

Busca la ENTS acercar su comunidad al trabajo colaborativo

En el encuentro, más de 10 empresas de InnovaUNAM compartieron sus experiencias

Impacto

En su oportunidad, Eduardo Urzúa Fernández, director de Emprendimiento Universitario de la CVTT, informó: “Al día de hoy tenemos 61 emprendimientos sociales, y éstos han sufrido sangre, sudor y lágrimas para poder llegar al mercado. Este es un ejemplo, aquí los tenemos, los invitamos a que los conozcan”.

“Necesitamos más emprendimientos sociales, de hecho, uno de nuestros objetivos es que todos se hagan en la Universidad –donde tenemos alrededor de 350 proyectos–, y que tengan un componente de impacto social”, apuntó.

Resaltó que es la primera vez que se cuenta con una Feria de estas características en la ENTS: “Era la única escuela que faltaba, ya llegamos, ya podemos decir que en todas las incubadoras del sistema InnovaUNAM tenemos al menos

al año una Feria de emprendimiento y no es trivial”.

Recordó que fue en el año de 2017, cuando el emprendimiento social nació en esta Escuela. “Creamos el sistema, si se puede llamar como tal, o subsistema de InnovaUNAM social, en donde la ENTS fue pionera en este tipo de acciones”.

Iniciativas tan emblemáticas como la denominada en aquel “Lady Meche”, abrieron brecha en cuanto a la sostenibilidad de este tipo de proyectos que tienen un gran impacto en nuestra sociedad.

Entre los ejemplos de Empren-ENTS, y que incluso recibieron un reconocimiento por su presencia, estuvieron: Centro de Atención Psicoeducativa Integral (CA-PIBI). Junt@s, todo es posible; Animal Perfect; EcoVoraz; así como Micropolítica Consultoría.

En la inauguración de la Feria también estuvieron Yessica González Ceja, coordinadora del Sistema de Incubadoras de Empresas InnovaUNAM de la CVTT, y Efraín Esteban Reyes Romero, secretario de Planeación y Vinculación de la ENTS. g

La filosofía, ejercicio de libertad que enriquece la vida democrática

MIRTHA HERNÁNDEZ

Toda democracia que pretende nutrirse y evolucionar necesita voces que cuestionen, amplíen la perspectiva y recuerden que las decisiones públicas deben sustentarse en valores, no sólo en cálculos, afirmó el rector de la UNAM, Leonardo Lomelí Vanegas, al participar en la inauguración de las jornadas por el Día Mundial de la Filosofía, en el Senado de la República.

Ante la presidenta de la Mesa Directiva del Senado, Laura Itzel Castillo Juárez; la presidenta de la Comisión de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación, Susana Harp Iturribarría, y la directora de la Facultad de Filosofía y Letras (FFyL) de esta casa de estudios, Mary Frances Rodríguez Van Gort, resaltó que en la UNAM esta disciplina no es únicamente un área académica, sino un ejercicio de libertad que enriquece la vida democrática y expande nuestra capacidad de comprendernos como comunidad.

“En ese sentido, la universidad pública y autónoma ha defendido y fomentado la crítica como plataforma de responsabilidad social y progreso. Las humanidades, en ese contexto, ayudan a discernir las complejidades de nuestros entornos y a formar una ciudadanía capaz de deliberar con claridad y con rigor, respeto y sensibilidad”, añadió el Rector.

En el salón de la Comisión Permanente del Senado, Lomelí Vanegas destacó que en tiempos en que la polarización reduce la conversación a extremos y certezas inmediatas, la filosofía recupera la capacidad de detenernos, analizar, escuchar y dialogar sin renunciar a la integridad ni a la empatía.

“Los desafíos actuales exigen esa determinación. La crisis ecosocial, el ritmo acelerado de la innovación tecnológica, la persistencia de desigualdades y la fragilidad de la confianza ciudadana requieren una reflexión que vaya más allá de lo técnico”, manifestó.

Externó que “una sociedad que cultiva la razón y la pregunta es menos vulnerable al pensamiento único y los dogmas y más

El rector Leonardo Lomelí participó en la inauguración de las jornadas por el Día Mundial de dicha disciplina, organizadas por el Senado de la República, la UNAM y la Asociación Filosófica de México



Foto: Benjamín Chaires.

● Área del conocimiento que recupera la capacidad de detenernos, analizar, escuchar y dialogar.

capaz de construir acuerdos duraderos”, expresó en el acto al que también asistió el senador Rolando Zapata Bello.

Guía indispensable

En tanto, la presidenta Laura Itzel Castillo coincidió en señalar que la filosofía no es sólo una disciplina académica, debe ser una práctica humana de carácter universal y más en un momento en el que la tecnología promete facilitar la vida, pero en ocasiones parece más bien reemplazar al pensamiento humano, por lo que se ha dado en llamar la inteligencia artificial.

Expuso que enfrentamos una crisis ambiental que nos obliga a repensar la relación con la Tierra y con todos los seres vivos que habitan en ella; en la esfera pública es más difícil distinguir lo verdadero de lo falso.

De igual forma, la senadora Susana Harp dijo que uno de los aportes más visibles de la filosofía es su capacidad para generar criterios éticos en campos específicos. Por ejemplo, en la bioética examina los dilemas morales derivados de la medicina y la biotecnología; la ética ambiental que

reflexiona sobre la relación del ser humano con la naturaleza y la necesidad de preservar los ecosistemas y el equilibrio ecológico; y la ética política, orientada a analizar los problemas de la justicia, la igualdad, la equidad y la calidad democrática.

Caminos posibles para el porvenir

En su oportunidad, Mary Frances Rodríguez explicó que la filosofía no es una disciplina más, sino una forma de pensar y cuestionar, que de manera rigurosa y con el apoyo de otras disciplinas, inquiere sobre nuestro mundo. Se pregunta cómo llegamos aquí, qué debemos hacer y cuáles son los caminos posibles para asegurar nuestro porvenir.

Remarcó que la FFyL no sólo es la más antigua de humanidades en el país, sino una de las más emblemáticas y representativas de toda Iberoamérica. A lo largo de sus 101 años, también ha sido la principal casa de las humanidades y el centro de origen para la formación de filósofos y filósofas en México, que se ha enriquecido con profesoras y profesores que vinieron de diferentes exilios. *g*



Coloquio Ciudades para las Infancias

La buena planeación urbana incluye a la niñez

MARÍA GUADALUPE LUGO GARCÍA

En las ciudades las infancias enfrentan una serie de obstáculos para salir a jugar al espacio público, además de cuestiones sociales, económicas y culturales. La configuración urbana responde, principalmente, a parámetros de la figura adulta masculina productiva, donde el automóvil ha tomado un lugar protagónico sobre los habitantes, consideraron los expertos Amanda Melissa Casillas Zapata y Mario Catalán Catalán.

Casillas, profesora e investigadora de la Universidad de Nuevo León, dijo que los parques son las áreas públicas primordiales donde niñas y niños pueden recrearse en las ciudades.

Las dificultades que tiene ese sector de la población para divertirse en las urbes están relacionadas con cuestiones sociales, económicas, culturales. Es decir, las ciudades destinan mayor espacio público al automóvil, situación por la que los cuidadores limitan la posibilidad y el juego en el exterior o en espacios públicos.

Al participar en el Coloquio Ciudades para las Infancias, organizado por el Programa Universitario de Estudios sobre la Ciudad, mencionó que datos del Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (Unicef) señalan que 70 % del espacio público de las ciudades se destinan a los carros, aunque estos están parados 90 % del tiempo. Esto deja ver la inequidad en la distribución del espacio público y las áreas para que los infantes jueguen.

Recalcó que áreas verdes y parques conforman el principal espacio público que, por lo general, se destinan a la población infantil en las ciudades, aunque están sujetos a los procesos de expansión

urbana. Esto es preocupante porque, además de las deficiencias de esas superficies, no se distribuyen de manera equitativa.

Asimismo, dijo, se sabe que los parques son como los pulmones verdes de las ciudades, pues brindan importantes servicios ecosistémicos a las ciudades: contribuyen a mejorar la calidad del aire, reducen la contaminación ambiental, mitigan las altas temperaturas y al final son espacios que, al ocuparse para realizar alguna actividad física, participan en beneficio de la salud de la sociedad en general.

Sin embargo, vemos que muchas veces estos espacios ni siquiera se concentran donde principalmente están las infancias, no se distribuyen de manera equitativa, tampoco cuentan con un área suficiente.

Mario Catalán hizo referencia a la participación de la niñez en la planificación territorial, “si se revisa lo que plantea la Convención sobre los Derechos del Niño y de la Niña, en relación con su derecho a la opinión, a partir de los propios cuestionamientos que tiene este instrumento internacional, la participación infantil se identifica limitada y restringida, en particular porque se focaliza en el derecho a la expresión de la opinión”.

Ello no necesariamente tiene injerencia en la toma de decisiones porque uno de los temas relevantes que tiene la planificación territorial es la posibilidad de incorporarlos en la toma de decisiones, cómo piensan que se organiza el territorio y cómo se configura la ciudad, destacó el experto como parte del panel “Las niñas habitan y se apropian la ciudad”.

En efecto, prosiguió, dicho tratado internacional adoptado por Naciones Unidas se centra en una ciudadanía a

medias de niñas y niños. Es necesario “problematizar en términos de generar mecanismos efectivos que permitan que la población infantil pueda participar en la toma de decisiones”.

Ante ello, dijo, en Chile ha surgido el cuestionamiento, desde el Consejo Nacional de la Infancia, sobre la necesidad de incorporar un enfoque de derechos de las niñas y de los niños en la planificación y derecho urbano, porque la ciudad responde a parámetros de figura adulta masculina productiva y, en su configuración, el automóvil ha tomado un lugar protagónico”.

Desde ahí también se identifica que la imagen que tienen niños y niñas de la ciudad moderna es amenazante y hostil, piensa en el ruido, en cómo se configuran las calles y el acceso a los espacios públicos. “No obstante, cuando se revisa la literatura, las investigaciones y el interés de las ciencias sociales, en efecto, existen experiencias de participación infantil vinculadas al diseño urbano”.

Como científicos sociales, “nos interesa investigar cómo las infancias usan y se desplazan por el espacio público; cuáles son las percepciones que las infancias tienen de los parques, las plazas y las calles; cómo acceden a este a partir del proceso de socialización y en específico, cómo esta población puede participar en la planificación territorial”.

Destacó que se pueden identificar algunas iniciativas internacionales que han hecho un esfuerzo para incorporar la participación infantil en la planificación: *La ciudad de los niños y niñas*, del psicopedagogo italiano Francesco Tonucci; las *Ciudades amigas de la infancia*, de Unicef, y el diseño de calles para la niñez, desarrollado en Europa, que tiene que ver con incorporar a esta población en el diseño urbano.

“Es importante que podamos entender que la infancia, a la hora de incorporarla como grupo social relevante en la planificación territorial, se tenga presente pues son una construcción social, histórica y cultural que depende de los contextos específicos y del momento en el cual nos vinculemos con esta población”.

“Tenemos el desafío de pasar de una lógica adultocéntrica, al protagonismo infantil, sobre todo en la incorporación en la toma de decisiones. Debemos entender que niños y niñas son sujetos activos en la producción de conocimiento cuya participación está reconocida en la Convención sobre los Derechos del Niño y desde ahí hay distintas iniciativas que permiten incorporar su participación en la planificación urbana”, finalizó Mario Catalán. *g*

LEONARDO FRÍAS CIENFUEGOS

La ciencia se describe con frecuencia como una de las más grandes empresas colaborativas de los seres humanos, imagen de cooperación que tuvo un gran impulso gracias a Thomas Kuhn (1922-1996), quien presenta la actividad científica como un denso entramado comunitario, es decir, en tiempos normales los científicos colaboran unos con otros para aumentar el conocimiento.

Así lo expuso, el sociólogo y demógrafo cubano-estadunidense, Alejandro Portes, galardonado en 2019 con el Premio Princesa de Asturias de Ciencias Sociales.

En la Sala Pablo González Casanova del Instituto de Investigaciones Sociales (IIS) de la UNAM, Portes, recientemente investido como doctor *honoris causa* por esta Universidad, de inmediato habló con la calidez de la primera persona:

“Para mí es un conversatorio con amigos y con nuevos estudiantes que han llegado a este Instituto. Mi nombre se asocia en general en las ciencias sociales con algunos conceptos como la economía informal, los enclaves étnicos, la asimilación segmentada, etcétera, y la inmigración; en este caso quise hacer algo distinto, que es compartir con ustedes un ensayo escrito hace algunos años, que a mí me pareció bien, pero que es uno de mis productos menos citados”, indicó.

Antes fue presentado y le dio la bienvenida, Marcela Amaro Rosales, directora del IIS, quien destacó las cualidades de su pensamiento ante un aforo repleto.

Campo de batalla

Al emprender un breve recorrido por la historia de la ciencia en general y de las ciencias sociales en particular, el especialista, nacido en La Habana, se puede descubrir que siempre ha existido un profundo conflicto entre convicciones diferentes que se defienden ferozmente.

“Estas pugnas, aunque hayan resultado bastante difíciles para los individuos que participan en ellas, a veces han producido algunas de las innovaciones más fructíferas en el avance del conocimiento en determinados campos”.

Afirmó que la ciencia puede compararse, “y la comparo con un campo de batalla

Siempre ha habido un profundo conflicto entre convicciones diferentes que se defienden ferozmente. Estas pugnas, aunque hayan resultado bastante difíciles para los individuos que participan en ellas, a veces han producido algunas de las innovaciones más fructíferas

Sociólogo por la Universidad de Wisconsin-Madison

Alejandro Portes

La transgresión actualiza el progreso de la ciencia

La cooperación y la competencia efectivamente existen, pero sólo en un contexto generalizado entre puntos de vista más amplios sobre aspectos esenciales de una disciplina



Foto: Francisco Parra.

● El demógrafo cubano-estadunidense.

en el que los individuos unen sus fuerzas gracias a convicciones compartidas, donde los distintos bandos rivalizan por imponer de la manera más eficiente a su alcance el cuerpo de creencias colectivas”.

La cooperación y la competencia efectivamente existen, añadió, pero sólo en un contexto generalizado entre puntos de vista más amplios sobre aspectos esenciales de una disciplina. Los equipos de científicos colaboran para mostrar la validez o falacia de determinadas generalizaciones o proposiciones comprobables.

Forma de actividad teórica

En el pasado, la transgresión solía ser percibida como el intento de un personaje ocasional que retaba el paradigma ya establecido, pero es más que eso, afirmó Alejandro Portes.

Trató de mostrar que esa forma de actividad teórica ha servido en numerosas ocasiones para plantear un verdadero desafío a los enfoques hegemónicos o estimular su resurgimiento.

Y de manera más general, la transgresión constituye la actitud que actualiza más efectivamente el papel que desempeña el conflicto en el progreso de la ciencia. “En sus distintas modalidades es un rasgo fundamental de la empresa científica en igualdad de condiciones a la ciencia normal que recaba datos y los interpreta a la luz de un paradigma dominante”, concluyó. *g*

Profesor en la Universidad de Harvard

Dani Rodrik

Generar mejores empleos, impulso para una nueva economía

Según el especialista, hay tres retos críticos en el mundo: el cambio climático, la erosión de la clase media y la erradicación de la pobreza

DIANA SAAVEDRA

Ante la actual situación económica mundial, la generación de nuevos y más productivos trabajos y mejores oportunidades para la sociedad es posible llegar a un mayor crecimiento, más sostenible que genere beneficios a largo plazo, comentó Dani Rodrik, doctor *honoris causa* por la UNAM.

Frente a estudiantes y profesores de la Facultad de Economía, el reconocido economista ofreció la charla “Shared prosperity in a fractured world”, donde reflexionó sobre los problemas que enfrenta el mundo que, parece, tiene múltiples fracturas en los últimos tiempos.

Dani Rodrik señaló: “Es un gran honor recibir este reconocimiento por parte de la UNAM. No necesito decirles que esta institución en América Latina es la más influyente, con una gran riqueza intelectual y me siento muy honrado de ser ahora parte de esta tradición”.

Sus reflexiones más recientes, añadió, están contenidas en su nuevo libro *Shared prosperity in a fractured world*, que salió a la venta en los Estados Unidos hace unos días, donde explica su perspectiva de los retos críticos para el mundo: el cambio climático, la erosión de la clase media y la erradicación de la pobreza.

Rodrik expresó ante los reunidos en el Auditorio Alfonso Caso: “Creo que estos retos son críticos y veo algunas perspectivas cada vez más difíciles de atender, con cada vez menos cooperación y donde muchas naciones están apostando por los nacionalismos y la negación del cambio climático, es decir, muchos líderes mundiales mantienen políticas obsoletas que agravan la situación”.

Rodrik destacó que pese a que muchos parecen conspirar contra la humanidad, el mensaje del libro es mucho más optimista. “Creo que podemos hacer cambios y alcanzar un balance en el trilema, por lo que

sugiero que si queremos hacer la diferencia debemos cambiar la forma en que estamos tratando de enfrentar estos objetivos”.

El economista comentó que una de las primeras condiciones para restaurar la prosperidad es mediante nuevas formas de colaboración público-privada, como la transición hacia energías renovables e industrias verdes, así como fomentar un cambio estructural mediante la modificación de diferentes sectores económicos.

El profesor de Economía Política en la Universidad de Harvard detalló que especialmente en el tema relacionado con la clase media, no se trata sólo de que la gente tenga acceso a un servicio de salud o que se le dé un bono o vale de despensa, sino de que el trabajo sea bueno, porque la razón por la que las democracias se han erosionado se debe no sólo a las débiles acciones políticas, sino además al incremento de la inseguridad de los empleos, como resultado de la tecnología o la competencia global; y la única forma de resolver esto es enfocarse en la creación de buenos empleos.

Precisó que la clave es dónde pueden estar esos empleos, y la respuesta está en la agricultura, al potenciar modelos no tradicionales del cultivo de alimentos; en la transición verde, que puede ser mediante la adopción y aprendizaje de tecnologías que, además, ayudan a formar un mundo mejor; el aprendizaje de nuevas habilidades, especialmente en servicios digitales. Lo más importante es que en la transformación productiva es donde pueden estar esos nuevos trabajos.

¿Cómo generarlos?, se preguntó. Es posible hacerlo incentivando el crecimiento de las grandes empresas como Uber u Ola; mejorando las capacidades de las micro y medianas empresas, ya sea mediante sistemas de capacitación, acceso a tecnologías, como lo han hecho naciones como Nigeria; también está el desarrollo

de aplicaciones para complementar la labor de los trabajadores; así como la formación profesional con servicios integrales y enfoques de doble cliente.

Agregó que para esto es necesario una nueva visión de política industrial, donde se pase de impulso a sectores manufactureros a servicios adicionales a la manufactura; dejar de visualizar sólo la llegada de grandes firmas, e impulsar a todas ellas sin importar su tamaño; dejar de ver sólo impuestos y subsidios para desarrollar un portafolio de servicios de negocios, incluyendo *marketing*, asistencia tecnológica y empresarial; entrenamiento personalizado, e incentivos para la incorporación de nuevas tecnologías, entre otras estrategias.

Rodrik precisó: “Sólo mediante la generación de nuevos y más productivos trabajos y mejores oportunidades para la sociedad es posible llegar a un mayor crecimiento. No es algo que pueda ser generado apretando un botón o siguiendo un modelo específico. Es necesario considerar la demanda interna, y cómo pueden seguir algunas de estas estrategias. Es algo que puede ser lento, pero que genera mayores beneficios a largo plazo”.

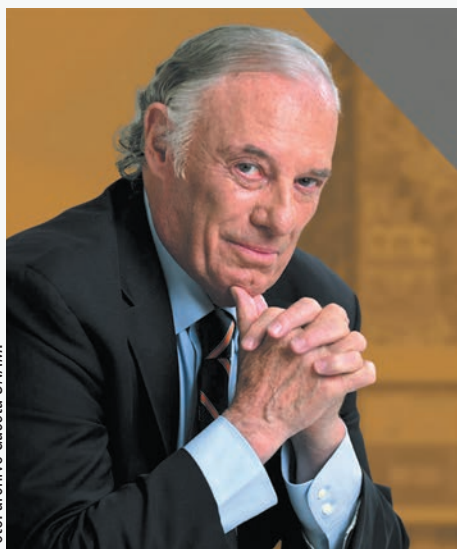
Lorena Rodríguez León, directora de la Facultad de Economía, recordó que el nuevo *honoris causa* de la UNAM es uno de los economistas más destacados e influyentes de nuestro tiempo.

Rodríguez León aseguró: “La UNAM lo ha distinguido con su máximo reconocimiento por sus reflexiones sobre la forma en que vemos los desafíos del siglo XXI. Su trabajo se centra en la economía nacional, el desarrollo y la economía política, por lo que ha sido asesor en múltiples organismos internacionales y su voz es una de las más influyentes en la economía; con ello la UNAM se confirma como una institución comprometida con el pensamiento crítico, la justicia global y el futuro de la humanidad”. g



Foto: archivo Gaceta UNAM.

Foto: archivo Gaceta UNAM.



Jurista por la Universidad Nacional de Córdoba

Antonio María Hernández

La de América Latina, una débil cultura constitucional

Ha aumentado en la región el número de “países híbridos”: con algo de democracia y elementos autocráticos muy claros

LAURA LUCÍA ROMERO MIRELES

En América Latina “tenemos una débil cultura constitucional y enfrentamos riesgos políticos muy graves”, afirmó el jurista argentino Antonio María Hernández, doctor *honoris causa* por la Universidad Nacional Autónoma de México.

No obstante, aclaró, es un grave error conceptual creer que la región es una unidad y que todos tenemos la misma cultura constitucional. “El único país que siempre es democracia plena es Uruguay, que en cualquiera de los índices que uno analice, como los de transparencia internacional, o sea la lucha contra la corrupción, ocupa el lugar 13 a nivel mundial”.

En esta parte del mundo hay problemas centrales vinculados a dicha cultura que requieren de estudios detenidos y profundos: por ejemplo, ha aumentado el número de “países híbridos”, es decir, con algo de democracia y con elementos autocráticos muy claros, alertó en el Instituto de Investigaciones Jurídicas (IIJ).

También se enfrenta el hiperpresidencialismo o el avance del presidente de la república sin adecuados controles constitucionales, ni del Congreso ni del Poder Judicial, fenómeno que produce el debilitamiento de las instituciones y de la cultura constitucional. Y dentro de éste, el “absolutismo presidencial”, término empleado por el jurista Diego Valadés.

Al dictar la conferencia magistral “La cultura constitucional en América Latina”, el experto argentino, quien ha realizado significativas contribuciones al derecho constitucional, el federalismo y el derecho municipal, añadió que hay una tendencia a la centralización en naciones como México, Argentina y Brasil. Y “ya no puedo colocar a Venezuela en la lista de los sistemas federales, porque sólo hay federación si hay democracia”.

Otros problemas graves son la polarización, ataques a la libertad de prensa y asesinato de periodistas con derivaciones gravísimas para la cultura constitucional y la democracia, migraciones y desigualdad, advirtió.

A eso se suman los peligros de la inteligencia artificial, los problemas del tecnofeudalismo, las empresas que manejan los algoritmos y el uso político de las redes, agregó en el Aula Dr. Guillermo Floris Margadant del IIJ.

Los riesgos políticos en la región son muy graves, reiteró. De acuerdo con un informe de The Economist, en América Latina solamente son democracias plenas Uruguay y Costa Rica; las defectuosas son Chile, Argentina, Brasil y Colombia; y en sistema híbrido México, Perú, Paraguay, Bolivia, Ecuador, El Salvador, Honduras y Guatemala. Las naciones autoritarias siguen siendo Cuba, Nicaragua, Venezuela y Haití, mencionó Antonio María Hernández.

Los países fracasan, sin lugar a dudas, porque se quedan sin instituciones y violan la Constitución y las leyes, explicó el abogado y doctor en Derecho y Ciencias Sociales por la Universidad Nacional de Córdoba.

En la sesión moderada por Mónica González Contró, directora del IIJ, Antonio María Hernández expuso que entre las propuestas para elevar la cultura constitucional se encuentra, en primer lugar, la educación cívica y democrática. “Para tener una democracia constitucional se necesitan demócratas, y no se nace demócrata, se hace, con la educación y participación popular”.

También hacen falta políticos en serio, y sobre todo unir siempre la ética a la política, y recordar el llamamiento a los valores que hacía Norberto Bobbio: tolerancia, establecer la posibilidad de un diálogo para ver cómo mejoramos las

sociedades y, finalmente, la fraternidad. “Debemos defender los principios de la democracia constitucional. Los objetivos son perennes: asegurar los derechos y la dignidad del hombre, y limitar el poder”.

Integrantes del Instituto Iberoamericano de Derecho Constitucional (IIDC) comentaron la conferencia. Su presidente honorario vitalicio y exdirector del IIJ, Diego Valadés, consideró que la pérdida de la adhesión espontánea a la norma (anomia) genera la ruptura de la convivencia. “El riesgo de no prestar atención al proceso anómico que afecta, sin duda, a Argentina, a México, a todo nuestro hemisferio prácticamente, nos debe hacer reflexionar, por los efectos que tiene para la vida institucional de nuestros países”.

El presidente del IIDC, José María Serna de la Garza, dijo que es necesario preguntarse cómo se transforma la cultura política y constitucional de un país, o por lo menos la importancia de identificar cuáles son los factores que pueden generar un cambio en ese sentido. Por supuesto, la educación es esencial para lograrlo, pero también los medios de comunicación, la acción colectiva de la sociedad civil, la innovación tecnológica, etcétera.

Julio César Ortiz Gutiérrez, vicepresidente de ese Instituto, aseguró que se vive un proceso fuerte de descomposición, no sólo de la cultura constitucional, sino política. Y un elemento que está influyendo en eso tiene que ver con las redes sociales, que se han desbordado, donde es posible decir de todo, contra todos, inventar imágenes, situaciones o voces.

En tanto, Mariela Morales Antoniazzi, vocal del IIDC, planteó cuál es el papel que “podemos jugar desde la academia para fortalecer la cultura constitucional”: el derecho comparado y las redes de estudios constitucionales permiten unir a operadores de justicia, organismos internacionales, sociedad civil y academia. *g*

Investigador de la Universidad de Gotemburgo

Dag Hanstorp

Física a través del Atlántico

Estudia la aplicación de láseres durante un femtosegundo (la milbillonésima parte de un segundo) para cortar huesos con el fin de ayudar a los expertos en cáncer a analizar la médula ósea



Foto: Francisco Parra.

DIANA SAAVEDRA

Una de las cosas que más orgullo genera en las colaboraciones, es contribuir a formar a muchas personas, especialmente cuando se trabaja en el área de física óptica y la manipulación atómica, comentó Dag Hanstorp, doctor *honoris causa* por la UNAM.

Al ofrecer la conferencia magistral “Physics across the Atlantic”, ante estudiantes y profesores de la Facultad de Ciencias (FC) de la UNAM, el académico e investigador de la Universidad de Gotemburgo recordó que desde 2014 inició su colaboración entre los departamentos de Física de ambas universidades, gracias al doctor Remigio Cabrera Trujillo, del Instituto de Ciencias Físicas de la UNAM.

Desde entonces, explicó ante los asistentes al Auditorio Carlos Graef de la FC, 33 estudiantes y 19 profesores de ambas instituciones

han participado en aproximadamente 80 visitas de intercambio, tanto de corta como de larga duración, haciendo posible el compartir experiencias de trabajo en ambos lados del océano Atlántico.

Hanstorp destacó: “Una de las cosas que más orgullo generan en este tipo de colaboraciones es ayudar a formar a todas estas personas, porque en la investigación que realizamos están involucrados estudiantes y colegas de la UNAM”.

Al hablar de su trabajo, el colaborador del Centro Europeo de

“Una de las cosas que más orgullo generan en este tipo de colaboraciones es contribuir a formar a todas estas personas, porque en la investigación que realizamos están involucrados estudiantes y colegas de la UNAM”

Investigación Nuclear (CERN, por sus siglas en francés) precisó que la principal actividad de su grupo de investigación está centrada en el estudio del comportamiento y manipulación de iones negativos.

Se trata, describió, de sistemas cuánticos frágiles donde la correlación electrónica es particularmente importante y, por lo tanto, constituyen sistemas modelo ideales para evaluar las teorías atómicas más avanzadas que incluyen la correlación electrónica en todos los órdenes.

El investigador, que colabora en los trabajos realizados en el Double ElectroStatic Ion Ring Experiment (DESIREE), ubicado en Estocolmo, y en el estudio de isótopos radiactivos en el CERN, mencionó que una de sus líneas de investigación es indagar cómo el proceso de foto-desprendimiento puede utilizarse para aumentar la sensibilidad en la espectrometría de masas con acelerador, actualmente el método más sensible para el análisis de elementos traza.

Adicionalmente, el académico subrayó que han comenzado a revisar la aplicación de láseres durante un femtosegundo (la milbillonésima parte de un segundo) para cortar huesos con el fin de ayudar a los investigadores del cáncer a estudiar la médula ósea.

También abundó sobre un experimento realizado con levitación óptica para realizar una versión moderna del experimento clásico de la gota de aceite de Millikan, donde la emisión de un solo electrón puede observarse a simple vista como único detector.

Durante la charla, el doctor *honoris causa* agregó que en las diferentes contribuciones han participado especialistas como Juan Carlos Hidalgo Cuéllar y Rocío Jáuregui (ambos de la UNAM), y mientras que de la Universidad de Gotemburgo han colaborado Mats Granath, Raimund Feifel y Alexander Dmitriev.

Dag Hanstorp dijo que actualmente el programa de becas de maestría de estudios en Gotemburgo tiene una cobertura completa, por lo que todos aquellos interesados pueden aplicar hasta marzo de 2026, sin olvidar que este posgrado cuenta con la doble titulación. g



Foto: Víctor Hugo Sánchez.

Neurobiólogo de la Universidad de Columbia

Rafael Yuste

Neurotecnología: implicaciones para la ciencia, medicina y sociedad

BRAIN es un proyecto a larga escala, quizá la iniciativa de neurociencia más grande de la historia. Desarrolla métodos de tecnología neuronal electrónica, óptica, magnética, acústica, molecular, de todo tipo, con el objetivo de entender cómo funciona el cerebro

PATRICIA LÓPEZ SUÁREZ

El cerebro es la parte de la materia más fascinante del Universo. Ese órgano de un kilo y medio de peso tiene alrededor de 86 mil millones de neuronas que forman una red con un trillón de conexiones, lo que significa que dentro de la cabeza tenemos el equivalente a tres internets que funcionan las 24 horas con un poco de agua y unos tacos.

Esto afirmó Rafael Yuste (Madrid, 1963), neurobiólogo español, investigador y director del Centro de Neurotecnología de la Universidad de Columbia, Estados Unidos, recién investido como doctor *honoris causa* por la UNAM.

Aún no se entiende el funcionamiento del sistema cerebral porque se han estudiado las neuronas de una en una, registrando con un electrodo cómo funcionan en un animal o en un paciente, dijo en el Auditorio Bernardo Quintana del Palacio de Minería.

“Esto equivale a interpretar una película en una pantalla de televisión con 86 mil píxeles mirando solamente uno”, comentó en la conferencia “La neurotecnología: implicaciones para la ciencia, medicina y sociedad”, ofrecida en el marco de su investidura.

Esta mirada limitada de las funciones cerebrales sucede porque la neurobiología no ha tenido técnicas para medir la actividad completa y ver todos los píxeles, reconoció ante Teresa Morales Guzmán, directora del Instituto de Neurobiología (INb) de la UNAM.

Esto podría modificarse con la neurotecnología, que incluye métodos de diversos tipos para medir la actividad del cerebro y para modificarla, especialmente para ayudar a pacientes con problemas neurológicos o psiquiátricos, explicó.

“Queremos ver las conexiones neuronales (todos los píxeles) y poder cambiar la actividad del cerebro. A los científicos

y los médicos no nos basta con ver lo que ocurre, tenemos que entrar ahí y arreglar el problema”, reconoció.

Los métodos o dispositivos de la neurotecnología son electrónicos (como los electroencefalogramas semejantes a cascos que se ponen en la cabeza para medir la actividad cerebral); magnéticos (escáneres magnéticos que permiten ver áreas del cerebro que se activan); eléctricos (electrodos que se insertan para estimular la actividad cerebral); o la estimulación cerebral profunda, también llamada marcapasos cerebral, que ayuda a mejorar un poco la vida de pacientes con padecimientos mentales, detalló.

Neuroderechos

La neurotecnología experimentó un gran impulso en Estados Unidos con el presidente Barack Obama, que lanzó el proyecto BRAIN (Brain Research to Advanced Innovative Neurotechnology), investigación cerebral basada en desarrollar neurotecnologías innovadoras.

Este proyecto, del que Yuste es impulsor y uno de los líderes, involucra actualmente a más de 500 laboratorios en Estados Unidos y otras partes del mundo y está financiado desde 2013 hasta 2030. “Es un proyecto a larga escala, es quizá la iniciativa de neurociencia más grande de la historia, más que el proyecto del genoma humano. Desarrolla métodos de neurotecnología electrónica, óptica, magnética, acústica, molecular, de todo tipo, con el objetivo de entender cómo funciona el cerebro, ayudar a los pacientes y también para poder desarrollar una nueva industria que es el motor de crecimiento humano”, comentó.

Para tener un equilibrio y adecuado manejo en el uso de estos métodos, Yuste considera indispensable incluir a los

derechos humanos o los neuroderechos aspectos éticos y sociales en el manejo del cerebro de una persona.

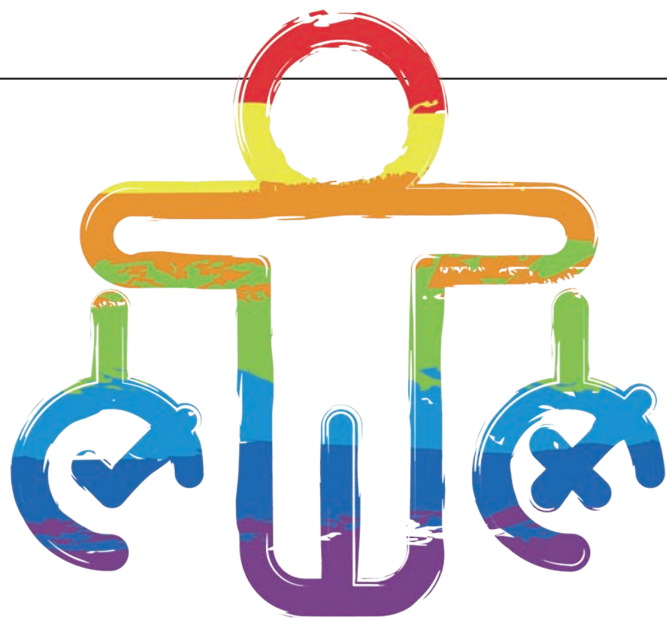
“En una reunión internacional llegamos a la conclusión que había problemas éticos y sociales asociados con la neurotecnología que eran inevitables, y los categorizamos en cinco áreas de problemas que se abordan desde el nivel fundamental de derechos humanos”.

Los neuroderechos consideran que el contenido de un cerebro no puede ser descifrado sin el consentimiento de la persona; que cada sujeto tiene derecho a la identidad personal; al libre albedrío; el acceso equitativo a la intervención mental; y el derecho de que la información que se implante en el cerebro esté protegida de riesgos y discriminaciones.

Yuste recordó que, a lo largo de 750 millones de años, la naturaleza nos ha dotado de un órgano increíble que, entre otras cosas, genera la mente humana.

“Todas las actividades mentales y cognitivas de los seres humanos salen del cerebro. Nuestros recuerdos, pensamientos, emociones, planificaciones, decisiones, actividades sociales, personalidad, conciencia, el saber que somos nosotros, y también el subconsciente, lo que no sabemos que tenemos dentro. Todo esto surge de la actividad coordinada de estas 86 mil millones de neuronas”.

Reveló que, actualmente, “estamos comenzando a entender las bases neuronales científicas de algunas de estas actividades que genera el cerebro. Vamos a llegar a ello, los científicos trabajamos en una red internacional que se extiende por muchos países. Algún día se podrá explicar científicamente qué es un recuerdo, un pensamiento, la memoria o que ocurre cuando te enamoras”, estimó. *g*



Conferencia sobre binarismos y estereotipos de género

El androcentrismo y las neurociencias

Reconocer que no hay una conexión causal entre genitalidad y formas de estar en el mundo implica despatologizar, desmarginalizar la existencia de la comunidad LGBTQ+, señaló Lucía Ciccía, investigadora del Centro de Investigaciones y Estudios de Género (CIEG) de la UNAM.

“Hoy estamos en condiciones de cuestionar ese anclaje estructural, de decir que la asignación de género no se basa en ninguna verdad biológica. Nuestra existencia no es una excepción o un desvío”, dijo.

Y “por supuesto, cuando tengamos claro lo anterior y la asignación de género nos parezca completamente injustificada, porque no se basa en ninguna verdad biológica, empezaremos a cuestionar el anclaje simbólico, porque algo de nuestra subjetividad va a cambiar”.

Al dictar la conferencia “Los problemas del androcentrismo en las neurociencias: binarismos y estereotipos de género”, en el marco del Día en Contra de la Violencia a Personas No Binarias (que se conmemoró el 13 de noviembre) y en memoria de Jesús Ociel Baena Saucedo (primera persona no binaria mexicana en ocupar una magistratura judicial en México y América Latina), añadió que cuestionar ese anclaje simbólico nos

No hay una conexión causal entre genitalidad y formas de estar en el mundo: Lucía Ciccía, del Centro de Investigaciones y Estudios de Género

compromete hoy a objetar el anclaje estructural y a resignificar que si la mayoría de las personas con pene se identifican como hombres y gran parte de las personas con vulva se reconocen como mujeres, no están dando cuenta de una verdad o una causalidad biológica, sino de una correlación normativa, dada por las normativas de género, en las que se le atribuye cierta vida psicológica a una genitalidad en función de legitimar cierta división sexual del trabajo.

Entonces, hay que resignificar esa correlación como normativa, y será a través de este hecho que realmente podremos problematizar el anclaje simbólico que supone que no podemos vernos más allá de un espectro de masculinidad-feminidad.

Durante la sesión organizada por el Seminario Universitario de Historia, Filosofía y Estudios de las Ciencias y la Medicina, la académica explicó que el androcentrismo remite a la mirada de una masculinidad específica: cisgénero, blanca,

adulta, propietaria, heterosexual, principalmente de Europa; desde esa mirada se articuló un discurso que estableció como fundamentos de sus investigaciones la idea de diferencias sexuales entre hombres y mujeres cisgénero que alcanzaban a los cerebros.

Tal discurso, precisó, se desarrolló desde la idea del dimorfismo sexual, lo que supone plantear que hombres y mujeres cisgénero son diferentes en términos biológicos, no únicamente en función de las posibilidades reproductivas, sino de sus cerebros.

Ahora bien, “con el biologicismo me refiero a una característica biológica como suficiente para explicar un aspecto de la vida mental. La idea de mente como sinónimo de cerebro fue uno de los presupuestos fundamentales en este contexto”.

Dicho precepto no se basó en ningún descubrimiento científico, sino que tuvo que ver con una caracterización de los cuerpos según biología excluyentes entre sí, y que de alguna manera era una justificación para argumentar que las mujeres cisgénero tenían diferentes habilidades cognitivas conductuales que los hombres cisgénero: ellos están habilitados para el espacio público, para la producción de conocimiento científico, para la fuerza; mientras que ellas se encuentran optimizadas para el espacio doméstico, la reproducción y la crianza.

La jerarquización viene al mismo tiempo que la sexualización de estas actividades. Una serie de epistemólogas feministas ha caracterizado esta idea de valoraciones excluyentes como el resultado de un sistema de valores dicotómicos –pares que se oponen entre sí–, por ejemplo, objetividad versus subjetividad, razón-emoción, universalidad-particularidad, o neutralidad-valor.

En la sesión a distancia moderada por Damián Muñoz y coordinada por Nuria Gutiérrez Gaytán, ambos de la Facultad de Ciencias, concluyó que con el paso del tiempo diferentes corporalidades “nos fuimos metiendo en la producción de conocimiento, ingresamos a las academias y seguimos produciendo saberes a través de esta guía de valores dicotómica”, finalizó. *g*

Benjamín Ruiz fundó un programa de servicio social con enfoque pacifista

El universitario que convirtió el desarme químico en una lección de paz

SANDRA DELGADO

El químico puma Benjamín Ruiz Loyola tenía nueve años cuando tomó un frasco de laboratorio con ácido nítrico concentrado, el cual le quemó el rostro. Ese percance, recuerda entre risas y nostalgia, fue el inicio de una vida marcada por la ciencia, los riesgos y una convicción: la de usar el conocimiento para construir, no para destruir.

“Los accidentes han sido parte de mi vida. El primero me condujo a la química, el segundo me puso en la ruta de los materiales peligrosos y el tercero, cuando escribía mi tesis de licenciatura, me acercó al estudio de las armas químicas, algo que en México no se acostumbra”, comentó. Décadas después, esa curiosidad lo llevó aún más lejos: hasta Irak.

Y es que, en 2003, él junto con José Luz González Chávez, también académico de la Facultad de Química (FQ) de la UNAM, fueron los dos únicos mexicanos que participaron como inspectores internacionales en el desarme químico de dicho país asiático, bajo la bandera de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), como parte de una misión en la que debían verificar la destrucción de armas de guerra.

En su libro *Ciencia para la paz*, en el capítulo “Un mexicano en Irak”, Benjamín Ruiz relata cómo su interés por los conflictos internacionales y el uso de armas químicas durante la Guerra del Golfo lo llevó, años después, a ser convocado por la ONU.

Tras seguir de cerca la llamada operación Tormenta del Desierto y recopilar información que luego utilizó en su labor académica y de divulgación, recibió una llamada inesperada en 2002 del entonces secretario de Servicios a la Comunidad Universitaria de la UNAM, quien le propuso colaborar como inspector en Irak, a lo que el universitario respondió con sorpresa, “¿y dónde firmo?”.



Foto: UNMOVIC.

● Inspectores trabajan en el desierto (2003).

La iniciativa que coordina en la Facultad de Química vincula la ciencia con los derechos humanos

Aunque al inicio no tuvo noticias, finalmente –y como “regalo de reyes”– llegó a su correo electrónico una invitación oficial firmada por Hans Blix, jefe de la Comisión de Monitoreo, Verificación e Inspección de la ONU, para integrarse a un curso de formación de inspectores en Austria.

“Fui el 13 de diciembre de 2002 a Viena. Entre enero y febrero de 2003 nos seleccionaron a 10 de entre 59 científicos provenientes de 22 naciones y, de ellos, sólo dos éramos mexicanos; yo fui el primer elegido. Mi labor consistió en colocar equipos para monitorear la actividad industrial en lugares con interés particular, por ejemplo, una fábrica de pesticidas”.

En su papel de inspector, Benjamín Ruiz formaba parte del grupo de químicos encargados de revisar instalaciones industriales y materiales sospechosos. Cada domingo, el jefe

del equipo asignaba las tareas semanales, pero un martes el coordinador decidió intercambiar sus misiones con las de otra persona y ello le dio un giro radical a su destino.

“Cambiamos de lugar. Me quedé para ir a una reunión y mi compañero se fue con un grupo de inspección. Hubo un accidente y murió. Esto me duele, yo debí haber estado en su sitio. Desde entonces vivo gratis. Fueron tres semanas de trabajo intenso”, relató con voz entrecortada. Este episodio transformó su visión sobre la responsabilidad científica.

Meses después de la invasión a Irak, las armas que justificaron la intervención nunca fueron halladas. Pero como Benjamín Ruiz narra en su libro, la labor de los equipos de inspección fue intensa, profesional y pacífica, una experiencia que demuestra cómo la ciencia puede ser un instrumento para evitar la guerra y promover la cooperación internacional.

Lección de vida

Al regresar a México, decidió convertir esa experiencia dolorosa en una

lección de vida. Así, en 2011 nació el programa de servicio social Ciencia para la Paz, que coordina en la FQ de la UNAM y en el que estudiantes de Química, Derecho y Ciencias Políticas aprenden a vincular la ciencia con los derechos humanos, la cultura de paz y la ética.

“La paz no implica sólo la ausencia de un estado de conflicto bélico declarado, va más allá. Tiene que ver con darles a todos lo que merecen y necesitan para ser verdaderos seres humanos. No puede haber paz si hay gente sin educación, agua o comida”.

Así, más de cien estudiantes universitarios (casi 12 por año) han formado parte de esta iniciativa que, más que estudiar armas químicas, promueve el pensamiento crítico y la comprensión de cómo el conocimiento puede prevenir la violencia. Ruiz Loyola insistió en que “todo lo que disfrutamos es producto de la ciencia bien llevada, y todo lo que nos hace sufrir, de la ciencia mal aplicada”.

El motivo principal de Ciencia para la Paz es desarrollar investigaciones que motiven el buen uso de la actividad científica; estudiar formas en que profesionales de las carreras de la FQ u otras afines coadyuven a lograr la paz internacional, y conocer los principales tratados de desarme y las consecuencias de su aplicación en su campo profesional.

“La curiosidad es lo que mejor funciona. Este programa es un puente entre la investigación científica, la responsabilidad social universitaria y la cultura de paz. Así, las y los jóvenes que se suman al programa cumplen con su servicio social al tiempo que adquieren una visión



Foto: Ejército serbio.

● En curso de capacitación en Serbia (2005).

del conocimiento científico que trasciende el laboratorio y se vincula con los retos de nuestra era”, indicó.

Hoy, el académico sigue convencido de que el país necesita jóvenes curiosos, informados y comprometidos. “Los científicos tenemos una enorme responsabilidad: divulgar la ciencia, acercarla a la gente y hacerla entendible. Sin ella no vamos a ningún lado”, dijo mientras sonreía, rodeado de alumnos y alumnas y con una lata de soda en la mano.

Su historia muestra que incluso entre laboratorios, explosivos y guerras, la ciencia puede ser un acto profundo para la construcción de paz.

Para más información sobre Ciencia para la Paz, escribe un correo a: serviciosocialfq@gmail.com.

Herramienta poderosa

Bajo la misma convicción, la ONU destaca que la ciencia es una de las herramientas más poderosas creadas

por el humano para comprender su entorno y mejorar la vida en el planeta. Sus avances son esenciales para enfrentar los desafíos económicos, sociales y ambientales del presente, y desempeñan un papel clave en la construcción de la paz al impulsar la cooperación internacional y el desarrollo sostenible.

Por ello, en el marco del Día Mundial de la Ciencia para la Paz y el Desarrollo (conmemorado cada 10 de noviembre), la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) busca acercar la investigación científica a la sociedad y fomentar una mayor comprensión sobre la fragilidad del planeta. Ese esfuerzo también pretende inspirar vocaciones científicas y dotar a la ciudadanía de herramientas para tomar decisiones informadas.

La ONU subraya que el concepto “ciencia abierta” es esencial para lograr esos objetivos, pues promueve el libre acceso a los datos, resultados y conocimientos científicos. Este movimiento internacional busca reducir las brechas entre países y regiones en materia de ciencia, tecnología e innovación, para fomentar la colaboración y acelerar los descubrimientos.

Para la UNESCO, avanzar hacia una ciencia abierta e inclusiva impulsa el cumplimiento de los objetivos de desarrollo sostenible y fortalece la construcción de una cultura de paz, basada en el diálogo, la cooperación y el acceso equitativo al conocimiento como bien común de la humanidad. *g*



Foto: UNMOVIC.

● Inspector tomando muestra en un proyectil.

DIANA SAAVEDRA

Con la creación de una inteligencia artificial que permite a los estudiantes de la Facultad de Medicina (FM) realizar entrevistas uno a uno con pacientes, dicha entidad educativa avanza hacia el aprovechamiento de nuevas tecnologías para la enseñanza, comentó la directora de la FM, Ana Carolina Sepúlveda Vildósola.

Luego de la charla The Past, Present and Future of Technology in Health Professions Education, ofrecida por Peter GM de Jong, presidente de la International Association of Medical Science, ante académicos y estudiantes de la FM, la doctora resaltó que la tecnología ayuda a simplificar procesos y reducir prácticas administrativas, permitiendo que el médico se dedique más al paciente y mejore su relación.

En entrevista, señaló además que en la educación médica facilita los procesos de comprensión y análisis, y se puede aprovechar de forma más atractiva, al ritmo de cada persona. Las universidades y facultades debemos reinventar las prácticas educativas para que se adapten a lo que el mundo nos está exigiendo.

Sepúlveda Vildósola precisó: “La Facultad de Medicina tiene ya proyectos de inteligencia artificial, estamos desarrollando modelos que ayudan a mejorar las habilidades de interrogatorio de los estudiantes. Ya se han pilotado algunos en los exámenes de los alumnos que hacen pruebas de avance académico y sus opiniones sobre estas experiencias han sido muy favorables.

Adelantó que también están trabajando en la creación de un hospital virtual para que las alumnas y los alumnos aprendan medicina desde sus teléfonos y computadoras, poniendo a la FM a la vanguardia en este tipo de desarrollos. Para este proyecto se cuenta

Facilita los procesos de comprensión y análisis

Prueba Medicina sistema de inteligencia artificial en la enseñanza

Así, dicha entidad educativa marcha hacia el aprovechamiento de nuevos avances: Ana Carolina Sepúlveda Vildósola, directora de la FM



Foto: Víctor Hugo Sánchez.

cuales el alumno puede entrenar y aprender sobre el cuerpo humano.

Añadió que en la educación médica del futuro se integra toda una serie de nuevas herramientas que van desde la animación, realidad aumentada, simulaciones virtuales, módulos de aprendizaje en línea, elaboración de videos cortos, laboratorios de simulación y diseño de juegos educativos.

En el Auditorio Ramón de la Fuente Muñiz del Departamento de Psiquiatría y Salud Mental de la FM, agregó que en la Universidad de Leiden se trabaja en la incorporación de realidad virtual. Se han creado circuitos de aprendizaje no sólo para médicos, sino también para enfermeras que permitan ensayar estrategias las cuales lleven a reducir los niveles de ansiedad en pacientes preoperatorios.

Entre las principales innovaciones que se están incorporando, detalló, se encuentra la realidad mixta, que es una experiencia interactiva, la cual permite tener un ambiente real enriquecido en el que los esquemas y gráficos tridimensionales generados por computadora posibilitan ofrecer –además de la información visual– experiencias auditivas y una inmediata retroalimentación táctil, brindando interacciones inmersivas.

De Jong expresó que “la IA ya se encuentra aquí y llegó para quedarse”. ¿Sustituirá a los profesores? “No, esta tecnología es una herramienta que permite que los docentes sean menos proveedores de información y más guías para aprender a discernir e interpretar, y mentores que muestran el camino, transformando a los docentes de meros transmisores de información a formadores de sabiduría”.*g*

● **Peter GM de Jong ofreció una charla en esta casa de estudios.**

con el apoyo de la Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación y se está en pláticas en otros interesados en mejorar la educación médica en el país.

Pasado, presente y futuro

Momentos antes, el investigador holandés Peter GM de Jong en su charla reflexionó acerca del pasado, presente y futuro de la educación médica.

El profesor del Centro Médico de la Universidad de Leiden explicó que la enseñanza médica ha ido del uso de láminas o grabados, pasando por la disección de cadáveres, a la utilización de imágenes tridimensionales con las

Se está trabajando en la creación de un hospital virtual; para este proyecto se cuenta con el apoyo de la Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación

“No basta con usar ChatGPT o cualquier sistema automático, debemos saber para qué lo usamos, qué problema educativo queremos resolver y cómo garantizar que siga existiendo una relación humana en el aula”, señaló Everardo Bárcenas, del Laboratorio de Inteligencia Artificial de Microsoft Corporation durante el ciclo de conferencias D(IA) CEIDE, organizado por la Coordinación de Evaluación, Innovación y Desarrollo Educativo (CEIDE).

Bárcenas expuso que esta herramienta “no viene a sustituir al profesor, sino a ofrecerle un nuevo repertorio de recursos para enseñar mejor y de manera más personalizada”. Enfatizó que la IA debe verse como una extensión del trabajo docente, no como su reemplazo. Además, compartió una mirada crítica sobre el papel de la tecnología en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

“El maestro no desaparece –dijo–, lo que cambia es el tipo de tareas que realiza. Si dejamos que la IA se encargue de lo repetitivo, el profesor podrá concentrarse en lo que ninguna máquina hace: inspirar, acompañar y formar criterio”.

Además, comentó que las plataformas basadas en IA pueden identificar patrones de aprendizaje, ofrecer retroalimentación instantánea y adaptar contenidos al ritmo del estudiante. Sin embargo, advirtió que el uso de estas herramientas requiere de “una mirada ética y pedagógica, no sólo técnica”.

Uno de los puntos centrales de la charla fue el análisis de los retos éticos asociados a la inteligencia artificial en la educación. “Los algoritmos no son neutros –explícó–. Si no los diseñamos con cuidado, reproducen los mismos sesgos que tiene la sociedad: discriminación, exclusión o falta de equidad”.

El especialista destacó la importancia de formar a los docentes para comprender cómo funcionan estas tecnologías. “No se



Su uso requiere una mirada ética y pedagógica

La IA, una extensión del trabajo docente

“No viene a sustituir al profesor, sino a ofrecerle un nuevo repertorio de recursos para enseñar mejor y de manera más personalizada”: Everardo Bárcenas, de Microsoft Corporation

trata de entregar una nueva plataforma sin acompañamiento. La IA puede ser poderosa, pero necesita del juicio humano para no desvirtuar la enseñanza”, precisó.

Asimismo, insistió en la necesidad de crear una cultura digital crítica en las instituciones educativas. “No podemos quedarnos en el entusiasmo tecnológico –aseveró–. La verdadera innovación

ocurre cuando el maestro y el estudiante comprenden las implicaciones de lo que están haciendo con la tecnología”.

El conferencista propuso que las universidades impulsen políticas de uso responsable, priorizando la privacidad, la transparencia y el acceso equitativo. “La IA debe democratizar el aprendizaje, no segmentarlo”, subrayó.

Bárcenas concluyó su intervención con una invitación a no temerle a la inteligencia artificial, sino a usarla con sentido crítico y humano. “La tecnología no enseña por sí sola. Enseñan el diseño, la pregunta y la mediación del profesor. La IA es una herramienta, no un fin”.

Con este tipo de conferencias, desde la CEIDE, se busca que estos encuentros abran espacios de reflexión sobre las transformaciones que vive la educación ante el avance tecnológico, y la UNAM reafirma su compromiso con una educación humanista, innovadora y consciente de los retos éticos que plantea la era digital.

JORGE HERNÁNDEZ Y THANIA CORINA
GARDUÑO MUÑOZ / CEIDE



Seminario internacional en el IIEc

En economías estables, no hay temor a que anuncios políticos causen crisis

MARÍA GUADALUPE LUGO GARCÍA

Los anuncios políticos no son de preocupación cuando las economías se encuentran estables; con fundamentos macroeconómicos sólidos podríamos decir que no tendría por qué preocuparnos la ocurrencia de una crisis en la economía mexicana, dadas las condiciones económicas actuales, indicó el director del Instituto de Investigaciones Económicas (IIEc) de la UNAM, Armando Sánchez Vargas.

Al participar en el XX Seminario Internacional sobre Economía Mundial 2025. Estabilidad macroeconómica y crecimiento económico, acotó que como resultado de su investigación “Cambio de régimen en la volatilidad del tipo de cambio peso-dólar”, donde aplicó el enfoque markoviano y cópula R-Vine, “se identificaron y caracterizaron los periodos de alta y baja volatilidad en la economía mexicana de manera bastante certera”.

Expuso que uno de los temas más relevantes de la política económica está relacionado con la política cambiaria, la cual en México es un tipo de cambio flexible, lo que constituye una variable relevante para el desempeño de la economía nacional y el comercio internacional.

Al dictar la conferencia inaugural del encuentro virtual “El tipo de cambio de corto plazo en México” dijo que como parte de su estudio se pudo ver que entre 2018 y 2024 la probabilidad de un cambio de régimen ha sido baja y temporal, y sólo la probabilidad de que incremente en el corto plazo puede atribuirse a la incertidumbre en los mercados financieros, aunque han sido temporales y de muy corta variabilidad.

Apuntó que es baja la parte que puede atribuirse a los anuncios políticos. “Muchas veces, durante los procesos electorales, en los medios de comunicación escuchamos noticias sensacionalistas que nos dicen que el tipo de cambio se depreciará de manera permanente y tendremos una crisis financiera”.

De acuerdo con el modelo financiero aplicado y la evidencia científica colectada, dicha teoría es falsa. “La única manera de que en realidad pudiera darse una depreciación y tendríamos que preocuparnos, es si supiéramos que tenemos fundamen-



tales macroeconómicos como una balanza comercial demasiado difícil de enfrentar, que no existieran reservas internacionales para hacer frente a los choques exógenos o un PIB en crecimiento”.

Todas esas variables, consideró el universitario, son las que pudieran provocar una crisis financiera y que, en efecto, se reflejaría en el tipo de cambio, aunque no sería provocada por este mismo proceso.

Es decir, no estamos hablando de que anuncios de tipo político pudieran generar presión como la crisis financiera global de 2008, en la cual la economía mundial tuvo grandes problemas por cuestiones de créditos que se transfirieron al sector real y colapsaron los mercados de hipotecas, por ejemplo.

Ésa sí fue una crisis en la que las probabilidades de transición o de cambio de régimen en los tipos de cambio en varios países se elevaron y llegaron a ser uno. “Los valores y las volatilidades del tipo de cambio saltaron y ese salto fue más o menos permanente, eso sí que es preocupante para una economía”, consideró.

Explicó que el modelo utilizado en su estudio fue el enfoque markoviano y cópula R-Vine, permitió identificar y caracterizar los periodos de alta y baja volatilidad en la economía mexicana de una forma bastante certera. “Lo que encontramos es que estamos demostrando que en los anuncios de tipo político no hay preocupación cuando las economías se encuentran estables”.

Recalcó que “con la evidencia empírica con la que contamos hasta ahora, no es posible que anticipemos para México

una depreciación abrupta y profunda de la moneda mexicana, pues ésta es estable, no habría en estos momentos alguna preocupación que tuviera que mantenernos ocupados en que pronto pudiéramos tener una crisis financiera”.

Asimismo, es necesario pensar en que hay un manejo apropiado de la economía mexicana, desde la política fiscal y monetaria, eso nos ha mantenido con una economía estable y blindada, apuntó.

En el encuentro moderado por Moritz Cruz Blanco, investigador del IIEc, comentó que las preguntas que motivaron su estudio fueron determinar si existe un cambio de régimen en la volatilidad del tipo de cambio en tiempos recientes, qué variables fundamentales mueven al tipo de cambio y los factores que lo explican. “Sabemos que es un fenómeno complejo y resulta difícil hablar de los componentes causales y su volatilidad”.

Con este análisis, se trató de establecer un modelo del tipo de cambio y su variabilidad en el que se incorporaron todos los factores posibles que se conocen como fundamentales, entre ellos, la balanza de cuenta corriente, el PIB, inflación de México y de algunos Estados, entre otros.

Todos ellos, conocidos como factores determinantes, se controlaron en el modelo, pero con la diferencia de que incorporamos variabilidad asociada a factores de tipo político “y tratamos de identificar el impacto de las noticias al respecto en la variabilidad del tipo de cambio para probar si están o no asociados las notas de tipo político con una apreciación o depreciación que se mantenga en el largo plazo”.*g*



● Hay quienes siguen siendo tratados como si fueran migrantes a pesar de ser originarios.

Diálogo organizado por el CISAN

La historia olvidada de los mexicanos en EUA

DIANA SAAVEDRA

Es muy importante comprender que aunque Estados Unidos de América (EUA) ha reconocido una raíz hispánica siempre la ha menospreciado, y los números que presenta de población hispanohablantes al momento de la expansión de las colonias siempre se minimiza, afirmó el director del Centro de Investigaciones sobre América del Norte (CISAN), Juan Carlos Barrón Pastor.

Muchas de las poblaciones mexicanas en Illinois, Louisiana, etcétera, ya eran mexicanos antes de que naciera EUA; sin embargo, continúan siendo tratados como si fueran migrantes; por esto es tan importante repensar su papel allá, “porque no son migrantes, sino mexicanos originarios de Estados Unidos”.

El investigador del Área de Estudios Sociales y Culturales del CISAN enfatizó que dicha reflexión permitirá comprender que la actual situación entre México y EUA no surge de la nada, sino de un mito: el de que esos hombres blancos, estadounidenses, anglosajones actualmente agrupados al interior del movimiento Make America Great Again (MAGA) son los héroes indiscutibles de su epopeya mesiánica-estadunidense, en la que es importante el rechazo al otro –racial y culturalmente– y en la que se hace que el mexicano sea el enemigo; no las personas, sino la mexicanidad en general: la gastronomía o la cultura, por ejemplo.

Al participar en el Seminario Trinacional “Actores emergentes en seguridad

Aunque Estados Unidos ha reconocido una raíz hispánica, siempre la ha menospreciado:
Juan Carlos Barrón Pastor

humana”, agregó que, por lo anterior, es interesante ver una cinta como *Una batalla tras otra*, que muestra cómo se construye la otredad, lo latino y la tremenda red social que se gesta al interior de EUA para resistir los embates de esta ideología blanca que nos ha puesto a los mexicanos como el némesis.

El reto, ideológico

Momentos antes, Luis E. Coronado Guel, profesor de la Universidad de Arizona, ofreció ante estudiantes y profesores reunidos en la Sala de Conferencias Mónica Vera del CISAN, la charla “Apuntes sociales y culturales de la olvidada historia de los mexicanos en Estados Unidos”, como parte del Consorcio Binacional Universitario de Arizona-UNAM en Migración, Derechos Humanos y Seguridad Humana.

El director de SBS Mexico Initiatives explicó que el reto actual es ideológico y, en ese sentido, es necesario apoyar la investigación y el intercambio entre ambas naciones, que se aprenda la historia de los mexicoamericanos, para generar un reencuentro entre los mexicanos de allá y los de acá.

El doctor en Historia comentó que ambas son poblaciones muy valiosas, las cuales tienen un entrenamiento muy diferente en muchas cosas; el caso es que hay un gran potencial que nos permitirá mantener un vínculo mucho más conectado.

Coronado Guel destacó que los mexicanos en Estados Unidos se clasifican en tres grupos: los que están acabando de emigrar, los descendientes de personas migrantes y aquellos descendientes de personas que vivían en la zona que antes era parte de México, pero que fue olvidada tras la conquista del territorio luego de la guerra contra Estados Unidos.

Recordó que luego del Tratado Guadalupe-Hidalgo, que tuvo lugar en 1848, los propios cronistas ven este proceso histórico como una humillación y la historia nacional borra del mapa a los mexicanos que se quedaron de aquel lado; mientras que los estadounidenses también los marginaron, pese a que debían ser considerados miembros de la Unión Americana.

Precisó que la misma palabra chicano se deriva del relato fundacional de Aztlán, en el que se indica que son mex(shi)canos.

La historiografía chicana, agregó, es como los estudios de género: no quiere decir que antes de que existiera el concepto no estuviera ahí, y precisó que articula una identidad fronteriza y transnacional, enraizada tanto en la historia de México como en la experiencia estadounidense y vinculada a la noción de resistencia cultural y ciudadanía crítica.

Programa Bracero

El investigador rememoró que la gran migración de mexicanos al vecino país dio inicio gracias al Programa Bracero, creado por orden ejecutiva en 1942, porque muchos agricultores argumentaron que la Segunda Guerra Mundial traía escasez de mano de obra a trabajos agrícolas, que eran mal pagados, por lo que la mayor contribución de México en este periodo no fue el envío del Escuadrón 201, sino la alianza económico-laboral con Estados Unidos. El programa fue tan exitoso, que siguió funcionando hasta 1964.

Recordó que, hasta la década de 1990, aquellos que viajaban a Estados Unidos para trabajar eran considerados traidores que abandonaban su patria; mientras que hoy sólo con ver las remesas enviadas por los compatriotas es posible darse cuenta de su importante labor en el extranjero. *g*

El camino de regreso, su primer libro de poesía

De ensayista a poeta, “estoy saliendo del clóset”: Rita Segato



Foto: cortesía Literatura UNAM.

Literatura UNAM presenta *El camino de regreso*, el primer libro de poesía de la antropóloga y pensadora argentina Rita Segato (1951). Reconocida en toda América Latina por su labor intelectual en torno a la violencia de género, la colonialidad del poder y los derechos humanos, la autora revela en este volumen una faceta inédita y profundamente íntima: la de poeta.

El camino de regreso reúne poemas escritos desde 1974 hasta la

actualidad y forma parte de la colección Trayectos de Literatura UNAM, que busca mostrar las rutas vitales y artísticas de grandes voces contemporáneas.

Esta obra se adentra en los paisajes emocionales del exilio, el desarraigo, la memoria y el amor, temas que atraviesan la vida y la obra de Segato desde sus años de juventud. “El libro habla del destierro, del desarraigo y del deseo de volver al paisaje originario —escribe la autora en el prólogo—. Habla de

la distancia de una matriz que me dio forma a lo largo de un camino de 50 años”.

La publicación tiene su origen en un hallazgo fortuito. Durante la Feria Internacional del Libro de Guadalajara 2024, en una conversación casual con Julia Santibáñez, titular de la Dirección de Literatura y Fomento a la Lectura de la UNAM, Segato mencionó que escribía poesía. Ese comentario derivó, meses después, en el rescate de más de 40 textos que la autora había guardado por décadas. “Estoy saliendo del clóset —le dijo entonces—, de ensayista a poeta”. En ese gesto hay una declaración de libertad y de confianza en el poder transformador de la palabra.

El volumen, que incluye siete secciones, recorre distintas etapas de la vida de Segato: desde los poemas de juventud marcados por la dictadura y el miedo a la muerte, hasta los escritos del exilio en Venezuela y Brasil, donde reflexiona sobre la identidad y la pérdida. También contiene versos sobre el amor, la maternidad y el regreso, en los que se entrelazan la nostalgia y la esperanza.

Con esta publicación, Rita Segato muestra que su mirada crítica hacia el mundo encuentra un cauce natural en la poesía. Si en su obra ensayística ha denunciado las estructuras patriarcales y coloniales que sostienen la violencia contemporánea, en *El camino de regreso* esa conciencia se convierte en una voz íntima que reivindica la duda sobre la certidumbre y el proceso sobre el resultado.

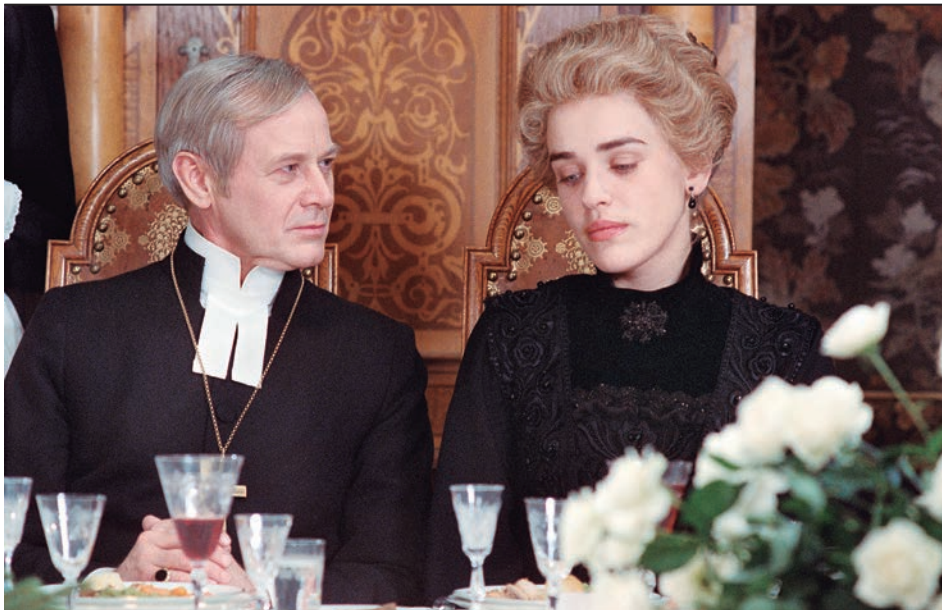
El camino de regreso es un acontecimiento literario que amplía el horizonte de Rita Segato, de una de las intelectuales más influyentes de América Latina. En sus páginas, la escritora y antropóloga argentina ofrece a las lectoras y los lectores un testimonio de vida atravesado por la memoria, el exilio y la fe en la palabra como territorio de resistencia.

El título, ya se encuentra a la venta en Librerías UNAM o en línea.

La obra se presentará en la Feria Internacional del Libro de Guadalajara 2025, con la participación de la autora, Rosa Beltrán y Julia Santibáñez, el lunes 1 de diciembre de 2025 a las 18 horas en el Salón Juan Rulfo. *g*

LITERATURA UNAM

Foto: cortesía SF Studio.



● La película es considerada como el testamento filmico del director sueco.

Proyectarán restauración de *Fanny y Alexander*

Celebran aniversarios de Filmoteca y Cátedra Bergman

ROBERTO FRÍAS / CULTURA UNAM

“Vamos a proyectar esta cinta para cerrar la celebración por el aniversario de los 15 años de la Cátedra Bergman, y los 65 de la Filmoteca”, anunció Hugo Villa, director general de Actividades Cinematográficas de la Filmoteca de la UNAM, al hablar de la función especial que se realizará el próximo 30 de noviembre a las 17:30 horas en el Foro Alicia Urrueta de Casa del Lago.

La proyección de la versión restaurada de *Fanny y Alexander*, obra maestra del cineasta sueco Ingmar Bergman, representa el broche de oro para las celebraciones que han puesto en evidencia la vitalidad de dos instituciones fundamentales para la cultura cinematográfica mexicana.

Ambientada en 1907, en la ciudad de Uppsala, Suecia, la película narra la historia de los Ekdahl, la familia del joven Alexander y su hermana Fanny. Los padres, dedicados al teatro, viven una existencia plena y feliz hasta que la muerte repentina del padre transforma su destino. Poco después, la madre decide casarse con un severo líder religioso, decisión que marcará profundamente la vida de todos.

“Empezamos con estas funciones en la pandemia, en diciembre de 2020. La primera vez pasamos *La ilusión viaja en tranvía* al aire libre, con una pantalla

inflable, nos fue muy bien”, recordó Villa sobre el origen de esta tradición que se ha consolidado año con año. Lo que comenzó como una iniciativa para mantener viva la experiencia cinematográfica durante el confinamiento, se ha convertido en un evento esperado por cinéfilos y público general. Este año, la colaboración entre la Filmoteca, la Cátedra Ingmar Bergman, Teatro UNAM y la Embajada de Suecia permitirá presentar la copia restaurada más reciente de esta película de gran intimismo, con entrada libre hasta completar aforo.

“Una película con un tema parcialmente navideño, pero también mucho más profundo, quizá una reflexión sobre la belleza y la familia, incluso sobre Bergman mismo y sobre su propia vida”, describió Villa. *Fanny y Alexander* (1982) es considerada por muchos como el testamento filmico del director sueco, quien adelantaba que sería su última película para cine. Rodada en siete meses, una cifra extraordinaria cuando los rodajes normalmente se miden en semanas, advirtió Villa, la cinta representa una visita a la exquisitez de un mundo recreado por un director que se despedía del medio que lo había consagrado.

“Aquí, Bergman recorre de otra manera la infancia. Lo hace de una forma

distinta a la que había ejercido en otras películas”, explicó el director de la Filmoteca. La película, que algunos críticos han calificado como autoexculpatoria, muestra a un Bergman que mira a los niños con una ternura que él mismo no experimentó en su propia vida familiar, agregó Villa. A través de los ojos de los hermanos Fanny y Alexander, el espectador descubre el mundo de los adultos con toda su belleza, pero también con sus partes de dolor y maduración adelantada. La cinta aborda la transitoriedad de la vida, el encuentro del amor marital y el pasional, y explora diferentes versiones del amor de manera conmovedora.

“La Filmoteca de la UNAM es el archivo más importante de América Latina, una fuente de memoria y pensamiento cinematográficos importantísima”, subrayó Villa al reflexionar sobre la significación de la institución en su aniversario 65. Esta gran institución ha servido a la Universidad y al país durante más de seis décadas, convirtiéndose en guardiana de un patrimonio cinematográfico invaluable. Sin embargo, enfrenta desafíos inéditos en medio de un cambio tecnológico que Villa calificó como “muy descontrolado por parte de los estamentos que comercializan el cine en los soportes digitales”.

“Serían dos, el primero, mantenerse a la par de la digitalización y de su velocidad”, enumeró Villa al hablar de los retos futuros. El segundo desafío es aún más crucial: devolverle a las nuevas generaciones la cultura cinematográfica, no necesariamente de manera tradicional, sino poner a su disposición todas estas historias para que las puedan gozar y disfrutar, señaló. La Filmoteca trabaja actualmente con la Dirección General de Tecnologías de la Información de la UNAM para desarrollar un área de conservación a largo plazo en la nube universitaria, lo que estabilizará el trabajo de preservación.

“Creo que el regreso a la experiencia de la sala grande puede ser una gran oportunidad”, reflexionó Villa, para hablar de cómo competir con las plataformas que diseñan contenidos cada vez más digeribles. Confió en que, así como ha ocurrido con los conciertos en vivo y los acetatos, ciertos gustos más complejos regresarán. Además, cuando se sacan películas de las bóvedas, se descubre que están llenas de temas totalmente actuales.

En *Fanny y Alexander*, sin revelar demasiado, dijo, se aborda la violencia intrafamiliar, uno de los problemas que aquejan a nuestra sociedad actual, con la profundidad y la sutileza que sólo un maestro como Bergman podía lograr. g

A 50 años de su inauguración

El Chopo, un museo abierto a todos los estilos de vida

El rock fue la llave que abrió la puerta a lo que vino después, donde la cultura y la contracultura dialogan

OMAR PÁRAMO

“Que la cultura no sea una institución, sino un estilo de vida”. Con estas palabras pronunciadas el 25 de noviembre de 1975, cuando en la colonia Santa María la Ribera caía la noche, el entonces rector de la UNAM, Guillermo Soberón, inauguraba el Museo Universitario del Chopo, un edificio todo de metal, tabique y vidrio, y poseedor de una silueta tan peculiar que, en una de sus páginas, el cuentista Emiliano González lo describía como “una quimera de hierro verde”.

A 50 años de aquella ceremonia de protocolo, se puede afirmar que la encomienda del doctor Soberón no sólo ha sido cumplida, sino llevada a dimensiones que el médico jamás imaginó, pues desde sus inicios el recinto dio cabida a los estilos de vida más diversos y logró, con ello, que la cultura y contracultura entablaran un diálogo que sigue hoy día.

“Por estar al norponiente de la ciudad, algo lejos de Ciudad Universitaria y su vida estudiantil, pero cerca de la cotidianidad del barrio, desde un inicio el lugar hizo suyas expresiones populares muy propias de la gente de su entorno”, indicó José Luis Paredes Pacho, director del museo de 2012 a 2024 y baterista de La Maldita Vecindad de 1985 a 2002.

Y es que el Chopo es danzón, box, rótulos callejeros, cómics y otras prácticas a las que se les denomina *pop culture*, mas también es un muestrario de las manifestaciones contraculturales de cada época, y en aquellos finales de los 70 e inicios de los 80 las relacionadas con el rock, en todas sus vertientes, marcaban la pauta, explicó.

En repetidas ocasiones se ha dicho que el Chopo es “el museo del rock” pero, ¿cómo y por qué congregó a personas cuya identidad giraba en torno a esa música, y por qué lo hizo en momentos en los que el rock era contracultura, es decir, cuando escucharlo y tocarlo significaba



cuestionar lo institucional y reivindicar formas alternas de existir?

Al respecto, Pacho subrayó que lo primero por entender es que, justo en aquellos años en los que el recinto abrió sus puertas, dicho género era objeto de una censura derivada, en parte, por el escándalo mediático detonado por el Festival de Rock y Ruedas en Avándaro, que tuvo lugar en 1971.

Fueron tiempos en los que las disqueras dejaron de grabar a los roqueros mexicanos,

y en los que sus canciones desaparecieron de la radio. Esa prohibición no oficial, aunque sí tácita, llegó incluso a Ciudad Universitaria, cuando tras un concierto en el Teatro Carlos Lazo de la Facultad de Arquitectura el rector en turno percibió un tufillo a mariguana, lo cual provocó que al rock “lo echaran lejitos, al Chopo”, como recuerda Guillermo Briseño en el libro *El Chopo año por año* y quien tocó en el recital de aquel día.

La autonomía dentro de la autonomía

En momentos cuando dar espacio a esa música implicaba un desafío no sólo a las “buenas costumbres”, sino a las fuerzas del orden (que en ocasiones detenían a jóvenes al azar tan sólo por tener el cabello largo), el Chopo comenzó a dar reflectores a artistas como Toncho Pilatos o Three Souls in my Mind, a impartir talleres de rock e incluso a albergar (de 1980 a 1982) al aún vigente tianguis del Chopo, al cual José Agustín definiría como “la capital de la contracultura en México”.

Para Carlos Gasca, encargado del Centro de Documentación y Fanzinoteca del recinto, el rock fue la llave que abrió los portones a todo lo que vino después. “Primero llegaron los roqueros y los coleccionistas de discos, y más tarde la gente del punk, del blues, del jazz, del reggae, de la música electrónica, del dark y del hip hop, entre otras. Todas esas comunidades fueron creando una relación muy estrecha con nosotros, una que ha continuado a lo largo del tiempo”.

A decir del historiador de arte, si el Chopo ocupa un lugar de excepción en nuestro imaginario, es por las convivencias que propició tanto en su interior como afuera, pues aunque algunos dirán que éste es el Museo de los roqueros, otros acotarán que es el de los punketos, y algunos más que el de los raperos, el de los feminismos o el de las diversidades sexuales, y todos, a su manera, tendrán razón.

José Luis Paredes Pacheco acotó: “Reducir al Chopo sólo al rock es empobrecerlo, ya que es un espacio cruzado por distintas prácticas artísticas, creativas y culturales donde lo museístico y la calle concurren”.

Que tantos grupos y tan disparejos hayan creado esta muy peculiar Babel donde, pese a hablar idiomas distintos, todo mundo se entiende, es parte de la improbable historia del Chopo, una que empezó a escribirse en 1979, cuando un reportero de *Gaceta UNAM* de nombre Jorge Pantoja fue invitado a sumarse al Museo como coordinador de actividades culturales, y lo primero que hizo fue abrirle espacios al rock ahí, en tiempos en los que ni siquiera Ciudad Universitaria lo hacía.

Al reflexionar sobre las condiciones que hicieron factible esto, el mismo Pantoja confesó que algo así pudo ser sólo porque “en el Chopo todo cabía, porque éramos la autonomía dentro de la autonomía”.

Una radiografía de la diversidad

“Desde que el Chopo entró en funciones —en los 70 y 80— atrajo a todo tipo de disidencias, y no solamente a punks o a los feminismos, sino a la hoy llamada comunidad LGBTIQ+; sólo que entonces a todas, todos y todas se



Fotos: archivo Museo Universitario del Chopo.

nos decía homosexuales, así, sin distinguos. Eso nos hizo evidente que nuestra lucha por conquistar derechos también lo era por la visibilidad, por mostrar que no éramos una masa homogénea”, refirió Salvador Irys, director del Festival Internacional por la Diversidad Sexual (FIDS).

Y es que si nos manteníamos invisibles jamás seríamos comprendidos, señaló el promotor cultural, quien añadió que aunque vivimos días en los que la tolerancia es un concepto de moda y en los que, cada junio, gobiernos y empresas se envuelven en la bandera del arcoíris, en ese ya lejano 1988 en el que el Chopo albergó por primera vez la Semana Cultural Lésbico Gay (antecedente del FIDS), el escenario era muy distinto, y dar foro a un evento de tales características era algo disruptivo.

En el libro *Una exposición, varias exposiciones, un tiempo de inauguraciones*, Elva Macías, directora del museo de 1985 a 1989, recuerda que este relato empieza cuando los creadores del evento, José María Covarrubias y su pareja, Jorge Fichtl, se aparecieron en su oficina para solicitarle un techo donde la comunidad homosexual pudiera exhibir su arte, dialogar sobre sus proyectos y preocupaciones, y abogar por la legitimidad de la diferencia y la libertad de los cuerpos.

“En otros centros institucionales habían recibido negativas rotundas o simplemente les daban largas. No dudé en aceptar su propuesta porque la Universidad tiene, entre sus tareas, la de difundir la cultura, y ésta es una de sus manifestaciones”, argumentaba entonces la funcionaria.

Así, en una década marcada por el pavor al VIH, por una discriminación normalizada contra todo lo alejado de la heteronorma y en la que la policía se plegaba a un reglamento que “tenía por destinatarios precisos a jóvenes, mendigos, prostitutas y homosexuales” (como señaló en una ponencia

de 1985 el académico Roberto González Villarreal), “el Museo del Chopo se convirtió en el único espacio donde podíamos hablar de nuestras agendas y hacerlo de cara al mundo”, agregó Salvador Irys.

“En el Chopo crecimos casi sin darnos cuenta, pues la Semana se alargó hasta durar un mes y, con el reconocimiento de cada vez más identidades (como la *queer*, la transexual o lo transgénero), aquello de lésbico gay comenzó a quedarnos corto, por lo que en 2011 nos transformamos en el Festival Internacional por la Diversidad Sexual”.

En sus ya casi cuatro décadas de existencia, el encuentro se ha vuelto un referente tan importante, que la hace poco fallecida escritora italiana Francesca Gargallo se refirió a él como “una de las reuniones políticas más transgresoras celebradas en la Ciudad de México”.

“Siempre he dicho que la Semana Lésbico Gay y el FIDS son una radiografía de nuestro movimiento. Si revisamos cada edición podemos desglosar las agendas y prioridades de los colectivos LGBTIQ+ año por año. Los primeros debates sobre el matrimonio igualitario o la ley de identidad de género se dieron aquí, en el antiguo Foro del Dinosaurio, mucho antes de que fueran abordados por los legisladores. Si se escribiera un libro sobre las luchas y conquistas de las disidencias sexogenéricas en el país, habría un capítulo dedicado al Chopo”, aseveró Salvador Irys.

Para el promotor cultural, uno de los méritos del museo es haberle dado visibilidad a la comunidad LGBTIQ+ y ser su aliado en tiempos en que pocos espacios lo eran. “Los 50 años del Chopo significan medio siglo de construir entornos donde todas las voces pueden ser escuchadas, pero sobre todo es medio siglo de mostrar que es posible desafiar las imposiciones si nos atrevemos a caminar juntos”. g

Foto: archivo Gaceta UNAM.



● Relevante
producción
científica
y editorial.

Segundo informe de Fernando Lozano Ascencio

Renueva el CRIM órganos clave para la vida institucional

A 40 años de su fundación, el Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias (CRIM) se reafirma como una de las instituciones más importantes en las ciencias sociales y las humanidades en México, consolidando su compromiso con la investigación, la docencia, la vinculación y la divulgación del conocimiento, resaltó su director, Fernando Lozano Ascencio.

Durante la presentación de su segundo informe de actividades, correspondiente a su segundo periodo de gestión, el funcionario reconoció el esfuerzo cotidiano de una comunidad amplia, plural y profundamente comprometida con las actividades académicas y el servicio público, pues con su labor el Centro “responde a los desafíos sociales, ambientales y políticos que marcan nuestro tiempo”.

En el acto presidido por el coordinador de Humanidades, Miguel Armando López Leyva, el director del CRIM dijo que en su informe se detallan los avances, logros y desafíos del periodo, alineados con los ejes, objetivos y líneas programáticas

del Plan de Desarrollo Institucional 2023-2027.

El director destacó que el CRIM está conformado por 139 personas, cuya diversidad ha sido clave para consolidar a esta instancia como una institución multidisciplinaria. Asimismo, hubo promociones y reconocimientos a trayectorias ejemplares, como el emeritazgo otorgado a Roberto Castro por el Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores, del cual forman parte 58 integrantes de la comunidad. Asimismo, se desarrollaron 82 proyectos de investigación, muchos de ellos con vocación interdisciplinaria; ejemplo de ello es el Laboratorio para la Sustentabilidad Alimentaria, que reúne a equipos de distintos programas y motivó un exitoso ciclo de conferencias.

En el Auditorio Raúl Béjar Navarro del Centro celebró igualmente el trabajo de las y los 14 posdoctorantes vigentes, quienes enriquecen la vida académica de la entidad con perspectivas frescas y colaborativas.

La producción científica alcanzó un total de 214 productos, entre libros, artícu-

los, capítulos y textos de divulgación. Más del 47 % de los artículos fueron publicados en revistas de alto impacto internacional, lo cual refleja el rigor y la calidad del trabajo de la comunidad. En cuanto a la labor editorial, se publicaron 17 obras bajo el sello editorial del CRIM, mientras que la revista *Cultura y Representaciones Sociales* celebró 20 años.

En ese sentido, subrayó la consolidación de 59 instrumentos vigentes de colaboración y la firma de la Declaración de Tlaxcala por la Ciencia, documento que reafirma el compromiso de las instituciones con la investigación orientada al bienestar social y al desarrollo sostenible.

Lozano Ascencio hizo hincapié en la renovación de órganos clave para la vida institucional, además de la creación de la Comisión de Sustentabilidad y del Comité de Ética, que consolidan un CRIM más responsable, transparente y participativo.

Uno suceso muy emotivo en el año fue la celebración del 40 aniversario del CRIM, que reunió a generaciones de académicas y académicos, personal administrativo y de base en actividades académicas, ambientales, deportivas y culturales.

En su oportunidad, Miguel Armando López Leyva puso énfasis en la solidez académica, la madurez institucional y la capacidad de trabajo colaborativo que distinguen a esta entidad universitaria, única de la UNAM especializada en ciencias sociales y humanidades en el estado de Morelos.

Consideró que el informe refleja tanto la evolución interna del Centro como su proyección hacia los entornos académicos, social y gubernamental. Reconoció que, a 40 años de su fundación, el CRIM se ha consolidado como un referente de excelencia y vocación interdisciplinaria.

Al cierre del evento, se presentaron las nuevas instalaciones de la Biblioteca “Francisco López Cámara”, en la que Elsa Margarita Ramírez Leyva, directora general de Bibliotecas y Servicios Digitales de Información, y Perla Olivia Rodríguez Reséndiz, directora del Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información, hablaron de la importancia que representa este nuevo recinto que, además de albergar 17 mil volúmenes de libros y 7 mil 800 ejemplares de publicaciones periódicas, brinda acceso al acervo del sistema de bibliotecas de la UNAM y al de otros 20 importantes recintos nacionales.

El coordinador de Humanidades opinó que la Biblioteca constituye un logro significativo para el Centro, y a la vez beneficia a su comunidad académica y a la sociedad de la región en general.

**CENTRO REGIONAL DE INVESTIGACIONES
MULTIDISCIPLINARIAS**

ÍNDICE DE CONVOCATORIAS

GACETA UNAM | 20 de noviembre de 2025 • 31

- ➔ Se da a conocer el Criterio de Interpretación Jurídica CIJ/13/2025, relativo a los comités de ética y periodo sabático.....2
- ➔ “Premio Alberto Baillères en Ciencias de la Tierra, Energías Renovables y Medio Ambiente convocado por Grupo BAL, UNAM y FUNAM” 2025-2026 8a Edición3
- ➔ Publicación de Recursos Digitales en la Red Universitaria de Aprendizaje (RUA)6

CONVOCATORIA PARA CONCURSO DE OPOSICIÓN ABIERTO

- ➔ Facultad de Medicina8



GACETA UNAM

<https://www.gaceta.unam.mx/g20251120/>



ADENDA DE CONVOCATORIAS

<https://www.gaceta.unam.mx/251120-convocatorias/>



EMERGENCIAS UNAM

MARCA 55 DESDE CUALQUIER EXTENSIÓN UNAM

CENTRAL DE ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

55-5622-2597

POSTES DE EMERGENCIA

SE LOCALIZAN EN DIFERENTES PUNTOS DEL CAMPUS

TELÉFONO DE EMERGENCIA

AL DESCOLGAR SERÁ ATENDIDA SU LLAMADA

LÍNEA DE REACCIÓN PUMA

55-5622-6464

PROTECCIÓN CIVIL

55-5622-6552

BOMBEROS UNAM

55-5616-1560

SOS UNAM

APLICACIÓN

EMERGENCIAS

911 EMERGENCIAS

#LaPrevenciónEsLaLlaveDeTuSeguridad





Foto: José Luis Colín.

Activan a la comunidad para celebrar jornada por la paz y contra las adicciones

OMAR HERNÁNDEZ

El deporte universitario de la UNAM se unió a la Jornada por la Paz y Contra las Adicciones, iniciativa del gobierno de México cuyo objetivo es sensibilizar y proporcionar información a la población, especialmente a los jóvenes y estudiantes, acerca de los riesgos que implica el consumo de drogas y las virtudes de fomentar una cultura de paz. Las acciones emprendidas implicaron múltiples sesiones de activación física.

El viernes 7 de noviembre se celebró la prueba de la milla “Corriendo por la paz”, en el Estadio Roberto Tapatío Méndez; la jornada de baile “En movimiento por la paz en busca de un mundo sin adicciones”, en Las Islas de Ciudad Universitaria; la superclase de acuafit “Paz en movimiento”, en la Alberca Olímpica Universitaria; el rally recreativo “Un desafío en contra de las adicciones”, en Las Islas; y “Yoga por tu salud mental”, en la Escuela Nacional de Ciencias Forenses.

Para el sábado 8 de noviembre se realizó la clase de activación física “Salud en movimiento”, en Las Islas de Ciudad Universitaria, y la prueba de la hora de natación por equipos “Juntos por la paz y contra las adicciones”, en la Alberca Olímpica Universitaria.

“Me gustó mucho la sesión, el ejercicio físico te alegra el día; además, hacerlo temprano te activa para el resto de la

Disfrutaron de actividades presenciales y vía remota en escenarios como el Estadio Roberto Tapatío Méndez o Las Islas

jornada. Hay espacios en donde podemos hacer actividad física, convivir con gente, pasarla bonito, con lo cual te das cuenta que no son necesarias las sustancias ilegales que, por el contrario, dañan tu cuerpo”, expresó Raquel Castañeda Acosta, egresada de la Facultad de Contaduría y Administración, quien realizó la clase de activación física “Salud en movimiento”.

Cecilia Arratia del Castillo, directora de Cultura Física de la DGDU, indicó: “En la prueba de la hora estuvieron alumnos de planteles del Colegio de Ciencias y Humanidades, de la Escuela Nacional Preparatoria, y también se sumaron de Ciudad Universitaria. Es lo que queremos, que los integrantes de los diferentes planteles de la Universidad Nacional se activen. La afluencia de 126 nadadores provocó que se hicieran tres diferentes *hits* de natación, por lo tanto, fueron tres horas de evento”.

En cuanto a las actividades vía remota, se transmitieron cinco en Facebook Deporte UNAM: Activación funcional; Yoga; Activación para adultos mayores; Acondicionamiento físico general; y Gé-

nero y deporte con ejercicio consciente, autocuidado y resistencia.

“Los ejercicios físicos me dan paz, claridad mental y me alegran los días. Si ponemos atención a nuestro cuerpo, nos alejamos de las sustancias que nos hacen daño, incluso puede ser el cigarro, alcohol, azúcar u otras que son nocivas cuando se vuelven adictivas”, aseveró Marta Ibarra Villalba, adulto mayor, quien realizó la clase de activación física.

Por su parte, María Acosta Calvo, de 83 años de edad, y participante en la misma sesión, compartió: “Quiero mantenerme bien físicamente. Ojalá nos uniéramos todos para apoyarnos en busca de la paz, más en estos tiempos que estamos viviendo, y que los muchachos tengan más atención por parte de sus padres, para que no caigan en las drogas”.

Se suma la FES Aragón

En el marco de la cultura de paz, durante lo que va del año 2025 se han activado un total de 2 mil 722 personas en seis diferentes eventos realizados en la FES Aragón: el Torneo de la Amistad tuvo 164 competidores; la Feria de la Salud, Cultura y Deporte, 182; la Carrera a Campo Traviesa, mil 167; la Jornada del Bienestar, 629 participantes; el Control Técnico de Gimnasia Artística, 37 atletas; y la Caminata Universitaria por la Paz, 543 deportistas. [g](#)

JAQUELINE SÁNCHEZ

El taekwondo de la UNAM cosechó diecisiete medallas (seis oros, cuatro platas y siete bronce) en dos diferentes campeonatos nacionales de *ranking*: el Torneo Independencia Taekwondo 2025 y el Campeonato Nacional Juvenil de Combate, ambos avalados por la Federación Mexicana de Taekwondo y celebrados en las ciudades de Puebla y Torreón, respectivamente.

En el Campeonato Nacional Juvenil de Combate destacó Edgar Uriel Hernández Martínez, alumno del CCH Oriente, quien obtuvo oro en la categoría junior -55 kg, en la modalidad combate (kyorugi), tras vencer en la final a su rival de Tamaulipas, lo que le abre posibilidad de representar a México en los Juegos Olímpicos de la Juventud que se llevarán a cabo en Dakar, Senegal, del 31 de octubre al 13 de noviembre de 2026.

Con esta medalla, el taekwondoíno puma entra en un proceso en el que tendrá que cumplir con distintas evaluaciones para ser parte de la selección nacional. “Estoy muy contento y agradecido de representar a la UNAM, se logró el objetivo y ahora vamos a buscar un lugar para los Juegos Olímpicos de la Juventud”, comentó.

En el Torneo Independencia, en la ciudad conocida como Puebla de los Ángeles, Evelyn Odry Novales Paredes y Luis Rubén Gallegos Ibáñez, integrantes de la Asociación de Taekwondo de la UNAM, se colgaron un oro cada quien, en la categoría infantil -39 kg, modalidad combate.

Novales Paredes consideró que la constancia y la disciplina son el secreto de su éxito. “A mí el taekwondo me ha dado disciplina y ha cambiado mi mentalidad. Debes ir por todo desde el inicio del combate; si vas hacia atrás, puedes perder una oportunidad”, dijo.

También lograron presea dorada en combate Dilan Aldair Ramírez Saucedo, de la Preparatoria 2, en la categoría junior -68 kg; Naomi Caballero Valencia, de la FES Zaragoza; y Lucero Monserrat Vidal Jiménez, de la FES Iztacala, ellas en la categoría senior -46 kg y +73 kg, respectivamente.

Las cuatro medallas de plata fueron de Meztli Aurora Jacobo Prado (Facultad de Veterinaria y Zootecnia), en -53 kg; Emiliano Bailón Martínez (FES Aragón), en +87 kg; y Diego Martínez Romero (Facultad de Contaduría y Administración), en -68 kg. Todas estas preseas en combate categoría senior.

Mientras tanto, Daniella Rojas Mejía, de la Facultad de Contaduría y Administración, se hizo de metal argento en poomsae individual -30 años.

Taekwondoínes pumas logran 17 medallas en dos campeonatos nacionales

Cosecharon seis oros, cuatro platas y siete bronce en certámenes avalados por la Federación mexicana de esta disciplina deportiva



Foto: Alfonso Pichardo.

● Evelyn Novales obtuvo una presea dorada en Puebla.

Los siete bronce fueron logrados por Alisson Dannae Ramírez Saucedo, en infantil -36 kg; e Isis Giselle Novales Paredes, en cadetes -51 kg, ambas integrantes de la Asociación de Taekwondo de la UNAM. Jonathan Antonio González Azcaño (Prepa 9), en junior -55 kg; Tania Jocelyn Enciso Aguilar (FES Iztacala), en -53 kg; y Natalia Alessandra Yáñez Rodríguez (Asociación), en -57 kg. Todos ellos compitieron en la categoría senior y modalidad de combate.

En tanto, Luis Carlos Sosa Gutiérrez, de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, logró bronce en poomsae individual -30 años de edad, y en pareja mixta junto con Adriana Salazar Licea, de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia.

Los atletas auriazules ahora se preparan para su próxima competencia: el Grand Slam de Taekwondo 2025, que se llevará a cabo en Nayarit, México, en diciembre del año en curso.



Foto: Abril Bojalil.

● Edgar Hernández, alumno del CCH Oriente.

En el Apertura 2025 de la Liga MX

Pumas dio juego a 14 canteranos



Foto: Club Universidad Nacional.

El eje primordial del Club Universidad Nacional es impulsar a los jóvenes en el proyecto deportivo del primer equipo

Un total de 14 canteranos han tenido participación durante el Apertura 2025, sumando seis mil 821 minutos en la cancha, y han debutado seis jugadores en el semestre, cinco en Liga MX y uno más en Leagues Cup. Estas cifras son ejemplos de crecimiento y compromiso por parte del Club Universidad y de los entrenadores del primer equipo desde su llegada a la institución.

Para el Club Universidad Nacional el compromiso con el impulso a la cantera es un objetivo fundamental, eje primordial en el proyecto deportivo actual, cumpliendo con la filosofía de la institución, buscando brindar oportunidad y proyección a jóvenes futbolistas formados en la escuela universitaria, priorizando su desarrollo y consolidación en el primer equipo de Pumas.

La directiva que encabeza Luis Raúl González, así como el vicepresidente deportivo, Miguel Mejía Barón, el director de estrategia deportiva, Eduardo Saracho, y el titular de fuerzas básicas, Raúl Alpízar, establecieron las bases de un proyecto a mediano y largo plazos que empieza a tener resultados.

Hoy, la participación de canteranos en el primer equipo ha sido constante

y destacada en lo que va del Apertura 2025 de la Liga MX. El director técnico Efraín Juárez ha dado la oportunidad a 14 futbolistas formados en la cantera universitaria en los 17 juegos del presente torneo, sumando todos ellos un total de 6 mil 821 minutos en la cancha, además de realizar cinco debuts en el máximo circuito del fútbol mexicano.

Los canteranos que tuvieron participación fueron: los defensas Pablo Bennevendo, de 25 años (con mil 475 minutos), Ángel Azuaje, de 21 años (705), Alfonso Monroy, de 23 años (217); los mediocampistas Jorge Ruvalcaba, de 24 años (mil 287), José Luis Caicedo de 23 años (mil 150), Santiago Trigos, de 23 años (797), Rodrigo López, de 24 años (643) y Ángel Rico, de 20 años (65), y el delantero Santiago López, de 20 años (222).

Además, cinco debuts: el portero Rodrigo Parra, de 17 años (180 minutos); el defensa Emiliano Villaseñor, de 18 años (32); los mediocampistas Stanley García, de 19 años (15) y Dennis Ramírez, de 18 años (14), y el delantero Misael Torres, de 19 años (19).

Este registro de 6 mil 821 minutos de jugadores formados en Cantera durante

este Apertura 2025 es un ejemplo del ascenso constante que se ha dado en la institución en los últimos cinco años, acompañado del compromiso de los cuerpos técnicos del primer equipo de brindar oportunidades a los jóvenes canteranos, desde su primer torneo en Pumas.

Por ejemplo, en el Apertura 2020, primer torneo de Andrés Lillini en el banquillo, participaron 10 canteranos en 17 juegos de fase regular, sumando 5 mil 273 minutos en la cancha y realizó cuatro debuts. Bajo el mando de Rafael Puente, durante 12 juegos en el Clausura 2023, jugaron 11 futbolistas formados en la Cantera y se estrenaron cuatro, consiguiendo una cosecha de 2 mil 487 minutos; mientras que, con Antonio Mohamed, en los 17 juegos del Apertura 2023, 10 jugadores tuvieron actividad, con 2 mil 787 minutos y un debut; con Gustavo Lema, en el Clausura 2024, fueron nueve canteranos, dos de ellos como debutantes, con 3 mil 331 minutos.

Debut en Leagues Cup

Cabe destacar la participación del portero Miguel Paul, de 22 años, quien se presentó con el primer equipo de Pumas en un partido de competencia oficial en la Leagues Cup 2025 contra el Inter de Miami, en agosto del presente año. El juvenil arquero felino juega en las fuerzas básicas de la institución desde 2016.

Trabajo y proceso

Previo al arranque de los trabajos de pretemporada de cara a los compromisos del semestre, Liga MX y Leagues Cup, el entrenador Efraín Juárez dedicó una semana para trabajar con 24 canteranos nacidos entre los años 2006 y 2010, quienes habían sido seleccionados al ser observados por parte del cuerpo técnico del primer equipo.

Así, dentro de la convocatoria para la preparación del equipo en playa, estuvieron jugadores de las categorías sub-17 y sub-19.

Mediano y largo plazos

El trabajo del Club Universidad Nacional por su cantera es arduo y de todos los días, es un proceso a mediano y largo plazo, con el objetivo de formar y desarrollar a jóvenes futbolistas, además de brindarles la oportunidad en el primer equipo de Pumas, priorizando su proyección y consolidación en el fútbol mexicano, con sello universitario, que transmitan con orgullo la garra puma de su formación, dentro y fuera de la cancha, que trasciendan en selecciones nacionales y algún día en Europa, la máxima vitrina del fútbol mundial.

Esa satisfacción incomparable...

KEVIN YAIR GUTIÉRREZ RENTERÍA



HAZEL ABIGAIL RAMÍREZ JIMÉNEZ



CASANDRA GABRIELA CARRILLO GONZÁLEZ



JULIO CÉSAR PÉREZ TEMIMILPA



CARLOS FRANCISCO MORALES GARCÍA



JUAN REYES CORTÉS

Fotos: Diana Maldonado.

DIRECTORIO



Dr. Leonardo Lomeli Vanegas
Rector

Dra. Patricia Dolores Dávila Aranda
Secretaría General

Mtro. Hugo Concha Cantú
Abogado General

Mtro. Tomás Humberto Rubio Pérez
Secretaría Administrativa

Dra. Diana Tamara Martínez Ruiz
Secretaría de Desarrollo Institucional

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

Dr. Manuel Palma Rangel
Secretaría 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
Daniel Francisco Martínez

Gaceta Digital
Rafael Paz

Jefe de Diseño
Miguel Ángel Galindo Pérez

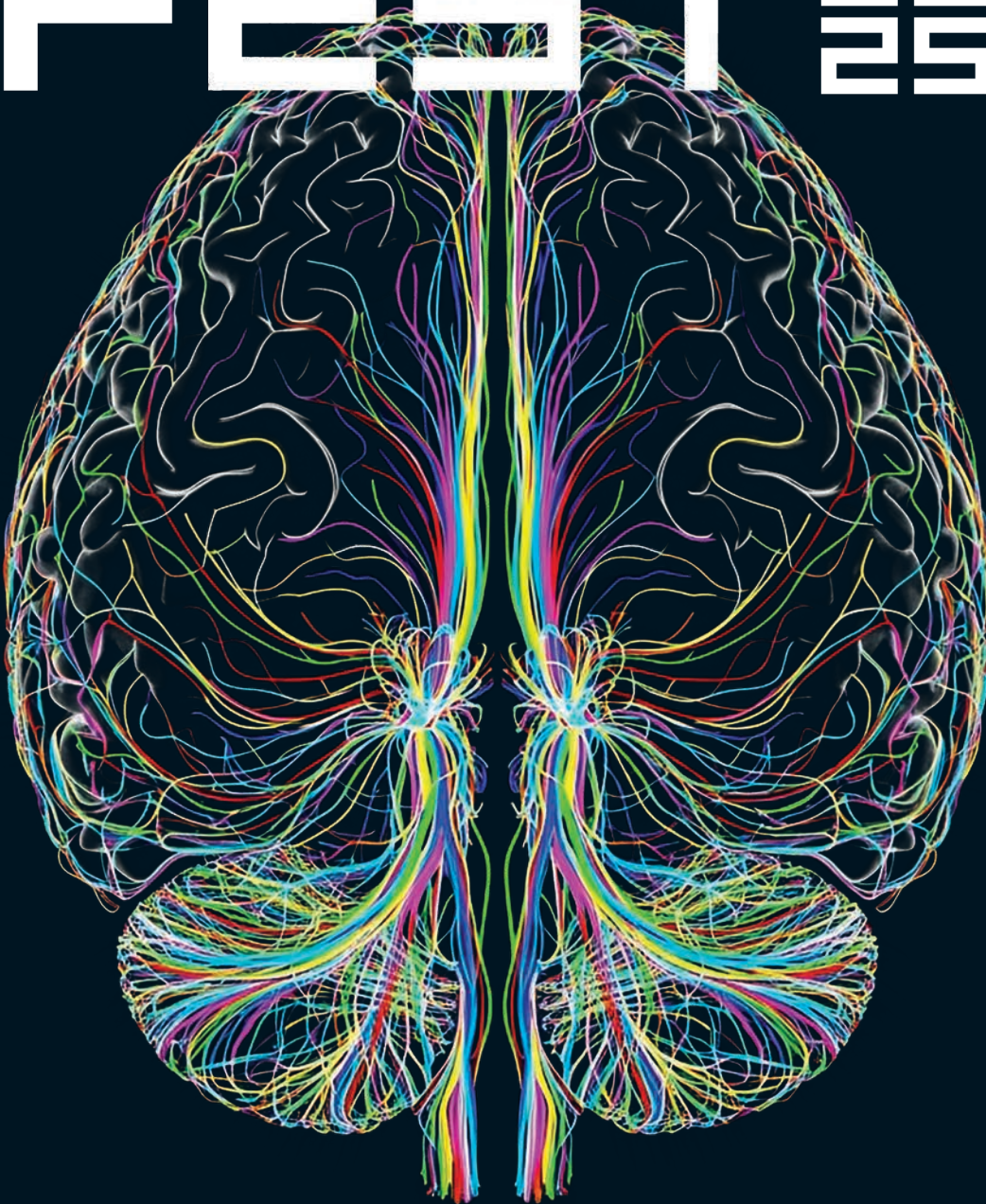
Redacción
Perla Chávez, Roberto Gutiérrez,
Pía Herrera, Patricia Martínez,
Leticia Olvera, Mónica Nario,
Alejandra Salas, Karen Soto,
Laura Talavera y Alejandro Toledo

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: Mauricio López Velázquez. Distribución gratuita: Dirección General de Comunicación Social, Torre de Rectoría 2o. piso, Ciudad Universitaria.

Número 5,610

NEURO FEST 2025

#PrendeTuCerebro



#DescubrirEsCelebrar

DONDE LA FICCIÓN
CADA VEZ ESTÁ MÁS CERCA
DE LA REALIDAD

UNIVERSUM | NOV. 21 Y 22

PROGRAMA



DE LA MANO DE ESPECIALISTAS, CONOCE LOS AVANCES RELACIONADOS CON EL FUNCIONAMIENTO
DEL CEREBRO, LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y EL DESARROLLO TECNOLÓGICO

ÍNDICE DE CONVOCATORIAS

GACETA UNAM | 20 de noviembre de 2025

- ➔ Se da a conocer el Criterio de Interpretación Jurídica CIJ/13/2025, relativo a los comités de ética y periodo sabático.....2
- ➔ “Premio Alberto Baillères en Ciencias de la Tierra, Energías Renovables y Medio Ambiente convocado por Grupo BAL, UNAM y FUNAM” 2025-2026 8a Edición3
- ➔ Publicación de Recursos Digitales en la Red Universitaria de Aprendizaje (RUA)6
- CONVOCATORIA PARA CONCURSO DE OPOSICIÓN ABIERTO
- ➔ Facultad de Medicina8



GACETA UNAM

<https://www.gaceta.unam.mx/g20251120/>



ADENDA DE CONVOCATORIAS

<https://www.gaceta.unam.mx/251120-convocatorias/>



EMERGENCIAS UNAM

MARCA 55 DESDE CUALQUIER EXTENSIÓN UNAM

CENTRAL DE ATENCIÓN DE EMERGENCIAS



POSTES DE EMERGENCIA



TELÉFONO DE EMERGENCIA



LÍNEA DE REACCIÓN PUMA



PROTECCIÓN CIVIL



BOMBEROS UNAM



SOS UNAM



EMERGENCIAS



#LaPrevenciónEsLaLlaveDeTuSeguridad





ABOGACÍA GENERAL

CIRCULAR AGEN/16/2025

ASUNTO: Se da a conocer el Criterio de Interpretación Jurídica CIJ/13/2025, relativo a los comités de ética y periodo sabático.

A LAS PERSONAS TITULARES DE FACULTADES, ESCUELAS, CENTROS E INSTITUTOS; COORDINACIONES DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA, HUMANIDADES Y DIFUSIÓN CULTURAL; A TODAS LAS PERSONAS QUE INTEGRAN EL SUBSISTEMA JURÍDICO Y A LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA EN GENERAL PRESENTES

Con fundamento en los numerales Segundo, fracción VI y Quinto, fracción II del *Acuerdo que modifica las funciones y estructura de la Oficina de la Abogacía General de la Universidad Nacional Autónoma de México*, publicado en *Gaceta UNAM* el 3 de agosto de 2023, esta Oficina cuenta con atribuciones para emitir criterios de interpretación, así como para sistematizarlos, unificarlos y difundirlos.

En este sentido, se da a conocer el Criterio de Interpretación Jurídica CIJ/13/2025, cuyo texto se transcribe a continuación:

PERIODO SABÁTICO. Es incompatible que una persona académica forme parte de un comité de ética mientras se encuentra disfrutando de un periodo sabático.

De conformidad con los artículos 6, fracción I, II y III; además de la 25 fracción I, II, III y IV del Reglamento del Comité Universitario de Ética y de los Comités de Ética de la Universidad Nacional Autónoma de México, la naturaleza de los comités de ética implica que algunas de sus funciones son continuas y, sus actividades, permanentes. Lo anterior es incompatible con la naturaleza del periodo sabático, que implica la interrupción de las actividades habituales dentro de la Universidad para la persona que lo disfruta, y su dedicación exclusiva a actividades que deriven en su superación académica.

Por lo tanto, es incompatible que una persona académica que se encuentre disfrutando de un periodo sabático, forme parte de un comité de ética.

Ordenamiento interpretado: Reglamento del Comité Universitario de Ética y de los Comités de Ética de la Universidad Nacional Autónoma de México.

Instancia solicitante: Coordinación de Humanidades.

Oficio: AGEN/DGEL/2971/2025 (10/11/2025).

Asimismo, informo que el citado Criterio de Interpretación Jurídica se encuentra disponible para su consulta en la página <https://www.dgelu.unam.mx/> y en la aplicación digital *Legislación UNAM*.

Atentamente
“POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU”
Ciudad Universitaria, Cd. Mx., 18 de noviembre de 2025
El Abogado General

Hugo Alejandro Concha Cantú



“Premio Alberto Baillères en Ciencias de la Tierra, Energías Renovables y Medio Ambiente convocado por Grupo BAL, UNAM y FUNAM” 2025-2026 8a Edición

Con el propósito de promover y reconocer la investigación científica en las áreas de Minero-Metalúrgicos, Exploración, Energía Renovable, Geología Ambiental / Responsabilidad Social y Temas relacionados con el agua y la hidrología con relación a la minería, a fin de lograr un impulso en el desarrollo sostenido de México, la Universidad Nacional Autónoma de México “UNAM” y Grupo BAL con el apoyo de la Fundación Universidad Nacional Autónoma de México A.C., “FUNAM”

CONVOCAN

A todos los egresados de la Universidad Nacional Autónoma de México, “UNAM” de las carreras de Ciencias de la Tierra, Ingeniería de Minas y Metalurgia, Civil, Geofísica, Geológica, Mecánica, Mecánica Eléctrica, Eléctrica y Electrónica, Química, Química Metalúrgica, Topográfica y Geodésica, Mecatrónica, Geomántica, Energías Renovables, Ciencia de Materiales Sostenibles, Ingeniería Ambiental, Planificación para el Desarrollo Agropecuario, Administración Agropecuaria, Ciencias Ambientales, a participar en el “Premio Alberto Baillères en Ciencias de la Tierra, Energías Renovables y Medio Ambiente convocado por Grupo BAL, UNAM y FUNAM” 2025-2026 8a Edición de conformidad con las siguientes:

B A S E S

PRIMERA. DE LOS PARTICIPANTES

1. Podrán inscribirse al “Premio Alberto Baillères en Ciencias de la Tierra, Energías Renovables y Medio Ambiente convocado por Grupo BAL, UNAM y FUNAM” 2025-2026 8a Edición los egresados nacionales o extranjeros de licenciatura, maestría y doctorado que hayan cursado estudios profesionales y que hayan presentado tesis.
2. La participación podrá ser en forma individual o colectiva, en cuyo caso el grupo no deberá exceder de tres personas, debiendo indicar el nombre del representante del grupo.
3. Quedarán excluidas las tesis de investigación patrocinadas por entidades públicas y/o privadas, y aquellas cuyos derechos de propiedad intelectual no sean propiedad de los participantes. En todo caso, los participantes sacarán en paz y a salvo a Grupo BAL y a Fundación UNAM de cualquier reclamación en materia de derechos de autor derivada de los trabajos presentados.

SEGUNDA. DE LOS TEMAS Y CATEGORÍAS

Los trabajos habrán de referirse a lo relacionado a:

Temas Minero – Metalúrgicos

Exploración

- Análisis Estructural y su relación con mineralización.
- Estratigrafía en terrenos vulcanosedimentarios.
- Levantamientos geológicos semi regionales en Terreno Guerrero.
- Análisis sobre movilidad de cobre en pórfidos cupríferos.
- Definición de blancos potenciales utilizando métodos predictivos.
- Geofísica: Inversión conjunta de métodos potenciales.
- Determinar el origen y la paragénesis de nuestros depósitos de Mineral.
- Estimación de Recursos y Reservas de Mineral.
- Optimización de Reservas Minables.
- Optimización de los Diseños de los Sistemas de Minado.
- Análisis de los Sistemas de Soporte y Reforzamiento.
- Cómo incrementar la certidumbre de los modelos geológicos en las minas operativas.

Mina y Plantas Metalúrgicas

- Disminución de arsénico en concentrados plomo-cobre.
- Incrementar eficiencia en sistemas de separación plomo-cobre (secuencial o separación con NaCN, SO₂, metabisulfito de sodio, etc.)
- Lixiviación de oro en minerales con alto contenido de hierro.
- Recuperación de plata-plomo de productos finos de molienda.
- Biolixiviación de minerales de cobre, prueba piloto a nivel industrial que incluye cultivo de cepas de bacterias.
- Tratamiento de Aguas de Minas y su Reúso.
- Cómo reducir la dilución en vetas angostas de bajo ángulo.
- Cómo recuperar más oro en el mineral gastado de los patios de lixiviación.
- Optimización de procesos de molienda; mejora en la clasificación de las partículas.

- Mejora en los procesos de flotación.
- Mejora en el espesamiento.
- Mejora en las plantas de lixiviación.

Temas Geología Ambiental / Responsabilidad Social

- Desarrollo comunitario antes y después del ciclo de mina.
- Preparación de suelos de Minas en su superficie para hacer tierras fértiles y reforestar.
- Desmantelamiento de edificaciones y estructuras residuales.
- Tratamiento y gestión de residuos.
- Remodelación topográfica.
- Estabilización de superficies, control de erosión y acondicionamiento de drenajes.
- Descompactación y preparación de suelos.
- Revegetación / Reforestación.
- Mejoras del hábitat para la fauna.

Temas relacionados con el agua y la hidrología con relación en la minería

- Manejo del agua en excavaciones abiertas.
- Drenado de minas.
- Impacto en el ciclo hidrológico de la cuenca.
- Inundación de excavaciones al abandonar operaciones en minas a cielo abierto.
- Uso de agua en fracking o en procesos de recuperación mejorada.

Temas de Energía Renovable

- Efecto de la intermitencia de las energías renovables sobre los sistemas eléctrico y formas de mitigación.
 - Electromovilidad, cargadores rápidos y ultra rápidos y su efecto sobre las redes de distribución eléctrica.
 - Hidrógeno verde para sustitución de combustibles fósiles.
 - Celdas de combustible tipo PEM, Alcalinas y de Óxidos Sólidos.
 - Amoníaco verde.
 - Descarbonización Integral.
 - Cambio Climático.
 - Aprovechamiento de residuos o subproductos de otros procesos para la generación de energía limpia (por ejemplo, desechos sólidos biomasa o biogás).
 - Eficiencia Energética.
 - Energías Renovables.
 - El almacenamiento geológico de CO₂ como una tecnología para reducir la concentración de gases de efectos invernadero en la atmósfera.
 - Impacto de la generación distribuida en el sistema eléctrico nacional. Experiencias internacionales.
 - Redes inteligentes.
 - Almacenamiento de energía.
 - Gestión de la Generación Distribuida y Gestión de la demanda.
1. Podrán participar en las siguientes categorías:
 - a) Tesis de Licenciatura con la que se haya obtenido el título profesional en la “UNAM”, durante el año 2024 y hasta antes del cierre de la presente convocatoria, considerando la fecha de celebración del examen profesional.
 - b) Tesis de Maestría con la que se haya obtenido el grado académico en la “UNAM”, durante el año 2024 y hasta antes del cierre de la presente convocatoria, considerando la fecha de obtención del grado, y
 - c) Tesis de Doctorado con la que se haya obtenido el grado académico en la “UNAM”, durante el año 2024 y hasta antes del cierre de la presente convocatoria, considerando la fecha de obtención del grado.

TERCERA. DEL REGISTRO

1. Las inscripciones iniciarán a partir de la publicación de la presente Convocatoria en las páginas electrónicas de la “FUNAM”, www.fundacionunam.org.mx y de “Grupo BAL”, a través de <http://www.penoles.com.mx> y <http://www.fresnilloplc.com> así como en la Gaceta UNAM. La fecha límite para registrar la documentación será el 10 de abril de 2026.
2. Documentación que deberán registrar los participantes en la siguiente liga:
https://fundacionunam.mx/premios/bal/ciencias_de_la_tierra/2025_2026/
 - a) Formato de inscripción. (Formato disponible en la plataforma de registro)
 - b) Carta de aceptación. (Formato disponible en la plataforma de registro)
 - c) Formato de aviso de privacidad. (Formato disponible en la plataforma de registro)
 - d) **Para las Tesis deberá registrar:**
 - Tesis, ya sea en español o en inglés, ésta deberá constar un planteamiento claro y objetivo con rigor analítico y metodológico.
 - Tesis sin nombre de la (el) autor (a), ni de la institución, libre de pseudónimos y agradecimientos.
 - Un resumen ejecutivo de máximo 10 cuartillas, sobre el trabajo de Tesis con los siguientes elementos: Introducción, hipótesis, objetivos, materiales y métodos, resultados, discusión, hallazgos y conclusiones.
 - e) *Curriculum vitae*, que incluya domicilio, número telefónico, RFC y correo electrónico del autor o autores. Con un máximo de 3 cuartillas, con espaciado de 1.5 de interlineado.

- f) Copia de la constancia de acreditación o del título profesional o de la cédula profesional (en caso de no contar con alguno de los documentos antes mencionados deberá registrar sus 5 votos aprobatorios).
 - g) Copia de identificación oficial, ya sea de la Credencial del Instituto Nacional Electoral o del Pasaporte.
 - h) Certificados de patentes, marcas registradas o invenciones. En caso de que exista una patente, ésta deberá estar debidamente registrada o también, se puede facilitar el aval documento por las partes que se hayan beneficiado de la misma.
3. Las tesis que **no cumplan con alguno de los requisitos establecidos en esta convocatoria no podrán participar**. Tampoco podrán concursar los trabajos que hayan participado o participen simultáneamente en otros premios similares.

CUARTA. DEL JURADO

1. El Jurado estará integrado de la siguiente forma:
 - a) 3 miembros que define Grupo BAL.
 - b) 3 miembros que define la UNAM.
2. Cada uno de los miembros del Jurado podrá conformar un Comité de Trabajo de hasta 10 integrantes.
3. El Jurado evaluará los trabajos recibidos con base en:
 - a) Innovación, Creatividad y Originalidad.
 - b) Viabilidad y Aplicabilidad.
 - c) Aplicación de tecnologías.
 - d) Valor e impacto social.
 - e) Planteamiento del Problema en función del tema de la convocatoria.
4. El Jurado determinará a los ganadores para cada una de las categorías establecidas en la Base de esta Convocatoria, y su fallo será inapelable.
5. El Jurado podrá declarar desierto el **“Premio Alberto Baillères en Ciencias de la Tierra, Energías Renovables y Medio Ambiente convocado por Grupo BAL, UNAM y FUNAM” 2025-2026 8a Edición**, en cualquiera de los premios y categorías, haciendo constar por escrito los motivos de su decisión.

QUINTA. DE LOS RESULTADOS Y LA PREMIACIÓN

1. Los resultados, fecha y lugar de la entrega de los premios se publicarán en las páginas electrónicas de la **“FUNAM”** y del **“Grupo BAL”** establecidas en la Base Tercera de esta Convocatoria.
2. Se otorgará un reconocimiento y se premiarán las tres mejores en cada una de las tres categorías establecidas en estas Bases, conforme a lo siguiente:

Posición	Tesis de Licenciatura	Tesis de Maestría	Tesis de Doctorado
1er. Lugar	\$115,000.00	\$165,000.00	\$215,000.00
2do. Lugar	\$60,000.00	\$110,000.00	\$160,000.00
3er. Lugar	\$30,000.00	\$55,000.00	\$105,000.00

3. En el caso de que la tesis se haya realizado de manera colectiva, el Premio se dividirá en partes iguales y se entregará un diploma de reconocimiento a cada uno de los integrantes del grupo.
4. Se entregará un reconocimiento a los directores de tesis de los trabajos ganadores.
5. La entrega de los premios se realizará en una ceremonia a fin de reconocer el esfuerzo y la calidad del trabajo de los autores de las tesis.

SEXTA. DISPOSICIONES FINALES

1. Con su inscripción en el concurso los participantes otorgan su autorización para que la **“FUNAM”** o **“Grupo BAL”**, puedan hacer referencia al tema desarrollado o realicen síntesis en publicaciones de carácter cultural relacionadas con la promoción del **“Premio Alberto Baillères en Ciencias de la Tierra, Energías Renovables y Medio Ambiente convocado por Grupo BAL, UNAM y FUNAM” 2025-2026 8a Edición**. La recopilación de los resúmenes de las tesis recibidas, no será impedimento para la publicación de un artículo original por parte del o de los participantes, o su registro de acuerdo con la normatividad en materia de propiedad intelectual aplicable.
2. Los casos no previstos en la presente convocatoria serán resueltos por el Jurado, con la opinión de las instituciones convocantes.
3. Todos los participantes aceptan los términos de la presente Convocatoria.

Para mayor información, visita la página www.fundacionunam.org.mx,

Contacto: Claudia Anzures Mosqueda.

Teléfono: (55) 5340-0910

Correo: premios@funam.com



CONVOCATORIA

PUBLICACIÓN DE RECURSOS DIGITALES EN LA RED UNIVERSITARIA DE APRENDIZAJE (RUA)

La Dirección General de Cómputo y de Tecnologías de Información y Comunicación de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), a través de la Dirección de Innovación en Tecnologías para la Educación, convoca al profesorado de bachillerato, licenciatura y posgrado de esta casa de estudios a presentar propuestas de recursos informativos, herramientas digitales o secuencias didácticas para su publicación en la Red Universitaria de Aprendizaje (RUA), según las siguientes bases:

OBJETIVOS

- Enriquecer el acervo de materiales educativos de la Red Universitaria de Aprendizaje (RUA) para apoyar las actividades de enseñanza en todos los planes y programas de estudio de la UNAM.
- Fomentar la participación del profesorado en el desarrollo de materiales educativos que apoyen al proceso de aprendizaje del estudiantado, así como compartir experiencias docentes exitosas.
- Favorecer la interdisciplinariedad en el diseño, la creación y el uso de dichos materiales de apoyo para el aprendizaje.

I. TIPOS DE MATERIALES EDUCATIVOS QUE SE PUEDEN PUBLICAR

Los materiales que pueden postularse podrán ser *recursos informativos, herramientas digitales o secuencias didácticas* completas, con base en los siguientes requisitos específicos:

1. RECURSOS INFORMATIVOS PARA EL ESTUDIANTADO

Estos recursos presentan información disciplinar al usuario a través de diversos medios digitales (texto, audio, imagen e imagen en movimiento), aprovechando al máximo el potencial de la tecnología. Más información en <https://educatic.unam.mx/rua/>

- A. Deben estar diseñados para que el estudiantado pueda usarlos de manera autónoma, sin necesidad de una mediación docente. La información del recurso debe ser original y no deberá estar publicada ni tratada de igual forma en otros espacios digitales.
- B. No se aceptarán clases o sesiones grabadas en video, presentaciones convertidas a video con locución, infografías o recursos elaborados con herramientas comerciales que quedan hospedados en una dirección electrónica ajena al dominio **unam.mx**.

2. HERRAMIENTAS PARA HACER Y APRENDER

Las herramientas digitales son medios para procesar la información y transformarla en conocimiento. Posibilitan, a las y los estudiantes, la resolución de problemas de diferentes formas, ofrecen la exploración de diversos procedimientos, el reconocimiento de errores, la elaboración de hipótesis y su comprobación. Más información en <https://educatic.unam.mx/rua/>

- A. Deben ser de libre acceso para las personas usuarias y estar alojadas en un **dominio unam.mx**. Además, deberán contar con un manual técnico y otro de usuario, si se trata de software para descargar.
- B. En caso de que sean aplicaciones móviles, deberán estar disponibles para su descarga gratuita en Play Store o App Store. Se deben enviar también los manuales técnicos y de usuario.

3. RECURSOS PARA EL ESPACIO DOCENTE

Se recibirán secuencias didácticas completas para la enseñanza de contenidos curriculares de iniciación universitaria, bachillerato, licenciatura o posgrado que promuevan aprendizajes de una asignatura o un conjunto de ellas.

Las secuencias didácticas deben diseñarse a partir de una de las siguientes metodologías activas para el aprendizaje: actividades integradoras, aprendizaje basado en proyectos, problemas o casos, además de promover el uso de tecnologías digitales. Se dará prioridad a las propuestas que sean el resultado del trabajo colegiado del profesorado de la UNAM. Más información en <https://educatic.unam.mx/rua/>

II. TODAS LAS PROPUESTAS POSTULADAS DEBERÁN

- A. Contar con una portada que incluya los nombres y logotipos de las entidades participantes, el nombre del recurso, de las personas autoras, el objetivo didáctico y la fecha de postulación.
- B. Incluir la licencia de derechos de uso y la cita en formato APA del material que se postula. Ver un ejemplo en <https://educatic.unam.mx/rua/>
- C. Enviar la carta de cesión de derechos en la que firmen todas las personas que participaron en la creación del recurso y también la carta aval sobre el contenido disciplinar, emitida por la entidad académica correspondiente. Ambos formatos están disponibles en <https://educatic.unam.mx/rua/>
- D. El tamaño máximo de los archivos que se envíen mediante el sistema de registro es de 20 MB.

III. REQUISITOS GENERALES PARA LA PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS

- A. Todas las personas autoras deberán ser académicos o docentes de la UNAM.
- B. Las propuestas se enviarán a través del sistema de registro disponible en <https://registro.rua.unam.mx>
- C. Es posible enviar propuestas de manera individual o por equipos. En este último caso, la persona responsable del recurso registrará una sola vez la propuesta en el sistema y dará seguimiento al proceso.
- D. Sólo se considerarán las propuestas que utilicen los formatos oficiales y cumplan con los criterios tecnológicos y didácticos de cada material educativo, disponibles en <https://educatic.unam.mx/rua/>

IV. EVALUACIÓN Y DICTAMINACIÓN DE LAS PROPUESTAS

Los recursos, herramientas o secuencias didácticas serán evaluados por el comité académico de la RUA, conformado por especialistas y expertos en diferentes campos disciplinares.

- A. Durante la evaluación se considerará que los recursos cumplan con todas las bases de esta convocatoria. Esto incluye también los criterios tecnológicos y didácticos para cada tipo de propuesta, disponibles en <https://educatic.unam.mx/rua/>
- B. Los dictámenes finales se enviarán a la persona responsable de la propuesta a través del sistema de registro.
- C. El dictamen podrá ser:
 - Aprobado.
 - Aprobado con modificaciones.
 - Rechazado.
- D. Los materiales educativos que sean aprobados con modificaciones deberán remitir las correcciones en un plazo no mayor a 15 días hábiles, a partir de la fecha de envío del dictamen. Si las correcciones no se realizan en el periodo establecido, se dará por terminado el proceso de evaluación y el dictamen cambiará a “rechazado”.
- E. El dictamen emitido será inapelable.
- F. Durante el proceso de evaluación, se dará prioridad a las *herramientas para hacer y aprender* para su publicación en la RUA, sin menoscabo de publicar también otro tipo de materiales que cumplan con los requisitos que se señalan en esta convocatoria y cubran estándares mínimos de accesibilidad digital.

VI. CALENDARIO

Actividad	Proceso	Fechas
Entrega de propuestas de materiales educativos	Mediante el sistema de registro https://registro.rua.unam.mx	27 de octubre al 11 de diciembre de 2025
Evaluación de los materiales educativos	Revisión y dictaminación de propuestas.	26 de enero al 13 de febrero de 2026
Emisión y envío de dictámenes	El dictamen correspondiente será notificado a la persona responsable de la propuesta en el sistema de registro.	9 de marzo al 10 de abril de 2026

Importante: cualquier aspecto no considerado en esta convocatoria será resuelto por la DGTIC. Las dudas o preguntas relacionadas con la misma deberán enviarse al correo rua.admin@unam.mx

Consulta más información en <https://educatic.unam.mx/rua/>

Ciudad Universitaria, Cd. Mx., a 25 de septiembre de 2025
“POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU”

Dirección General de Cómputo y de Tecnologías de Información y Comunicación
Universidad Nacional Autónoma de México

Convocatoria para Concurso de Oposición Abierto

Facultad de Medicina

La Facultad de Medicina, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 38, 42, del 66 al 69, y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM (EPA); el *Acuerdo por el que se Determina la Reanudación de los concursos de oposición en la Universidad Nacional Autónoma de México* (Acuerdo reanudación CO), publicado en *Gaceta UNAM* el 7 de diciembre de 2020, y el *Acuerdo por el que se modifica el similar por el que se actualiza la Operación de la Infraestructura Tecnológica de la Firma Electrónica Universitaria* (Acuerdo FEU), publicado en *Gaceta UNAM* el 25 de marzo de 2021, convoca a las personas que reúnan los requisitos que se precisan en la presente y en las disposiciones legales antes mencionadas, a participar en el concurso de oposición para ingreso o abierto que se realizará vía remota, para ocupar una plaza de **Profesor Ordinario de Carrera Titular "A" de Tiempo Completo, Interino**, en el Área de conocimiento **Biomédica**, adscrita al Departamento de Biología Celular y Tisular, con número de registro **12399-51**, y sueldo mensual \$27,724.92, de acuerdo con las siguientes:

Bases

De conformidad con lo previsto en el artículo 42 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, podrán participar en este concurso, todas aquellas personas que satisfagan los siguientes requisitos:

- Tener título de doctor o los conocimientos y la experiencia equivalentes.
- Haber trabajado cuando menos cuatro años en labores docentes o de investigación, incluyendo publicaciones originales en la materia o área de su especialidad.
- Haber demostrado capacidad para formar personal especializado en su disciplina.

De acuerdo con lo dispuesto en los artículos 73, inciso d) y 74 del EPA, el H. Consejo Técnico de la Facultad de Medicina, en su sesión ordinaria, celebrada el 5 de marzo de 2025, acordó que las y los aspirantes deberán presentar las siguientes:

Pruebas

- Crítica escrita del programa académico de la asignatura Biología Celular e Histología Médica, del Plan de Estudios 2010 de la Licenciatura de Médico Cirujano.
- Exposición escrita del Tema 4. Tejidos y criterios para su clasificación, Subtema 4.2.2.3 Hueso. Características generales del hueso, del programa académico de la asignatura Biología Celular e Histología Médica, del Plan de Estudios 2010 de la Licenciatura de Médico Cirujano, en un máximo de 20 cuartillas.
- Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema del programa académico de la asignatura Biología Celular e Histología Médica, del Plan de Estudios 2010 de la Licenciatura de Médico Cirujano, ante un grupo de estudiantes, que se fijará cuando menos con 48 horas de anticipación.
- Formulación escrita de un proyecto de investigación sobre "Empleo de un andamio de Gelatina-Ácido Hialurónico con sobrenadante de hWJ-MSc estimuladas con IL17 para la formación de tejido óseo".

- Exposición oral del punto 4.
- Interrogatorio sobre el punto 1.

El material escrito y audiovisual de las pruebas presentadas por el concursante deberán ser invariablemente de su autoría. En el caso de imágenes, fotos y videos obtenidos de distintas fuentes, deberá incluir cita o referencia respecto del autor de la misma.

Requisitos técnicos y de participación

Para participar en este concurso, las personas interesadas, deberán, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta Convocatoria, ingresar a la plataforma <https://sicot.facmed.unam.mx/coa>, crear un usuario y una contraseña y contar con los siguientes requerimientos técnicos:

- Una cuenta de correo electrónico personal y vigente, con espacio de almacenamiento suficiente para emitir y recibir notificaciones electrónicas. En caso de no contar con correo electrónico puede solicitar a la DGTIC que le genere uno de carácter provisional para participar en el concurso. La persona aspirante aceptará en la plataforma el uso del correo electrónico proporcionado para recibir notificaciones en todo el procedimiento de desahogo del concurso de oposición, de conformidad con lo establecido en el numeral Cuarto del Acuerdo de reanudación CO y en los numerales Segundo, Tercero, Séptimo, Décimo Cuarto y Décimo Quinto del Acuerdo FEU. Asimismo, aceptará que se considerará notificada desde el día y la hora en que sea remitido el correo electrónico respectivo o se genere el acuse en la plataforma. La persona aspirante será responsable del uso del correo electrónico que expresamente señaló para efectos de notificación o de aquel que le proporcionó DGTIC, así como de revisarlo constantemente para enterarse de las notificaciones que haya recibido. Se considera notificación toda comunicación oficial que realice la entidad académica con la persona participante necesaria para el desahogo del procedimiento del concurso de oposición abierto.
- Un certificado de Firma Electrónica Universitaria temporal o permanente, emitido por la UNAM. La persona aspirante será responsable de la activación de su certificado como de su uso en el marco legal y operativo establecido en el Acuerdo FEU.
- Un número telefónico en el que se pueda localizar a la persona aspirante en horarios laborales (entendido de las 10:00 a las 18.00 horas de lunes a viernes). Este medio no se considerará como una vía formal de notificación.

El usuario y contraseña de la plataforma informática es personal e intransferible para su participación en el presente concurso de oposición abierto, por lo que es responsabilidad de la persona aspirante el resguardo de esos datos, por tanto, su utilización implica la aceptación de los términos de uso de la plataforma. Una vez validadas las credenciales de acceso, el sistema le solicitará subir la siguiente documentación, todo en formato PDF sin contraseña para su consulta:

- Solicitud de inscripción al concurso en el formato disponible en la plataforma.
- Curriculum vitae actualizado con probatorios.

3. Identificación oficial con fotografía, para los extranjeros subir el pasaporte.
4. Acta de nacimiento original.
5. Documentos que acrediten los estudios, certificados y títulos requeridos o, en su caso, los conocimientos y experiencia equivalentes.
6. Constancia certificada de los servicios académicos prestados a instituciones de educación superior que acrediten la antigüedad académica requerida para la plaza correspondiente.
7. Si se trata de extranjeros constancia de su estancia legal en el país.
8. Carta de aceptación para recibir notificaciones vía correo electrónico y a través de la plataforma, por medio de la cual la persona participante autoriza la práctica de notificaciones electrónicas y proporciona una dirección de correo electrónico para dicho fin.
9. Protesta de decir verdad, en la que se manifieste la autenticidad de los documentos digitales subidos a la plataforma y la obligación de que se presentarán los originales cuando así lo solicite la entidad académica.
10. Carta de confidencialidad mediante la cual la persona participante se obliga a no grabar ni divulgar, por cualquier medio, el contenido e interacciones del desahogo de las pruebas en el concurso de oposición y autoriza que las sesiones virtuales que se tengan para el desahogo de este sean grabadas.
11. Carta responsiva en la que manifieste que ha leído toda la Convocatoria y que conoce y acepta cada una de las bases de esta.

Los documentos señalados en los numerales 8, 9, 10 y 11 se encuentran disponibles en el sistema con los datos del participante.

Todos los documentos señalados en los numerales del 1 al 11 deberán ser suscritos con la FEU de la persona participante después de subirlos correctamente al sistema.

La documentación referida podrá suscribirse en la plataforma en horario de 8:00 a 20:00 horas de lunes a viernes. Se recomienda a las personas participantes enviar con anticipación su documentación a efecto de prevenir algún incidente en su remisión.

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

Los datos y documentación presentados para el presente proceso, únicamente se ocuparán con este propósito y su tratamiento se hará de conformidad con lo dispuesto en el *Acuerdo por el que se establecen los Lineamientos para la Protección de Datos Personales en Posesión de la Universidad Nacional Autónoma de México*, publicado en *Gaceta UNAM* el 25 de febrero de 2019. Después de verificar la entrega completa de la documentación requerida la Facultad de Medicina le notificará a la persona

aspirante, por correo electrónico, desde la cuenta coa@facmed.unam.mx, la recepción de su solicitud al concurso y de la integración de su expediente. Posteriormente, le notificará por la misma vía su aceptación o no al concurso, y en su caso, le hará saber las pruebas específicas que deberá presentar, la fecha y el procedimiento mediante el cual se desahogarán. Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el EPA, la Facultad de Medicina dará a conocer el resultado del concurso a las personas participantes, vía correo electrónico, desde la cuenta coa@facmed.unam.mx.

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

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

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

La resolución del concurso de oposición surtirá efecto una vez transcurrido el término de diez días hábiles siguientes a la fecha en que se enviaron las notificaciones electrónicas del mismo a todas las personas participantes, si no se interpuso el recurso de revisión y de haberse interpuesto éste, la resolución será definitiva después de que el Consejo Técnico conozca y, en su caso, ratifique la opinión razonada de la comisión especial; o de encontrarse ocupada la plaza concursada, una vez que sea emitida la resolución definitiva, a partir de la fecha de terminación del contrato de la persona con quien la plaza en cuestión se encuentre comprometida.

Además, cuando se trate de extranjeros, el inicio de la vigencia del nombramiento quedará sujeto a la autorización de actividades que expresamente expida la Secretaría de Gobernación. El personal académico que resulte ganador del concurso tendrá entre otros derechos, los señalados en los artículos 6, 55 y 57 del EPA. Asimismo, deberá cumplir con las obligaciones señaladas en el artículo 56, 60 y 61 del mismo Estatuto.

La participación de la persona interesada en la presente convocatoria implica la aceptación de todas y cada una de sus bases.

“POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU”
Ciudad Universitaria, CdMx, a 20 de noviembre de 2025

La Directora
Dra. Ana Carolina Sepúlveda Vildósola