



**GACETA
UNAM**

ÓRGANO INFORMATIVO
DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO



DESCARGA GACETA
A TU CELULAR
gaceta.unam.mx

Ciudad Universitaria, 16 de enero de 2025
Número 5,533 • ISSN 0188-5138

@Gaceta_UNAM @UNAMGaceta

TREGUA ¿HACIA LA PAZ?

¿QUÉ SIGNIFICA ESTE ACUERDO
DE CESE AL FUEGO ENTRE
ISRAEL Y HAMÁS?

ACADEMIA | 3-5

Foto: Reuters.





ESPECIALISTAS UNIVERSITARIOS

HABLAN DE LO QUE PUEDE VENIR EN MEDIO ORIENTE...



El acuerdo es muy frágil; el odio está sembrado

Tres especialistas universitarios dan sus primeras impresiones para intentar comprender si se trata del inicio de una ruta que lleve a una paz duradera o si es una tregua efímera motivada por intereses políticos ligados a la asunción del poder de Donald Trump

Señala Alicia Girón, coordinadora del Programa Universitario de Estudios sobre Asia y África, que el cese al fuego entre Israel y Hamás no significa que venga la paz. “El odio ya está sembrado. Los habitantes de Gaza viven en una ciudad que tiene 80 % de sus edificios en ruinas. El acuerdo es muy frágil porque a Hamás le tienen que asegurar la reconstrucción de su territorio, no solamente los prisioneros palestinos que están en las cárceles de Israel”.

La académica explica que el aún presidente de Estados Unidos, Joe Biden, tardó más de un año en negociar que hubiera un acuerdo entre Hamás e Israel. Quien lo logra es Steve Witkoff, emisario para el Medio Oriente de Donald Trump y participante en las conversaciones de Doha. A lo largo de toda su campaña, Trump dijo que el conflicto se tenía que terminar.

“Por lo que vemos, la nueva administración de Estados Unidos no está dispuesta a seguir financiando a Israel en su expansión a Gaza. Todo el armamento que le proporcionaron es estadounidense, lo cual ha significado ganancias cuantiosas para la industria militar”.

También habría que pensar en los intereses que hay detrás para determinar el cese al fuego, acota. “Un punto clave son los recursos naturales que hay en esa zona: gas, petróleo, fosfato, potasa, bromo, piedra caliza, mármol y agua”.

En estas negociaciones están por supuesto Estados Unidos, los países árabes, pero también Egipto, Turquía y Rusia, indica.

Afirma que Palestina no es Hamás, Cisjordania está gobernada por la Autoridad Nacional de Palestina y la Franja de Gaza por Hamás. “Hay varias Palestinas, porque hay unos que sí están a favor del Estado de Palestina –algo que Benjamin Netanyahu no quiere–, y también hay luchas internas por el control de Palestina”.

Concluye que en este conflicto hay dos visiones totalmente diferentes: “No se puede estar de acuerdo con el atentado terrorista del 7 de octubre de 2023 realizado por Hamás y el secuestro de civiles, pero tampoco se puede estar a favor de la masacre contra el pueblo palestino: más de 46 mil gazatíes muertos, 400 soldados israelíes y el 80 % de los edificios de Gaza destruidos”. *g*

Carlos Martínez Assad, investigador emérito del Instituto de Investigaciones Sociales y coordinador del Seminario Universitario de Culturas del Medio Oriente, considera que “aunque se han mencionado mucho los acuerdos supuestamente tomados, prácticamente no hay novedad respecto al que se tenía contemplado aproximadamente hace ocho meses, o sea que este acuerdo ha tardado mucho tiempo”.

En estos momentos “no hay ya mucho que pudiera destruir Israel, porque Gaza se ha convertido en un montón de escombros con el número de muertos que cada quien quiera ponerle. Es un hecho casi inaudito que en el siglo XXI se haya permitido una matanza como la que ha tenido lugar en Gaza, independientemente de la consternación y desaprobación sobre los muertos cuando Hamás ingresó el 7 de octubre en Israel”, añadió el especialista.

Hamás “ha sido destruida o golpeada en sus raíces, de tal forma que muy difícilmente puede reconstituirse como la milicia que se había conformado”, señaló Martínez Assad.

“La presión la ha ejercido el gobierno de Trump, que por cierto anunció en X que la paz se había alcanzado... aunque eso está por verse. Su presión ha sido definitiva para que este acuerdo tuviera lugar. Son muchas las interrogantes que quedan respecto a si ese acuerdo va a ser suscrito con satisfacción por las diferentes partes”.

El ejército de Israel “está abandonando el corredor de Netzarim, lo que puede permitir el retorno de la población palestina al norte de la Franja de Gaza, pero no me queda muy claro a qué van a regresar si no tienen dónde vivir, no tienen cómo alimentarse”, alertó el universitario.

“Me temo que seguirán prevaleciendo los intereses de los más fuertes. Y después de estos meses que hemos visto la acción de Israel, éste termina, si es que se establece la paz, más fortalecido que nunca, como la fuerza armada hegemónica en la región. Quisiera uno mantener el optimismo. Pero con lo que ha sucedido, no creo que pueda ser un momento de optimismo, es más bien de pesimismo: el destino de toda esa región está aún en entredicho”. *g*

Para Moisés Garduño García, profesor del Centro de Relaciones Internacionales de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, una paz duradera entre Israel y Hamás está lejos a pesar de la tregua, debido a que aún quedan sin resolver varios asuntos muy sensibles, sobre todo del lado palestino.

“Por ejemplo, todavía no se sabe cómo volverán a sus hogares los más de 400 mil palestinos desplazados del norte de Gaza; si éste se desmilitarizará o seguirá ocupado; quién reparará a los familiares de las víctimas en términos económicos y sociales; si Israel devolverá el cuerpo de Yahya Sinwar, el líder muerto de Hamás; si se cumplirá la orden de aprehensión dictada por la Corte Penal Internacional en contra de Benjamín Netanyahu, el primer ministro israelí, en caso de que la guerra termine, y si Hamás será la encargada de garantizar los servicios mínimos vitales en Gaza”.

Según Garduño García, un probable cese al fuego en Gaza debe leerse en el contexto regional que ha surgido ante la frágil situación en Líbano y la incertidumbre que ha traído la caída de Bashar Háfez al-Ásad en Siria.

“Israel hizo crecer su territorio más allá de los Altos del Golán, con lo cual ha evitado que el nuevo gobierno sirio tenga acceso a armamento estratégico”.

En opinión del profesor universitario, un cese al fuego en Gaza podría servir para llevar ayuda humanitaria a sus pobladores, pero también para que Israel ejecute planes de asentamiento en esa tierra palestina y se fortalezca en otros frentes abiertos, como Yemen o Irán.

“A su vez, puede plantear a Donald Trump el desafío de reconstruir esa tierra palestina con ayuda de regímenes árabes aliados, así como la necesidad de apoyar a Israel ante cualquier escenario poscrisis o ante un posible aletargamiento del conflicto en la zona del norte de Gaza, escenario de crímenes de guerra y prácticas de genocidio, conforme a Amnistía Internacional y Human Rights Watch. Asimismo, es necesario pensar qué ocurrirá con los gazatíes en el exilio y si su condición de exiliados será permanente”, concluye. *g*

ÚLTIMA HORA SE APLAZA TREGUA

Mientras anoche gente celebraba en Israel y Gaza, la mañana de este jueves el primer ministro de Israel, Benjamin Netanyahu, ha anunciado un aplazamiento de la reunión que iba a celebrar su gobierno para ratificar el acuerdo del alto el fuego en la Franja de Gaza.



Foto: Reuters.

¿Qué contemplaría la tregua en Gaza?

DANIEL FRANCISCO/ ROBERTO GUTIÉRREZ / RAFAEL PAZ

“ Puedo anunciar un alto el fuego y un acuerdo sobre la toma de rehenes entre Israel y Hamás”, proclamó Joe Biden en conferencia de prensa en la Casa Blanca, en compañía de la vicepresidenta Kamala Harris y Antony Blinken, secretario de Estado. El mandatario recalcó que el pacto se alcanzó después de 15 meses de sufrimiento y llegará acompañado de un incremento en la ayuda humanitaria en la Franja de Gaza.

El presidente hizo hincapié en que el pacto incluye la liberación de 33 de los rehenes en poder de Hamás y cientos de presos palestinos detenidos por Israel. Además, para el pueblo palestino, “una vía creíble hacia un Estado propio. Y para la región, un futuro de normalización e integración de Israel y todos sus vecinos árabes, incluida Arabia Saudita”.

Los detalles del acuerdo no se han hecho públicos; sin embargo, diversos medios de comunicación han señalado que éste es muy similar al propuesto por el gobierno de Biden el año pasado. Según información de la cadena CNN, también se le permitirá al pueblo palestino regresar a la zona

norte de la Franja de Gaza y se iniciará una desmilitarización escalonada por parte de Israel en varias etapas, aunque su fuerza militar se mantendrá en la frontera entre Gaza y Egipto y, a futuro, en una zona de seguridad al interior de territorio palestino, cuya extensión final no ha sido acordada.

Biden aseguró que a partir del día 16 de la tregua comenzará a negociarse “un final permanente de la guerra” y que su equipo trabajará de manera coordinada con el de Donald Trump para dar seguimiento de forma puntual a los acuerdos; por su parte, el próximo presidente de los Estados Unidos afirmó que el éxito de las negociaciones debe ser totalmente para su gobierno y la presión que su triunfo electoral impuso a las partes involucradas en el conflicto.

“Este acuerdo de alto el fuego ÉPICO sólo pudo haber ocurrido como resultado de nuestra histórica victoria en noviembre, ya que señaló al mundo entero que mi administración buscaría la paz y negociaría acuerdos para garantizar la seguridad de todos los estadounidenses y nuestros aliados”, subrayó en Truth Social, la red de la cual es inversionista.

Devastación

Según cifras del Ministerio de Salud de Palestina, han fallecido más de 37 mil 900 palestinos desde el inicio de la ofensiva de Israel sobre su territorio; sin embargo, un análisis independiente realizado por London School of Hygiene and Tropical Medicine y publicado por *Lancet* (<https://www.thelancet.com/action/showPdf?pii=S0140-6736%2824%2902678-3>) afirma que el número de víctimas es considerablemente más alto.

Los investigadores argumentan que la verdadera cifra es cercana a los 64 mil 260 muertos, el equivalente al 2.9 % de la población (uno de cada 35 habitantes) en Gaza antes del inicio del conflicto. Los números no incluyen aquellos fallecimientos colaterales de la actividad bélica, como las muertes por desnutrición, enfermedades transmitidas por el agua o falta de asistencia médica.

A esto añaden: “Lo que sugiere que el Ministerio de Salud palestino subestimó los fallecimientos en un 41 %. La tasa bruta de mortalidad anualizada fue de 39.3 por mil personas. Las mujeres, los niños (menores de 18 años) y las personas mayores (más de 65 años) representaron 16 mil 699 (59.1 %) de las 28 mil 257 muertes para las que se disponía de datos sobre edad y sexo”.

Así, los “hallazgos muestran una tasa de mortalidad excepcional durante el periodo estudiado. Estos resultados subrayan la necesidad urgente de intervenciones para prevenir más pérdidas de vidas y arrojan luz sobre patrones importantes en la conducción de la guerra”.g

La influenza aviar no es un riesgo generalizado para toda la población; están más expuestas las personas que trabajan en granjas

MIRTHA HERNÁNDEZ

Por el momento, la influenza H5N1 presenta un bajo riesgo para la salud pública de nuestro país, pero se prevé que sea un tema destacado durante este año, pues podría afectar tanto a los humanos como a los animales, e impactar la producción de alimentos y su comercialización.

Así lo afirmó el vocero del Programa Universitario de Investigación sobre Riesgos Epidemiológicos y Emergentes (PUIREE) de la UNAM, Mauricio Rodríguez Álvarez, quien expresó: “Debemos estar pendientes de la evolución del fenómeno, seguir vigilándolo. En 2024, hubo varios cambios relevantes respecto a estos virus, y este año seguramente habrá más. No es una situación de alarma, sino de vigilancia”.

El pasado 6 de enero el Departamento de Salud de Louisiana, Estados Unidos, informó de la muerte de una persona por influenza aviar altamente patógena (HPAI, por sus siglas en inglés) o H5N1. El paciente, que tenía 68 años y varias comorbilidades, contrajo el virus tras exponerse a aves de traspatio y silvestres.

Rodríguez Álvarez explicó que actualmente en México no se reportan casos de personas ni de animales con esta enfermedad, y que tanto las autoridades de salud humana como animal (Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria), así como diferentes actores de las industrias del huevo y la carne de pollo están intensificando la vigilancia sobre estos virus y emiten reportes periódicos.

También se monitorean algunos puntos a los que llegan aves silvestres migratorias provenientes de Norteamérica, pues es una temporada con mucha actividad.

Respecto a la salud humana detalló que, desde el año 2006, nuestro país cuenta con el Sistema de Vigilancia Centinela para monitorear las infecciones respiratorias (especialmente los casos graves, pero también una proporción de los leves ambulatorios). En este sistema se vigilan los virus de influenza, los coronavirus (como el causante de Covid-19), el virus sincicial respiratorio, los rinovirus, el metapneumovirus y otros.

En los últimos meses se han registrado más casos de influenza por este tipo de virus. En mayo de 2024, en México se registró el fallecimiento de una persona



• Se ha visto que puede afectar a otros mamíferos como vacas.

Por ahora se debe vigilar la evolución del virus: PUIREE

Descartan situación de alarma por contagio de H5N1

en nuestro país con influenza tipo H5N2 (también conocida como gripe aviar); en noviembre Canadá reportó un caso grave de un adolescente con el virus H5N1; y actualmente en Estados Unidos se registran 66 casos en humanos y varias centenas de casos en animales causados por este tipo de virus.

“Por ahora, el mayor riesgo es para las personas que trabajan en las granjas o con animales potencialmente enfermos; no es un riesgo generalizado para toda la población”, insistió el académico de la Facultad de Medicina.

Recalcó que hasta ahora no se ha encontrado que haya transmisión de persona a persona, que es una de las características que más se vigilan.

Los cambios

El experto universitario expuso que en el último año se han visto cambios en el comportamiento de los virus de influenza, en particular en el tipo H5N1 hubo modificaciones relevantes que provocaron que, de estar relativamente confinado a aves silvestres o aquellas utilizadas para la producción de carne y huevo, ahora puede afectar a otros animales, especialmente mamíferos.

A lo largo de varios años se documentó que las aves migratorias también “mueven” los virus de una región a otra, lo que ha provocado que muten, se adapten y puedan infectar a otros animales tanto de vida silvestre, domésticos o en cautiverio.

“Durante el 2024 se encontró un cambio muy importante que le permitió al virus adaptarse e infectar a las vacas lecheras. Hoy Estados Unidos tiene afectaciones a la industria de la leche por infecciones en los hatos productores, lo que ha provocado modificaciones en la regulación para monitorear la producción de la leche y sus derivados en aquel país”, dijo.

El estado de California emitió en diciembre pasado una declaración de emergencia por el virus H5N1 en numerosas granjas, donde se encontró que no sólo las vacas podrían ser afectadas, sino que otros animales del entorno como los gatos se pueden contagiar al ingerir la leche sin pasteurizar o al estar en contacto directo con las vacas enfermas.

“Ahí ha comenzado una transmisión diferente. Es una situación que está en evolución, estamos vigilándola y muy pendientes de la información que se genera en Estados Unidos y de todo lo que tendría que hacer México al respecto”, subrayó.

Medidas de protección

El experto de la UNAM mencionó que también se ha visto que en algunas situaciones la leche no pasteurizada de las vacas infectadas con influenza H5N1 puede contener el virus infeccioso y representar un riesgo para las personas que la ingieran. Por ello, llamó a consumir sólo la pasteurizada y sus derivados, y a evitar la “leche bronca o cruda”, ya que puede transmitir influenza y otras infecciones como la tuberculosis y la brucelosis, entre otras. *g*

Ese procedimiento ha sido poco abordado en México

Realizan monitoreo genético de movimientos migratorios de tortugas marinas mexicanas

Las pesquerías de arrastre representan una amenaza para la conservación y recuperación de los reptiles, concluye estudio encabezado por Elizabeth Labastida Estrada, posdoctorante del Instituto de Ciencias del Mar y Limnología

DIANA SAAVEDRA

Las pesquerías de arrastre de camarón en la costa este de Estados Unidos (EUA) y el Golfo de México representan una amenaza para la conservación y recuperación de las poblaciones de tortugas marinas mexicanas, establece un monitoreo genético de tortugas caguama (*Caretta caretta*) y verde (*Chelonia mydas*) en la Península de Yucatán.

Elizabeth Labastida Estrada, posdoctorante del Instituto de Ciencias del Mar y Limnología de la UNAM y titular del estudio publicado recientemente en la revista *Plos One*, explicó que por el momento no hay datos ciertos de cuántas quedan enmalladas por este tipo de pesca, porque no se tiene un programa de observadores a bordo de las embarcaciones en el Caribe mexicano y el Golfo de México.

La investigadora precisó: “El esfuerzo pesquero de las redes de arrastre de camarón coincide espacialmente con los hábitats de desarrollo y alimentación que utilizan las tortugas, lo cual aumenta la proporción de individuos que se llegan a capturar incidentalmente”.

Hasta ahora lo que se sabía es que constantemente efectúan migraciones; en el caso de las hembras se ha documentado que son periódicas entre zonas de alimen-

tación y anidación. Se caracterizan por ser animales viajeros, comentó.

La información que se tenía sobre los movimientos migratorios de las tortugas marinas de la Península de Yucatán se obtuvo gracias a estudios previos de telemetría satelital. En estos se colocan transmisores satelitales a ejemplares y se les sigue por un determinado periodo, registrando la ubicación de individuos con el fin de identificar sus principales rutas. Esto llevó a establecer que los patrones de las corrientes marinas influyen fuertemente en esas trayectorias usadas por estas especies.

Sin embargo, el enfoque genético ha sido poco abordado en México. En el caso del estudio, usa el ADN mitocondrial –que es la herencia materna– como una firma genética de cada colonia de anidación analizada. Cuando se estableció la composición genética de las zonas de pesca fue posible determinar el origen de cada individuo.

La científica, quien también realizó un posdoctorado en el Instituto de Biología, subrayó que de 2016 a 2017 se analizó el material genético de 93 hembras de tortuga caguama, así como 165 hembras de tortuga verde y 26 individuos juveniles de ésta en una zona de alimentación del Golfo de México y Florida.

Labastida Estrada señaló: “Nos dimos cuenta de que las rutas migratorias para ambas especies siguen una trayectoria desde la Península de Yucatán hacia hábitats marinos al noreste del Atlántico. Es decir, las que nacen en las playas mexicanas comienzan a desplazarse con ayuda de las corrientes al norte del continente, en el caso de las tortugas verdes llegando a zonas de desarrollo en Florida, Texas y en el caso de las caguama viajan a lo largo del Golfo de México y de la costa este de Estados Unidos, incluso pueden atravesar hasta el giro del Atlántico norte para arribar al Mediterráneo”.

El análisis sugiere que los corredores migratorios utilizados por las tortugas caguamas mexicanas se superponen con las pesquerías de arrastre de camarón en el Golfo de México; en el caso de las verdes, con las de palangre en el Atlántico medio, donde la captura incidental de tortugas marinas se compone predominantemente de individuos jóvenes.

La especialista reflexionó que si bien se trabaja mucho en la conservación de las tortugas marinas en playas de anidación con acciones de protección de las nidadas y liberación de las crías, la realidad es que una vez que las pequeñas inician su migración las amenazas que enfrentan están fuera del alcance de quienes las cuidan en los campamentos tortugueros.

Labastida Estrada agregó que los resultados obtenidos en este trabajo aportan información para plantear que los programas de conservación deben ser vistos en un contexto más global. Al final de cuentas, la conservación de las tortugas marinas depende de la preservación de los distintos hábitats críticos que utilizan, los cuales en muchas ocasiones están fuera de la jurisdicción nacional.

Pese a las acciones de conservación que se llevan a cabo en las playas mexicanas, una vez que una tortuga marina inicia su migración puede quedar atrapada en algún arte de pesca y morir por ahogamiento, o bien sufrir lesiones severas que comprometan su sobrevivencia, finalizó. g



Foto: cortesía Elizabeth Labastida.



Con proceso biotecnológico obtienen quitosano de la cáscara de camarón

MARÍA GUADALUPE LUGO GARCÍA

Académicas y académicos de la Facultad de Estudios Superiores (FES) Cuautitlán de la UNAM, y del Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec (TESE), logran obtener a partir de un proceso biotecnológico quitosano, un biopolímero que sirve, entre otras cosas, para atacar hongos y evitar que el vino se deteriore.

Ana María Sixto Berrocal, Susana Patricia Miranda Castro y Martín R. Cruz Díaz, de la FES Cuautitlán; así como María Aurora Martínez Trujillo, del TESE, colaboran en este proyecto de investigación, el cual propone un proceso de extracción verde en el que usan bacterias lácticas para obtener dos productos de importancia a partir de las cáscaras de camarón: la quitina y el quitosano.

La quitina, al igual que la celulosa en las plantas, forma parte de la estructura de los caparazones de crustáceos. Cuando a esta estructura se le elimina un grupo funcional, llamado acetilo, se convierte en una sustancia con propiedades útiles para la medicina y la agricultura, que puede ser soluble en agua; esta sustancia es el quitosano.

Cruz Díaz puntualizó que, una vez seca, lavada y tamizada, la cáscara se coloca en un biorreactor donde se realiza el proceso bio-

El biopolímero sirve, entre otras cosas, para atacar hongos y evitar que el vino se deteriore; tiene aplicación en las industrias de alimentos y cosmética: Martín R. Cruz, de la FES Cuautitlán

tecnológico para la obtención de quitina y quitosano.

El proceso consta de dos etapas: en la primera se utilizan bacterias lácticas que consumimos en alimentos lácteos o cápsulas de probióticos. Se encargan de eliminar la proteína y calcio de la cáscara de camarón.

Inicialmente actúa la bacteria *Bifidobacterium lactis*, que produce unas proteínas que favorecen el desarrollo de algunas reacciones. Estas proteínas se conocen como proteasas, y su función es actuar como una tijera que corta la unión de la proteína con la cáscara de camarón. Posteriormente, la bacteria *Lactobacillus delbrueckii* genera ácido láctico, el cual elimina el calcio de la cáscara. Con la remoción de la proteína y el calcio, se obtiene quitina.

En la segunda etapa, la quitina se somete al proceso de desacetilación. En este se utilizan las enzimas quitin desacetilasas, producidas por el hongo *Aspergillus niger*, el cual también se encuentra ampliamente en la naturaleza.

El quitosano es un polímero soluble y con múltiples aplicaciones,

tanto en la agroindustria (fertilizantes) como en las industrias farmacéutica, de alimentos, cosmética, así como en el área de la salud. En esta última se aplica para la liberación de medicamentos, apósitos para regenerar la piel de quemaduras o heridas, fabricar hilos de sutura para cirugías, ya que es biocompatible con el ser humano y contribuye a la regeneración de células, detalló el universitario.

Además, se utiliza en formulación de geles para terapia celular; así como para elaborar andamiajes y cultivos de células. Por ejemplo, mediante impresión 3D se emplea como material de soporte sobre el cual se anclan las células para desarrollar tejidos artificiales.

Aprovechar residuos

Cruz Díaz indicó que el camarón es una de las especies relevantes de la industria pesquera en México, la cual constituye una de las actividades económicas principales del país, en especial en los estados del Pacífico (Sinaloa y Sonora) y del Golfo de México (Tamaulipas). Nos coloca en el segundo lugar en Latinoamérica y octavo en el mundo en la producción camaronera.

Agregó que el 50 % se destina al consumo, el 5 % a la elaboración de ensilados (forraje para animales) y el restante 45 % se traduce en desperdicio o basura, lo que representa un potencial contaminante.

El grupo de investigación de la FES Cuautitlán y del TESE, al darle uso a ese residuo en su proyecto le brinda alto valor agregado en la búsqueda de "ingresar a la generación de andamios celulares, mediante impresiones 3D, para determinar si pueden cultivarse órganos en el laboratorio con quitosano", finalizó. *g*

Se encuentra en el Bordo Poniente de Ciudad de México

Alistan planta para combatir gases de efecto invernadero

DIANA SAAVEDRA

Está listo el primer módulo de la Planta de Carbonización Hidrotermal en el Bordo Poniente de Ciudad de México, un proyecto liderado por la UNAM, la Secretaría de Energía y la Comisión Federal de Electricidad (CFE), el cual contribuye a que nuestro país disminuya sus emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), afirmó Luis Agustín Álvarez-Icaza, investigador del Instituto de Ingeniería de esta casa de estudios.

El también ganador del Premio Universidad Nacional y líder del proyecto dijo: “concluyó la construcción y la Planta se encuentra en etapa de acondicionamiento; se probó el inicio de operaciones y se realizan ajustes para su correcto funcionamiento”.

El módulo que está terminado tiene la capacidad de procesar 72 toneladas de residuos orgánicos al día, con los cuales se pueden producir 8.7 toneladas de hidrochar (biomaterial a base de carbono que se obtiene a partir de la carbonización hidrotermal de desechos orgánicos); también reducirá 24 mil 600 toneladas de emisiones de dióxido de carbono en un año, además de capturar 9 mil 500 toneladas de carbono en ese mismo periodo.

Recordó que en 2021 comenzó el proyecto con el apoyo del Fondo para la Transición Energética y el Aprovechamiento Sustentable de Energía, y permitirá a Ciudad de México (CdMx) transformar la basura orgánica en electricidad y pellets de carbón vegetal de cero emisiones de gases de efecto invernadero.

Álvarez-Icaza agregó: “Aun en esta etapa de acondicionamiento la Planta se encuentra trabajando y reduciendo emisiones. Pensamos que lo importante es que funcione a escala completa porque tiene un impacto sustancial en la economía circular. La ventaja de esto es que el hidrochar es un producto de alto valor agregado”.

Generación de biomateriales

El doctor en Ingeniería Mecánica recordó que cada año nuestra nación produce más de 20 millones de toneladas de basura orgánica, de las cuales

El equipo tiene la capacidad de procesar 72 toneladas de residuos orgánicos al día, con los cuales se pueden producir 8.7 toneladas de hidrochar: Luis Agustín Álvarez-Icaza, del Instituto de Ingeniería



Foto: Gobierno de la Ciudad de México.

Esta iniciativa es liderada por la UNAM, la Secretaría de Energía y la Comisión Federal de Electricidad

mil 250 son procesadas en plantas de composta. Sin embargo, a lo largo del tiempo este modelo ha demostrado no ser efectivo, pues si no se hace de manera correcta hay demasiadas emisiones de metano, y aunque se procese bien se sigue generando.

Precisó que, inclusive, la composta como fertilizante es difícil llevar a las zonas agrícolas; además, su producción genera gases de efecto invernadero, por lo que el proyecto –que forma parte de la estrategia Basura Cero del Programa Ambiental y de Cambio Climático en la CdMx– es importante precisamente para reducir las emisiones de GEI y acercarnos a una transición energética.

De ahí que la construcción de la Planta para el manejo de estos recursos se basa en el llamado hidrochar, un proceso de

carbonización hidrotermal de biomasa que permite la recuperación del carbono contenido en los residuos orgánicos, produciendo biomateriales a base de carbono para la industria.

Ubicada en el Bordo Poniente, en lo que era el lago de Texcoco, comenzó su construcción en 2021. Su objetivo es aprovechar los residuos secos a través de un proceso de gasificación para generadores eléctricos. Los desechos húmedos son convertidos en carbón, de los que se obtiene el hidrochar, agua rica en nutrientes y vapor de agua.

Y acotó: “el hidrochar es un producto que tiene un valor económico. La CFE paga cien dólares por cada tonelada de carbón que trae de Australia; por otro lado, el agua del proceso tiene un gran poder de fertilización, entonces son dos productos con alto valor comercial”.

El investigador aclaró que éste es sólo el primer módulo, pero el objetivo principal es tener 36, con los cuales nuestro país podría producir 300 toneladas de hidrochar al día y capturar hasta 342 mil toneladas de carbono por año. g

MIRTHA HERNÁNDEZ

Caminar y andar en bicicleta son las opciones de transporte más sostenible que tenemos, pero para optar por ellas debemos desarrollar ciudades más amables, más compactas, afirmó el investigador, del Instituto de Geografía (IGg) de la UNAM, Manuel Suárez Lastra.

“No se trata de que el trabajo te quede a dos cuadras, pero sí que las actividades cotidianas como ir al supermercado, salir a comer o a comprar lo básico impliquen distancias caminables”, indicó el experto en estructura urbana y transporte y director general de Divulgación de la Ciencia en la Universidad Nacional.

Señaló que, de acuerdo con diversas investigaciones, la mayoría de las personas apoyan estas opciones, pero están dispuestas a desplazarse sólo de 10 a 20 minutos, lo equivalente a ocho cuadras u 800 metros. Lo mismo sucede con la bicicleta, la disposición a usarla es de 15 a 20 minutos, que corresponden a aproximadamente 3 kilómetros.

“Si decides subirte a la bicicleta debe haber infraestructura para que te sientas seguro, además de que no te la vayan a robar y un lugar donde la puedas estacionar, etcétera”, dijo.

El universitario expuso que en urbes como Ciudad de México es común encontrar que las colonias de alcaldías centrales –y las más antiguas y compactas– tengan usos de suelo mixto, con edificios de tres a cinco pisos de viviendas que en la parte baja cuentan con comercios y oficinas. Esta situación logra acortar distancias.

Sin embargo, estas catalogaciones se han ido perdiendo, y en la medida en que se avanza hacia la periferia de la metrópoli disminuyen, hasta encontrar fraccionamientos cerrados, constituidos por casas rodeadas por una barda y en las que se necesita salir en auto para llegar a la tienda más cercana.

“Lo que hay que hacer es condicionar que el desarrollo urbano tenga esas características, que se construyan verdaderas ciudades. Si un desarrollador va a levantar un edificio nuevo, plantearle que puede tener permiso para construir un nivel más, por ejemplo, pero el de abajo será de comercio o servicios”, añadió el experto de la UNAM.

Algunas de estas acciones deben ser implementadas por el gobierno y a los ciudadanos corresponde, en la medida de lo posible, elegir realizar sus traslados caminando, en bicicleta o en transporte público. “Esto disminuye la huella de carbono de las personas”, subrayó el especialista. De acuerdo con la Organización de



Foto: Diana Maldonado.

Así disminuiría la huella de carbono de los individuos

Se requieren ciudades compactas para hacer viable el transporte limpio

Las personas están dispuestas a transitar y usar la bicicleta en viajes de 10 a 20 minutos: Manuel Suárez Lastra, del IGg

las Naciones Unidas (ONU), ésta es de 5.9 toneladas por persona, y vivir sin coche puede reducirla hasta en 3.6 toneladas.

Distintos tipos de traslados

La importancia de caminar e impulsar el uso de las bicicletas para trasladarnos puede tener efectos positivos en la mitigación de la contaminación del aire, pues una gran proporción de ésta se genera por el transporte. Cerca del 90 % del combustible que se usa en vehículos terrestres proviene de los fósiles, refirió Suárez Lastra.

La ONU señala que el sector del transporte es el causante de aproximadamente una cuarta parte de todas las emisiones de gases de efecto invernadero. “Es esencial para la vida de los seres humanos, sin éste no podríamos hacer nuestras actividades cotidianas: ir a trabajar, a la escuela, contar con comercio, viajar, tener relaciones con otros países. Es indispensable y no podemos pensar sólo en reducir qué tanto nos movemos, nos tenemos que transportar. El problema no es que nos desplazemos, sino cómo lo hacemos”, reiteró el universitario.

Para trasladarnos a través de las fronteras, el aéreo es vital –ya sea de carga o personas–, pero es demasiado contaminante. “Si hago un viaje a Europa duplico mi huella de carbón de un año, con un sólo viaje”, argumentó.

Además, la velocidad es crucial para que siga funcionando el mundo, pues mientras un avión requiere una decena de horas entre Europa y México, el marino –que contamina menos– tarda semanas.

En el ámbito regional, Suárez Lastra propuso, se pueden usar los trenes, los cuales se han fomentado en Europa y son más eficientes que los autobuses y el automóvil; lamentablemente, en nuestro país y en otras naciones los viajes de ese tipo se efectúan en aviones, autobuses y automóviles. En el local, en las ciudades –donde se genera un gran porcentaje de la contaminación– hay las siguientes alternativas: las masivas, como el Metro, el Metrobús, el tren ligero; y los de mediana o pequeña capacidad, como los microbuses.

Los transportes sostenibles, continuó, son ideales en urbes estructuradas y para viajes cortos. En el caso de Ciudad de México, las distancias de desplazamiento son de 8 a 10 kilómetros aproximadamente.

Naciones Unidas también revela que cambiar un vehículo tradicional por uno eléctrico puede reducir la huella de carbono en una media de dos toneladas al año. Sin embargo, el experto de la UNAM apuntó que se debe considerar que aún con los autos híbridos y eléctricos sigue habiendo combustión, pues la energía eléctrica que requieren se produce en algún lugar, y lo más probable es que sea a partir de combustibles fósiles. *J*

México requiere expertos con visión integral para buscar e identificar personas

MARÍA GUADALUPE LUGO GARCÍA

Es indispensable formar un mayor número de profesionales en el área de las ciencias forenses y también pensar en cuáles son las necesidades del país; si se considera el problema de la crisis forense, requerimos expertos con una visión integral para buscar e identificar seres humanos, afirmó Zoraida García Castillo, directora de la Escuela Nacional de Ciencias Forenses (ENaCiF).

Asimismo, prosiguió, se precisa contar con metodologías y planes de localización o entrenamiento para orientar a las familias afectadas. “Este es un trabajo que estamos haciendo”.

Detalló que en cuanto a científicos forenses, en la ENaCiF, creada hace 11 años, hay siete generaciones de egresados que suman cerca de 250 universitarias y universitarios en ejercicio.

“Al inicio se admitía sólo un grupo, ahora duplicamos la matrícula; representan un nuevo perfil que el país y el sistema de justicia no conocían. Han sido bien aceptados, son buenos, útiles y profesionales en lo que hacen”.

La especialista precisó que enfrentan retos en la identificación de personas en vida o de aquellas que han fallecido. Es decir, carecemos de bases de datos o las que existen son aisladas o incompletas; la misión de la Universidad Nacional es formar profesionales que resuelvan esos problemas.

Las y los egresados de la ENaCiF tienen conocimientos en biología, anatomía, odontología, genética, hematología o entomología y antropología, entre otras áreas del conocimiento. Aunque no implica que sean especialistas en cada una, saben cómo interactúan, cuáles son sus alcances y límites, en qué momento se aplican y cuándo no son elementales.

También se precisa de químicos, toxicólogos, biólogos, genetistas antropólogos y odontólogos forenses, por mencionar algunos, con una formación con perspectiva de género y de derechos humanos, aseveró.

En México, apuntó, hacen falta también antropólogos forenses y, “aunque parezca extraño, se están graduando menos médicos forenses; quizá no resulta una rama profesional muy atractiva para los estudiantes”.

Zoraida García informó en entrevista que a partir de 2024 se realiza, como una de las formas de titulación, un diplomado en



Foto: Víctor Hugo Sánchez.

Hay siete generaciones de egresados que suman cerca de 250 universitarias y universitarios en ejercicio: Zoraida García Castillo, titular de la ENaCiF

búsqueda e identificación. De igual manera, en la entidad académica se ofrece educación continua y los desafíos inmediatos son tener especializaciones y después posgrados.

Instrumentos actuales

En los últimos años es notable el crecimiento del uso de la tecnología en las ciencias forenses; el desarrollo de ésta ha sido vertiginoso y mientras más avanza más aporta a ese ámbito, subrayó.

En cada una de las disciplinas que las integran –medicina, lofoscopía (estudio de todas las huellas de nuestra piel: de las palmas de las manos, dactilares, de las plantas de los pies y de los labios), antropología, odontología o genética–, se requieren herramientas tecnológicas. Por ejemplo, “sin los secuenciadores para hacer análisis de muestras biológicas y comparaciones que permitan establecer

semejanzas para la identificación, sería imposible trabajar en la genética”, refirió.

Las huellas digitales o dactilares son únicas, “lo mismo que algunas otras características como las palmares y del pie, labios, dentadura y esqueleto, todo lo cual nos identifica. Las formas de medición de esos indicadores cada vez se vuelven más complejas, los nuevos instrumentos permiten sistematizar la información”, detalló la experta.

En la actualidad, una de las pruebas importantes en los ámbitos judicial y jurídico, en general, es la pericial o científica. Antes de los años 80 del siglo pasado era improbable que se efectuaran análisis de tipo genético porque no se contaba con los avances tecnológicos que hoy se tienen.

Otro ejemplo, dijo, es la dactiloscopia, la cual tiene más tiempo de existencia. Inicialmente empleaba herramientas rudimentarias, como impresiones en papel; cuando se digitalizan es posible almacenar esa información en bases de datos.

El rol de la tecnología también es destacado en la comparación forense de la voz, o en las necropsias, donde se realizan disecciones y análisis del cuerpo y además se requieren estudios radiológicos, que identifican lesiones, histológicos para determinar las condiciones de los tejidos (desde el grado de descomposición hasta alguna patología), así como toxicológicos.

De acuerdo con la universitaria, la concurrencia de diversos campos de conocimiento en la ciencia forense puede dar seguridad de las causas de muerte de una persona, su identificación, condición de salud, ancestría, edad, sexo y otras cuestiones necesarias de conocer.

Zoraida García destacó que dicha disciplina tiene aplicación en el ámbito penal y en otras áreas del derecho, como en el familiar para determinar paternidad, maternidad o abuelidad. “Esa prueba es muy recurrente; la que más se aplica es para conocer la paternidad”.

Mencionó que en las materias civil o administrativa se requiere conocer la autenticidad de documentos y firmas; mientras que la confiabilidad del testimonio se realiza a través del análisis de la psicología forense, la cual también se utiliza en el rubro familiar para saber las condiciones en que se encuentran las personas por tener en su custodia a un menor de edad, entre otros casos. g

Expectativas familiares y baja autoestima afectan la imagen corporal

No sólo se trata de la representación que tenemos, sino de cómo reaccionamos a ella: José Alfredo Contreras, de la Facultad de Psicología

PATRICIA LÓPEZ SUÁREZ

Algunas personas, con mayor frecuencia mujeres que hombres, tienen una alteración de su imagen corporal, esa que formamos en la mente acerca de nuestro propio cuerpo, explicó José Alfredo Contreras Valdés, profesor de la Facultad de Psicología (FP).

“No sólo se trata de la representación que tenemos de nuestra imagen, sino de cómo reaccionamos a ella”, señaló.

El doctor en Psicología ofreció la conferencia “Sobrevaloración del peso y de la figura corporal”, dentro del ciclo UNAMirada desde la Psicología.

En la charla híbrida, el especialista destacó que se trata de una

representación subjetiva que generalmente está alterada debido a sucesos de vida como abuso sexual, agresiones físicas, burlas y rechazo; por las expectativas familiares, que tienen determinadas exigencias hacia los jóvenes, o valores en relación con la comida y el cuerpo; y por presiones socioculturales, como la publicidad, la moda y la mercadotecnia en torno a la figura y determinadas características del cuerpo.

“A nivel de la persona, estos sucesos traen como consecuencia una psicopatología asociada, en donde resaltan rasgos de personalidad como el perfeccionismo y la baja autoestima”, señaló.

Manifestaciones psicopatológicas

Entre las principales manifestaciones psicopatológicas relacionadas con problemas de la imagen de nuestro propio cuerpo, el experto destacó la dismorfia corporal, que es una preocupación por defectos o imperfecciones en el aspecto fisi-

co y comportamientos repetitivos ocasionados por dichos defectos.

Otro problema son los trastornos de la conducta alimentaria, que implican un comportamiento anormal y preocupación por la comida, la figura corporal y el peso.

Entre los principales problemas con la figura y el peso, Contreras Valdés destacó la insatisfacción corporal, con evaluaciones desfavorables sobre el propio cuerpo, la apariencia física, el tamaño, la forma o el peso propician malestar afectivo y desempeño adecuado de las actividades cotidianas.

También ocurre un fenómeno de sobrevaloración del peso y la figura, donde se juzga la autovalía de la persona en gran medida, o a veces exclusivamente, en referencia al cuerpo y la figura.

La sobrevaloración de la figura ocasiona depresión, ansiedad, perfeccionismo y baja autoestima, además de disminución de la calidad de vida general.

Investigaciones propias

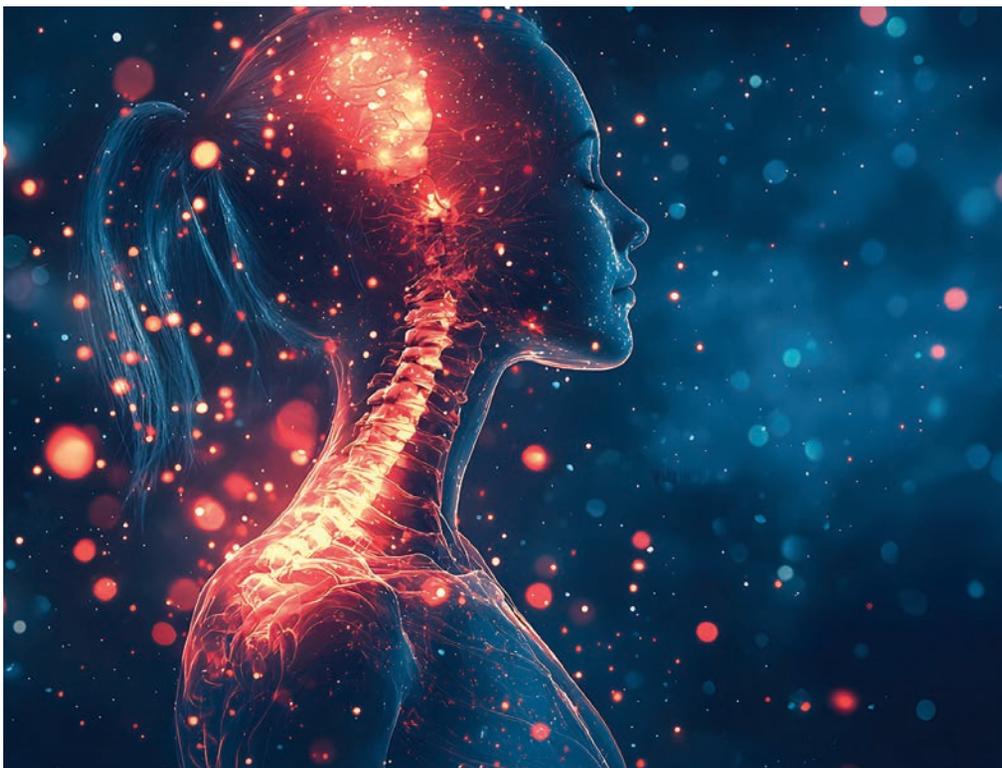
En sus investigaciones sobre el tema realizadas con sus estudiantes, Contreras Valdés realizó una muestra con 789 personas (382 mujeres, 405 hombres y dos personas intersexo), donde la autovalía basada en el peso y la figura, así como su control, se agrupó en una sola dimensión. Encontraron un mayor puntaje de personas afectadas entre las mujeres que en los hombres.

En una segunda muestra se relacionó este problema con una insatisfacción corporal entre hombres y mujeres, aunque hubo más casos entre ellas.

La tercera muestra confirmó una baja autoestima entre los grupos de hombres y mujeres, otra vez de mayor efecto entre las mujeres.

Entre sus recomendaciones para resolver este problema, el especialista dijo que las personas con este padecimiento pueden atenderse con intervención profesional, además de desarrollar ejercicios que cuestionen la publicidad y la moda, así como reconociendo la diversidad corporal.

También, deben aprender a evaluarse con base en múltiples dominios, a manejar las diferentes sensaciones corporales a lo largo del día, respetar el cuerpo de los demás y evitar la sobreexigencia. *g*



LAURA LUCÍA ROMERO MIRELES

Niñas, niños y adolescentes se vuelven vulnerables al llamado *grooming* o ciberacoso cuando carecen de cercanía emocional y comunicación asertiva y abierta con las personas con quienes viven, conviven o los cuidan, explicó María Santos Becerril Pérez, profesora de la Facultad de Psicología de la UNAM.

Al abordar el tema “El impacto del *grooming* en las infancias y adolescencias”, la doctora en psicología enfatizó que este fenómeno, mejor conocido como ciberacoso, tiene específicamente una connotación sexual y se realiza por parte de personas adultas, quienes usan perfiles falsos en las redes sociales o videojuegos para engañar y buscar cercanía con ellos. Cuidarlos es una responsabilidad compartida, que requiere escucha activa, así como acompañamiento empático.

A esta problemática se suma que usualmente no tienen límites ni supervisión en el uso de tecnologías, y tampoco cuentan con horarios y tiempos establecidos. Por lo general son criados bajo prácticas permisivas, negligentes (en abandono), inconsistentes o abusivas, detalló.

Es corresponsabilidad del adulto y de quien vende el producto señalar si es o no apropiado para las poblaciones infantil y adolescente. No obstante, los padres de familia se dejan llevar por la *vox populi* y si todos tienen cierto videojuego, “da igual si es apropiado o no, hay que comprarlo para que juegue con los amigos de la escuela”.

Durante el ciclo UNAMirada desde la Psicología, expuso que en nuestro país 50 % de niñas y niños de 5 a 11 años son usuarios de internet. Esto es impactante porque si bien la tecnología ha generado nuevas habilidades en las infancias y las adolescencias, también se ha constituido en un factor de riesgo, en particular cuando no hay un acompañamiento apropiado.

El inicio y acercamiento se da a partir de los dos años, o antes, aunque científicos han determinado que previo a esa edad no deberían estar en contacto con ninguna pantalla porque no promueve el neurodesarrollo, pero hay una sobreestimulación a nivel neurológico.

Para el caso de los adolescentes, de 80 a 94 % de 12 a 17 años tiene internet y una computadora. Pero se han encontrado riesgos a partir del uso de esa tecnología; por ejemplo, 25 % de ellos ha vivido ciberacoso, por lo que hay que encontrar estrategias para su asistencia.

Al respecto, explicó, 24 % de las madres y padres reportan sólo tener el control parental y, a veces, no adecuado para esas edades.



Espacios virtuales generan inseguridad y angustia en infancias y adolescencias

Debido al fenómeno conocido como *grooming* o ciberacoso, hay que buscar acercamientos con los jóvenes a partir de una escucha empática: María Santos Becerril Pérez, de la FP

Con base en datos del Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, mencionó que 49.6 % de las y los adolescentes pasan más de cinco horas diarias en la red; 21.6 % lo hacen por más de cinco horas por la noche.

Los espacios virtuales les generan emociones, como alegría (96.9, en puntos porcentuales), tranquilidad (81.6), así como comprensión y apoyo (71.6, que se vuelve un factor de riesgo), pero también inseguridad (27.9) y angustia (17.9).

Otros datos que perfilan por qué una persona puede sufrir *grooming* es que 27.2 % buscan ser populares al estar en las redes sociales; 27.8 quiere ser aceptado; 44.3 para no sentirse solo; y 58.1 quiere tener amigos. En términos de acoso, 42 % menciona que recibió mensajes de contenido erótico o sexual, y 11.4 fue presionado para enviar fotos o videos personales.

En cuanto a videojuegos, 44.6 % ha hecho amigos a través de éstos; 50.9 conoció gente nueva y 54.7 usa juegos que no son apropiados para su edad, abundó la especialista.

La persona que genera ese ciberacoso desarrolla un perfil con poca información, pero con personajes y hasta logotipos de escuelas para que las infancias piensen que corresponden a gente de su edad. A partir

de afinidades, comienzan a “engancharlos”. En tanto, con los adolescentes se usa una imagen de alguien atractivo; se busca el enamoramiento a partir de compartir experiencias similares, brindar una escucha empática y hacerles sentir que únicamente él o ella pueden apoyarlo en su bienestar.

El *grooming* tiene diferentes etapas: quienes lo realizan pasan demasiado tiempo conociendo a su víctima y establecen contacto con cautela; luego logran hacerse “mejores amigos”, incluso inician un noviazgo para posteriormente solicitar fotos de índole sexual y comenzar el acoso, argumentando que dañarán a familiares si la persona no cede a las peticiones, subrayó Santos Becerril.

Una vez que logran el control la empiezan a alejar, a aislar, y la dejan sin redes de apoyo “cibernéticamente hablando”, porque así es más vulnerable. Hay casos donde la citan físicamente y existe un riesgo alto de que el infante o adolescente no vuelva a casa, alertó.

La víctima sufre miedo, no es capaz de expresar lo que está viviendo, tiene comportamientos de aislamiento y se siente cada vez más insegura.

Por eso es importante que los adultos a su alrededor estén atentos a las señales de alerta. g

Un reto, atender la inestabilidad en los empleos: Fiorella Mancini, del IIS

Informalidad y precariedad laboral, problemas estructurales en América Latina

México es uno de los países del mundo con jornadas de trabajo más altas, hasta de 48 horas semanales

PATRICIA LÓPEZ SUÁREZ

La informalidad y la precariedad son dos problemas estructurales del sistema de trabajo que caracterizan a la región de América Latina, explicó la investigadora del Instituto de Investigaciones Sociales (IIS) de la UNAM, Fiorella Mancini.

Ambos están presentes en México y atraviesan nuestros sistemas de empleo, pero a partir de inicios del siglo XXI se suma un tercer desafío que afecta especialmente a nuestro país: la inestabilidad laboral, argumentó la académica.

Esta característica significa que entre las y los trabajadores de todas las esferas y edades, desde jóvenes hasta personas adultas mayores, son frecuentes la incertidumbre, inseguridad y miedo a perder su fuente de ingresos.

Los primeros son más afines a este modelo, señaló, pues no planifican un estilo de vida en torno a su empleo. Son accesibles para cambiar de un sitio a otro, incluso lo prefieren de manera remota o sin contratos fijos, sin importar las condiciones.

En cambio, para los adultos mayores es fundamental conservarlo, que puedan desarrollarse profesionalmente, generar antigüedad, garantizar un salario estable y una jubilación o pensión en el futuro próximo, abundó la socióloga.

Mancini definió que la inestabilidad laboral es un concepto “disposicional”, lo que significa que, aunque no haya ocurrido, nos



lastima, pues prevalece la incertidumbre y el miedo a quedarse sin él, simplemente ante la posibilidad de que suceda.

También impacta a quienes comienzan a establecerse y requieren un salario y horarios fijos para independizarse de su familia de origen, casarse o tener hijos, decisiones fundamentales en ciertas etapas de la vida, recordó la experta universitaria.

Para abatir la incertidumbre, enfatizó, económicamente ayudan determinaciones como aumentar el salario mínimo, así como tener cambios en la estructura productiva. Además, existe una solución legal a este problema, si se logra que se cumplan las leyes laborales que existen en el país.

Se busca mejorar calidad de vida

Mancini comentó que a nivel mundial, México es una de las naciones que más tiempo trabaja, con jornadas de 48 horas semanales. Ese mismo tiempo de desempeño lo tiene la mayoría de las naciones de América Latina.

De acuerdo con la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, en 2023 las y los mexicanos laboraron un promedio de 2 mil 207 horas al año, una de las cifras más altas del orbe.

Para Mancini, la jornada debe reducirse a 40 horas semanales para dedicar más tiempo a otras actividades, como vida en familia, ratos de ocio o cualquier otro asunto. Las de largo tiempo son ineficientes en términos laborales, como está demostrado en naciones desarrolladas.

En la actualidad, esas largas jornadas son un incumplimiento a los derechos humanos, además de que al reducir las se incrementaría la productividad, aseveró.

Otra situación, expuso, es que numerosas personas quienes se desempeñan en Ciudad de México invierten varias horas en traslados de sus hogares a la zona del empleo.

Acorde con su planteamiento, en México, la Cámara de Diputados analiza una reforma al artículo 123 de la Constitución para reducir de 48 a 40 horas la semana laboral.



Foto: Facultad de Química.

Campamento de innovación y emprendimiento

Proponen soluciones a grandes retos a través de la química

Capacitación intensiva en la FQ a más de medio centenar de universitarios

LEONARDO FRÍAS CIENFUEGOS

Arrancó la sexta edición del Campamento de Innovación y Emprendimiento Invierno 2025 de la Facultad de Química (FQ) con la participación de más de 50 estudiantes de licenciatura, el cual tiene la finalidad de ofrecer capacitación intensiva en materia de emprendimiento a sus participantes e idear soluciones a problemas globales.

El Campamento, que inició el pasado 13 de enero y se extenderá hasta el día 25 del mismo mes en las instalaciones del Edificio Mario Molina de dicha Facultad, tiene como base un curso-taller, el cual es impartido por Pedro López Sela, entrenador de negocios, conferencista y emprendedor que ha laborado

en diversas industrias en América, Asia y Europa.

La asesoría de dicho instructor de metodologías reconocido a nivel internacional, como el Emprendimiento Basado en Evidencias e Innovación Esbelta (EBELI), se complementará con alrededor de 20 charlas, ofrecidas por otros destacados especialistas, sobre temas como creatividad, diseño basado en el cliente, finanzas para emprendimiento, fondeo, comunicación y presentaciones, así como trabajo en equipo, prototipado y cómo pivotar ideas, entre otros.

A lo largo del campamento, las y los estudiantes se organizarán en equipos multidisciplinarios y plantearán proyectos de emprendimiento para tratar de dar soluciones a problemas globales.

Un jurado de especialistas evaluará, el sábado 25 de enero, las propuestas y determinará a un equipo ganador, que en esta

ocasión recibirá capacitación adicional en la Universidad de San Diego, California.

Dicho evento fue inaugurado por Úrsula Dávila García, directora Ejecutiva del Patronato de la FQ; Rodrigo Favela Fierro, del área de emprendimiento de esta entidad; el instructor Pedro López Sela, y Rolando Bernal Pérez, coordinador de Asignaturas Sociohumanísticas de la FQ, quien en entrevista posterior planteó que a través de este tipo de capacitaciones se otorga a las y a los estudiantes herramientas para agilizar el pensamiento en un mundo que cambia rápidamente y proponer soluciones de manera proactiva.

“Tenemos que hacer que nuestros egresados sigan siendo el motor de cambio del país, y eso se logra cuando tienen una idea proactiva de cómo pueden mejorar a la sociedad a través de los conocimientos que les damos en la Universidad”, indicó.

El también gerente de la Incubadora de Empresas de Base Tecnológica de la FQ mencionó que es muy importante la capacitación en las áreas de innovación y emprendimiento, “porque el entorno está cambiando a una velocidad muy rápida, todo lo que nosotros enseñamos a los estudiantes en las aulas quedará obsoleto muy rápido, y requerimos dotarlos de herramientas extras para que puedan hacer frente a un mundo que se ha definido como vulnerable, incierto, complejo y ambiguo”.

Esto, abundó, es vital desde el campo de la química por dos motivos: “Porque es una ciencia que se dedica a estudiar cómo cambiar la materia, y en este momento tenemos varios retos que tienen que ver con la gestión de materia de energía; y es a través de aplicar la química como podemos proponer soluciones a esos grandes desafíos, tanto de la Agenda 2030, del cambio climático, como en otros temas referentes a salud, energía, alimentación y metalurgia, por ejemplo.

Finalmente, Bernal Pérez comentó que para la edición de dicho *bootcamp* se contó con el apoyo de la Coordinación de Vinculación y Transferencia Tecnológica de esta casa de estudios, y de Banco Azteca para el fondeo. *g*

El 15 de enero se celebró el Día del Compositor

Más del 90 % de los compositores de México, en la informalidad



Poco más del 5 % de los autores de música son mujeres: Secretaría de Economía

LAURA LUCÍA ROMERO MIRELES

La composición musical es un arte vivo, fundamental para cualquier sociedad, ya que está presente en prácticamente todos los aspectos de la vida, afirma el director general de Música UNAM, José Julio Díaz Infante.

Además, refiere, es cómplice de otras manifestaciones artísticas. Sin la composición no podemos imaginar la danza o el cine; y detrás de ella siempre hay un autor.

En entrevista, comenta que México es una potencia en este campo: a los compositores universales y emblemáticos, como Silvestre Revueltas, Carlos Chávez, Manuel M. Ponce o Ricardo Castro, se suman contemporáneos como Gabriela Ortiz, Arturo Márquez, Hilda Paredes, Ana Lara y otros de generaciones más jóvenes.

Con motivo del Día del Compositor, que se conmemoró el 15 de enero, recalca que este campo es diverso. Hay autores de diferentes géneros, tanto en música popular como en la de concierto, con una gran cantidad de estilos, géneros y subgéneros.

Según datos de la Secretaría de Economía, la fuerza laboral de compositores y arreglistas durante el segundo trimestre de 2024 fue de mil 840 personas, con una edad promedio de 41.7 años, quienes laboraron 53.7 horas semanales. En el 94.9 % de los

casos, son trabajadores informales. Del total, detalla la dependencia gubernamental, el 94.9 % son hombres y el 5.1 %, mujeres. La mayoría se ubica en Ciudad de México, Jalisco y Oaxaca.

En la licenciatura en Música-Composición de la Facultad de Música (FaM) de la UNAM se forma a profesionistas capaces de realizar obras originales de alto valor estético, contribuyendo con ello al enriquecimiento de la cultura nacional y universal. Actualmente estudian 63 alumnas y alumnos, cuya formación les permitirá desarrollarse también en los campos de la investigación o la docencia.

De acuerdo con la página de internet de la FaM, la carrera tiene una duración de ocho semestres; y aunque del total del ingreso sólo el 5 % corresponde a mujeres, la Facultad cuenta con destacadas egresadas como María del Consuelo Granillo González y Lucía Álvarez Vázquez.

Un compositor, expresa Díaz Infante, nace, pero también se hace, sobre todo en el terreno de la música de concierto, sinfónica y de cámara. “Debe haber un talento, que a veces es nato y otras no, pero que se desarrolla desde las etapas tempranas de vida; pero en cualquier caso es fundamental el dominio del oficio”.

El excoordinador nacional de Música y Ópera del Instituto Nacional de Bellas Artes y Literatura (INBAL) destaca que detrás de una composición, por ejemplo para un cuarteto de cuerdas, puede haber numerosos años de estudio.

El proceso de escribir música, sobre todo de concierto, entraña una sólida

formación académica, aunque también hay ejemplos de autodidactas que han efectuado un trabajo destacado, quizá más en el ámbito popular y tradicional.

En cualquier caso, poder expresarse mediante el lenguaje musical requiere una amplia labor. “En el medio decimos que componer implica un 5 % de inspiración y un 95 % de transpiración; el trabajo serio y constante es lo que te va forjando a lo largo del tiempo”, subraya.

El compositor y docente menciona que en la música vocal, desde una ópera hasta una canción pop o un corrido, hay un texto a partir del cual se compone. En la llamada música absoluta, la que no parte de una historia, las fuentes de inspiración pueden ser variadas, por ejemplo la naturaleza: lluvia, nieve o el mar; otras se inspiran en obras plásticas, o en lugares, incluso en personajes.

Hay casos donde artistas de vanguardia han buscado la manera de representar auditivamente alguna idea extramusical, que relacionan, incluso, planos arquitectónicos con creaciones sinfónicas o basadas en las matemáticas. “En mi caso, tengo varias motivadas en los pregones que oímos en la calle, entre ellas ‘Fierro viejo que venda’, o ‘Tamales oaxaqueños’ y otras en palíndromos”.

A decir del experto, el proceso de composición es personal; cada autor tiene métodos diferentes, incluso para distintas piezas. Todo puede surgir de un juego con un instrumento, o uno tiene la música en la cabeza y la escribe hasta que toma forma. Es interesante porque se trata de un diálogo, donde la obra empieza a hablarle a uno e indica el camino a seguir. Otras veces hay una comisión con una temática especial, argumenta.

Además de entender cómo funciona la música (por qué dos acordes suenan a un final, y otros se escuchan alegres o tristes, o dos notas juntas sugieren tensión), y conocer de armonía o acústica, el compositor debe tener “algo que decir”. La composición es un acto de comunicación que requiere creatividad y oficio, agrega.

La música permea prácticamente todos los ámbitos del quehacer cotidiano. Además de relacionarse con la espiritualidad, incluso es un producto utilitario, como los *jingles* en la mercadotecnia. La música para los medios, cine, videos, plataformas tiene un rol fundamental en la carga emocional y dramática, aseveró Díaz Infante.

El 15 de enero de 1945 se fundó la Sociedad de Autores y Compositores de México, con el fin de reconocer los derechos de autor, y en 1983 es cuando oficialmente se comenzó a celebrar el Día del Compositor. *g*

Obras de autores latinoamericanos vivos y de compositores poco conocidos del clasicismo francés constituyen una propuesta refrescante

JOSÉ JUAN REYES / CULTURA UNAM

Música de Cámara, ciclo ya tradicional de Música UNAM, presenta dos programas para iniciar el año. *Composiciones vivas*. *La música nuestra* es el título del primer recital, que estará conformado por obras de autores contemporáneos latinoamericanos que han desarrollado propuestas reflejo de las inquietudes del presente, con sonidos y pensamientos actuales. El segundo concierto estará dedicado a dos autores pertenecientes al periodo europeo conocido como clasicismo francés, que abarca desde la segunda mitad del siglo XVIII hasta principios del XIX.

José Julio Díaz Infante, director general de Música UNAM, comentó que el primer recital busca diluir los límites entre composición e interpretación. Para ello, se han seleccionado obras de autores latinoamericanos vivos: el colombiano Leopoldo Novoa (1958) y el mexicano Gonzalo Macías (1958). Para esta presentación fueron convocados Luz del Carmen Águila y Edgardo Espinosa, ambos violonchelistas; Ana Gabriela Fernández en el piano y Teresa Navarro en la voz.

Se trata de un repertorio que se ha escuchado pocas veces en el país. Las piezas fueron elegidas por ser ejemplo de las nuevas dotaciones y estilos del género, al tiempo de invitar a intérpretes provenientes de diversas agrupaciones orquestales, como parte del proyecto *Composiciones vivas*.

En la segunda presentación se interpretarán piezas del periodo correspondiente al clasicismo francés, con obras de François Devienne (1759-1803) y George Onslow (1784-1853).

Díaz Infante destacó que la combinación de autores y periodos separados por el tiempo, y de estilos e intereses musicales, busca acercar al público a composiciones que no son tan comunes en un mismo ciclo.

“Lo que el público escuchará son propuestas valiosas, muy bien elaboradas, que conforman un panorama bastante diferente a lo que generalmente se encuentra en la cartelera de los recintos universitarios. Por un lado, estarán los compositores vivos, por otro, compositores del clasicismo francés que, estoy seguro, muchos no sabían que existían”.

● **Composiciones vivas:** Ana Gabriela Fernández, Luz del Carmen Águila, Teresa Navarro, Leopoldo Novoa, Edgardo Espinosa y Gonzalo Macías.



Foto: cortesía ensamble Composiciones vivas.

Música de Cámara inicia año con repertorio poco escuchado

“Otro aspecto interesante es que estas composiciones, con el formato de música de cámara, contienen estructuras diferentes, cuyo énfasis está en la búsqueda de nuevos caminos para ampliar los horizontes musicales de este género. Me refiero en particular a los compositores latinoamericanos”.

Recordó que ambos autores son considerados relevantes en el ámbito concertístico actual. Leopoldo Novoa, autor colombiano afincado en México desde los años 80, se caracteriza por mantener en sus conciertos una relación arraigada con la música tradicional de su país, pues ha incluido en sus piezas elementos provenientes de música tradicional, utilizando una dotación de instrumentos pertenecientes al folclor de América Latina.

Algunas de las obras incluidas de Leopoldo Novoa son *La cruz de mi parroquia* (2020), *Relato en resonancias* (2023), *Los fierros del diablo* (2023) y la suite *¡Cómo así! Historias para contar en piano* (2023). De Gonzalo Macías se presentarán *Le départ* (*La partida*, 2016) y *Cliché* (2014).

“Las obras son un ejemplo de una estética que involucra a la música tradicional del sur del continente, basada en raíces folclóricas y vinculada a la música de concierto, lo cual les otorga un lenguaje muy particular. Del maestro Gonzalo Macías, quien durante mucho tiempo fue catedrático en la Universidad de Puebla, cabe destacar que es una de las figuras más importantes del repertorio de música de cámara actual. En su caso, propone

duetos de chelo y piano, así como obras sólo para voz”.

El programa dedicado a la música clásica francesa consistirá en una selección muy interesante de obras de compositores poco conocidos del siglo XVIII y de la segunda mitad del siglo XIX. Para esta presentación se ha formado un grupo de cámara de ocho instrumentistas: violín, viola, violonchelo y contrabajo, a los que se agregarán de forma alternada instrumentos de viento, como flauta, oboe, clarinete, fagot y corno.

Los instrumentistas en este caso son: Alejandro Serna (violín), Henry Arévalo (viola), Manuel Garnica (violonchelo), Alberto Caminos (contrabajo), Betsaida Romero (flauta), Daniel Calahorra (oboe), Jahaziel Becerril (clarinete), David Ball (fagot) y Silvestre Hernández (corno).

De François Devienne, prolífico compositor, instrumentista y pedagogo, se presentará el *Trío para flauta, clarinete y fagot en si bemol mayor, Op. 61 núm. 5*, una pieza que ejemplifica su claridad formal.

En tanto que de George Onslow, uno de los más admirados compositores de música de cámara en su época, se presentará el *Noneto para violín, viola, violonchelo, contrabajo, flauta, oboe, clarinete, fagot y corno en la menor, Op. 77*.

Composiciones vivas. *La música nuestra* se llevará a cabo el 18 de enero a las 18 horas en la Sala Carlos Chávez. Mientras que *Clasicismo en Francia* se presentará el 25 de enero, a la misma hora y en la misma sede. [g](#)

El grupo se presentará en Casa del Lago

Titán fusiona en su propuesta musical la IA y el arte audiovisual



Foto: cortesía Titán.

● El trío dará a conocer su proyecto *Sincrodestino vs. Inteligencia Artificial*.

“Estas herramientas tecnológicas van a redefinir la forma en que creamos, pero el tema será cómo las utilizamos: pueden ser aliadas o convertirse en armas de autodestrucción”:
Julián Lede

NAVYELI SANTANA / CULTURA UNAM

¿Qué sucede cuando un monstruo de tres cabezas, nacido en 1992, decide enfrentarse con la inteligencia artificial (IA)? Podemos encontrar una posible respuesta en *Sincrodestino vs. Inteligencia Artificial*, una proyección del grupo Titán que busca romper las reglas del arte visual y musical para sacudir nuestra percepción sobre la nueva era digital, incitando incluso embrollos artificiales, y que podrá disfrutarse el sábado 18 de enero a las 18:30 horas en el Foro Alicia Urreta de Casa del Lago.

La banda mexicana, cuya propuesta musical electrónica irrumpió en la década de los 90, está integrada por Emilio Acevedo (teclados), Julián Lede (guitarra eléctrica) y Yamil Rezc (bajo), quien acaba

de incorporarse para refrescar la dinámica creativa del grupo.

Titán, cuyo tema *Corazón* tuvo un lugar destacado en la banda sonora de la película *Amores perros* de Alejandro González Iñárritu, ha decidido aliarse momentáneamente con la inteligencia artificial en su nuevo disco *Nave Nodriz*. “Es un material que respira nuevos aires. Yamil aportó una vibra psicodélica que no habíamos explorado antes”, comenta Julián Lede.

La presentación en Casa del Lago promete ser más una función cinematográfica que un concierto en vivo, ya que se proyectarán simultáneamente dos videoclips por cada canción de su nuevo álbum. El primer video será un *collage* de imágenes de YouTube, y el segundo una reinterpretación visual generada por inteligencia artificial.

“No es un *performance*, sino un ejercicio de reflexión sobre cómo la música y el arte pueden dialogar con las tecnologías emergentes”, explica Lede, quien como solista se ha dado a conocer con el nombre de Silverio.

Terrodisco (1995), *Elevator* (2000), *Titán* (2005) y *Dama* (2016) fueron los materiales con que se dieron a conocer como banda. Ahora, con el lanzamiento de su más reciente álbum, este “mons-

truo de tres cabezas”, como se conciben, fusiona en su propuesta la música, el arte audiovisual y la inteligencia artificial.

Cada una de las canciones se encuentra acompañada por un video conceptual que, según palabras de Lede, nació bajo unas simples reglas que decidieron llamar “Sincrodestino”: sin edición, sin filtros y utilizando las primeras imágenes que encontraban en YouTube. Este proceso espontáneo y experimental dio lugar a una fusión única entre música e imágenes.

La relación de Titán con la inteligencia artificial surgió como una solución creativa ante el problema de derechos de autor de las imágenes. Para resolver este conflicto, Titán propone la alternativa de procesar los videos con inteligencia artificial generativa, dando un giro a una apropiación visual donde la IA actuará como intermediara entre el azar y la intención artística.

“Más que fascinarnos, la IA fue una herramienta que utilizamos para sortear ciertos obstáculos. En el camino, nos dimos cuenta de su absurda lógica y su capacidad para reinterpretar lo que no entiende”, menciona Lede.

Otro elemento importante de este proyecto es la colaboración con el artista visual Elías Herrera, la cual fue clave en este proceso para generar esta experiencia audiovisual que será presentada en Casa del Lago de la UNAM, bajo el título *Sincrodestino vs. Inteligencia Artificial*, sesión de escucha visual.

Sobre el impacto de la IA en la redefinición de la creatividad en el mundo del arte, Lede es claro: “No nos interesa especialmente, pero es innegable que estas herramientas van a redefinir la forma en que creamos. La cuestión será cómo las utilizamos: pueden ser aliadas o convertirse en armas de autodestrucción”.

Con más de tres décadas de trayectoria, Titán sigue reinventándose sin perder su toque, esa esencia irreverente y experimental. “Si pudiera resumir nuestra transición en una frase, diría ‘autosuficiencia musical’. Este álbum nos dio la libertad de probar y experimentar sin límites y eso lo hizo especial”, concluye el guitarrista de la agrupación. [J](#)

Las recientes exposiciones de artes visuales en el Colegio de San Ildefonso motivaron ciclos en torno al expresionismo alemán y a artistas del exilio español

ROBERTO FRÍAS / CULTURA UNAM

El Colegio de San Ildefonso no sólo es un gran museo, también es una sala de cine en la que las imágenes en movimiento dialogan con las que pueblan los muros o las exposiciones. La Sala de Cine Goya se ha convertido en un espacio ideal para ofrecer al cine un lugar dentro del discurso museográfico.

La exposición *La naturaleza íntima de la vida. Ernst Saemisch 1902-1984*, se complementa con un ciclo muy completo de cine expresionista alemán, movimiento en el que se inició el pintor cuando comenzó su carrera en aquel país. A su vez la obra de artistas visuales del exilio español, que se exhibe en la muestra *Exiliadas de España. Artistas en México*, ya dio pie a la presentación, el pasado 12 de enero, del documental *Lucinda Urrusti. Pintora*, un retrato de la artista, también incluida en la exhibición, firmado por su sobrino, el cineasta Juan Francisco Urrusti.

En este marco, también se proyectará *Remedios Varo. Misterio y Revelación* (México-Francia, 2013), de Tufic Makhoul Akl, documental articulado con testimonios de quienes la conocieron y que analiza el misterioso estilo de la artista, el domingo 2 de febrero a las 12 horas.

Oficio de sombras

El expresionismo alemán surgió como una aleación de la herencia del romanticismo del siglo XIX con la crisis existencial alemana moderna, derivada de la debacle que sufrió Alemania tras la Primera Guerra Mundial.

Mediante un estilo gótico, que plasma en la realidad visual de obras pictóricas o cinematográficas la angustia interior de las personas, se construyeron obras de una fuerza emocional y artística vigente aún hoy.

Gracias a la creación, en 1917, de la productora alemana cinematográfica estatal UFA, se dio impulso a una próspera etapa del cine en ese país. En sus mejores momentos, esta productora llegó a cosechar 600 películas por año. Por su parte, el cine expresionista cuenta con obras cuya influencia en la cinematografía mundial habría de recorrer todo el siglo XX. Algunas de ellas, quizá las



Foto: cortesía Colegio de San Ildefonso.

• **El gabinete del doctor Caligari (1920).**

En la Sala Cine Goya, el séptimo arte dialoga con el discurso museográfico

más representativas del movimiento, se presentarán en este ciclo.

Todas las películas se exhibirán a las 12 horas en la Sala de Cine Goya, de acuerdo con el siguiente calendario:

- *La muñeca / Die Puppe* (1919), dir. Ernst Lubitsch, 19 de enero.
- *El gabinete del doctor. Caligari / Das Cabinet des Dr. Caligari* (1920), dir. Robert Wiene, 26 de enero.
- *El golem / Der Golem, wie er in die Welt kam* (1920), dirs. Paul Wegener y Carl Boese, 9 de febrero.
- *Hamlet* (1921), dir. Svend Gade, 16 de febrero.
- *Nosferatu / Nosferatu, eine Symphonie des Grauens* (1922), dir. F. W. Murnau, 23 de febrero.
- *El último / Der letzte Mann* (1924), dir. F. W. Murnau, 9 de marzo.
- *Las manos de Orlac / Orlacs Hände* (1924), dir. Robert Wiene, 16 de marzo.
- *Fausto / Faust: Eine deutsche Volkssage* (1926), dir. F. W. Murnau, 23 de marzo.
- *El estudiante de Praga / Der Student von Prag* (1926), dir. Henrik Galeen, 30 de marzo.
- *Secretos de un alma / Geheimnisse einer Seele* (1926), dir. G. W. Pabst, 13 de abril.
- *Metrópolis* (1927), dir. Fritz Lang, 20 de abril.
- *La caja de Pandora / Die Büchse der Pandora* (1929), dir. Georg Wilhelm Pabst, 27 de abril.

• *El ángel azul / Der blaue Engel* (1930), dir. Josef von Sternberg, 11 de mayo.

• *M, el vampiro de Düsseldorf / M - Eine Stadt sucht einen Mörder* (1931), dir. Fritz Lang, 18 de mayo.

Tradición cinematográfica

La Sala de Cine Goya, espacio cinematográfico del Colegio, recibe su nombre en esta administración, como homenaje al Cine Goya, antiguo cine que cerró en 1967 y que se encontraba cerca, en lo que antes era el barrio universitario y a donde acudían muchos de los estudiantes. Se cuenta que la porra de la UNAM podría tener relación inicial con una llamada a dirigirse a la sala cinematográfica.

El espacio se adaptó como sala de cine en 2013, con el nombre de Cine República, en el contexto de la exposición *La maleta mexicana*, tras la cual se decidió mantenerlo funcionando.

Anteriormente, en 1983, la Filmoteca de la UNAM ocupó parte de las instalaciones del Colegio e inauguró el Salón Cinematográfico Fósforo, en honor al pseudónimo que utilizaban Alfonso Reyes y Martín Luis Guzmán para publicar sus reseñas cinematográficas.

La Sala de Cine Goya ocupa un espacio diferente al del Salón Fósforo, pero perpetúa la misión de incorporar el séptimo arte a la labor de difusión cultural y artística del Colegio. *g*



● Se renovó la planta docente.

Cuarto informe de Juan Ignacio del Cueto

Arquitectura aumenta matrícula e índices de titulación

MIRTHA HERNÁNDEZ

En el último cuatrienio, la Facultad de Arquitectura (FA) tituló a 2 mil 812 alumnas y alumnos en las cuatro licenciaturas que imparte; logró un crecimiento significativo en su matrícula –7 mil 605 estudiantes inscritos en el semestre 2025-1–, y disminuyó la deserción, gracias al otorgamiento de becas y estrategias de acompañamiento (tutorías, asesorías académicas y psicológicas).

Así lo aseveró su director, Juan Ignacio del Cueto Ruiz-Funes, al presentar su cuarto informe de actividades (2021-2025), en el que también expuso que los planes de estudio de las cuatro carreras que ofrecen –Arquitectura, Urbanismo, Diseño Industrial y Arquitectura de Paisaje– están en proceso de actualización, mismas en las que se han integrado enfoques interdisciplinarios y los ejes transversales de sostenibilidad y perspectiva de género.

Ante el rector Leonardo Lomelí Vagnas; la presidenta en turno de la Junta de Gobierno, María de la Luz Jimena de Teresa de Oteyza; la secretaria general de esta casa de estudios, Patricia Dávila Aranda, y la comunidad de la FA, el director subrayó que la vinculación nacional e internacional fue una prioridad, muestra

de ello es que 421 alumnos realizaron estancias en 73 instituciones extranjeras y seis nacionales. Además, recibieron a 84 estudiantes provenientes de universidades mexicanas y de otros países.

Asimismo, se apoyó la movilidad de 42 personas académicas y se recibió a 15 de instituciones de Canadá, Estados Unidos, Rumania y Francia, entre otras naciones.

Tras escuchar el informe, el rector Leonardo Lomelí destacó la actualización de los planes de estudio de las cuatro licenciaturas de la Facultad, de las cuales se iniciará el proceso de acreditación internacional de Arquitectura de Paisaje, convirtiéndola en el primer programa de su tipo en Latinoamérica en buscar esta certificación.

Reconoció el incremento de la matrícula y que se fortalecieron las becas, pues se entregaron 5 mil 157 apoyos, beneficiando al 67 % de la población estudiantil.

Igualmente, indicó que se renovó la planta docente con la incorporación de 41 académicos de asignatura y dos contrataciones, en el marco del Subprograma de Incorporación de Jóvenes Académicos de Carrera.

El Rector aseguró que la FA se ha posicionado como un referente nacional e

internacional de sus disciplinas, “gracias a su firme vocación con la formación de profesionistas altamente especializados; la innovación en la investigación aplicada; la preservación del patrimonio artístico, cultural y arquitectónico de nuestro país; y por su impacto en la vinculación social”.

En el Teatro Estefanía Chávez Barraán, el director explicó que en el Centro de Investigaciones en Arquitectura, Urbanismo y Paisaje –con 37 investigadoras e investigadores– se llevan a cabo 80 estudios en las cuatro áreas de conocimiento, tres con perspectiva de género y 12 que consideran la sustentabilidad entre sus objetivos

Como parte del Programa Único de Especializaciones en Arquitectura se ofertaron nueve programas de estudio, en los que hubo 2 mil 17 personas inscritas, y se trabaja en cinco nuevas especializaciones: Diagnóstico e intervención del patrimonio edificado; Cartografía crítica y visualización espacial; Diseño del espacio escénico; Diseño universal y accesibilidad; Reconfiguración de edificios para la sustentabilidad.

En el periodo, prosiguió, se publicaron 13 libros impresos, dos libros impresos y digitales, 11 obras digitales, dos números de revistas impresas y digitales, adicionales a las 30 publicaciones que periódicamente se realizan –27 elaboradas por la FA de manera independiente y siete coeditadas con diferentes instituciones y dependencias universitarias–.

Entre las publicaciones destacó *La restauración de las cárceles de La Perpetua*, del doctor Xavier Cortés Rocha y Coral Ordóñez Nischli, que obtuvo el Premio Francisco de la Maza, por el Instituto Nacional de Antropología e Historia, en el área de restauración y conservación del patrimonio arquitectónico y urbanístico.

De los premios y distinciones, dijo que el Fondo de la Antigua Academia de San Carlos –constituido por los archivos históricos de la Facultad– se incorporó al Programa Memoria del Mundo de la UNESCO, de América Latina y el Caribe; mientras que el Espacio Escultórico de la UNAM obtuvo el Premio Internacional Carlo Scarpa para el Paisaje.

Ante autoridades universitarias, directores de otras facultades y escuelas de la Universidad Nacional, Juan Ignacio del Cueto también mencionó que se apoyaron diversos proyectos especiales, como la restauración de la Antigua Escuela de Jurisprudencia y se llevó a cabo la gerencia y revisión de 16 espacios comunitarios de Ciudad de México llamados “Utopías”, entre otros. *g*

Estará al frente un segundo periodo

Designan directora del CCH Oriente a María Patricia García Pavón

El rector de la UNAM, Leonardo Lomelí Vanegas, designó a María Patricia García Pavón como directora del plantel Oriente, del Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH), para un segundo periodo (2025-2029).

En la sala Pablo González Casanova de dicho centro escolar, y acompañado por los titulares de los planteles Azcapotzalco, Naucalpan, Vallejo y Sur, el director general del CCH, Benjamín Barajas Sánchez, después de leer el nombramiento universitario, tomó protesta a la directora.

Al hacer uso de la palabra, el funcionario deseó a la titular del plantel Oriente el mayor de los éxitos en esta segunda gestión, y le pidió integrar las propuestas de los demás candidatos a la dirección en su plan de desarrollo, y que continúe fomentando la vinculación con los diversos sectores de la comunidad, como lo ha hecho hasta ahora. También reiteró el apoyo de la dirección general del CCH, de los planteles y las autoridades universitarias para que en los próximos meses se consoliden los



Foto: cortesía Gaceta CCH.

● Impulsará la formación del profesorado.

resultados académicos alcanzados y se refuercen otras áreas de oportunidad.

Prioridades

Por su parte, María Patricia García Pavón señaló que una de sus prioridades será apostar por una fuerte formación del profe-

sorado en relación con el Modelo Educativo del Colegio, el desarrollo tanto de procesos pedagógicos y didácticos sólidos y como de habilidades en el uso de herramientas tecnológicas, de cara a los desafíos que conlleva el cambio generacional de la planta docente en dicho plantel.

Luego de referirse a los cambios que ha tenido el Colegio, como los ajustes a los Programas de Estudio, la incorporación de la asignatura de Igualdad de Género y las materias en línea, se pronunció por el refuerzo de los cursos ordinarios, la elaboración de nuevos materiales didácticos donde se incentiven los de carácter interactivo, el fortalecimiento de las actividades que fomenten la equidad y la igualdad de género, entre otras.

Finalmente, anunció que se creará el Programa de Alto Rendimiento Escolar y se continuará con el apoyo psicoemocional a través del programa Espora y el Departamento de Psicopedagogía, así como el fomento de prácticas deportivas y actividades culturales. *g*

HILDA VILLEGAS GONZÁLEZ/GACETA CCH



Detalle de la obra 'Enseñanza' de Miguel Ángel 'Wuero' Ramos. Óleo sobre lienzo, 2024. Gentileza del autor.

46 FIL
Palacio
de Minería
— MÉXICO

21 Feb – 2 Mar – 2025
Estado Invitado: **Oaxaca**

Feria Internacional del Libro del Palacio de Minería
Tacuba 5, Centro Histórico, Ciudad de México
Jornadas Juveniles: 24, 25 y 26 de Febrero
Universidad Nacional Autónoma de México | Facultad de Ingeniería
@FILMineria | www.filmineria.unam.mx



ÍNDICE DE CONVOCATORIAS

GACETA UNAM | 16 de enero de 2025 • 22

CONVOCATORIAS PARA CONCURSOS DE OPOSICIÓN ABIERTO

- ➔ Escuela Nacional de Estudios Superiores
Unidad León2
- ➔ Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia.
Fe de erratas10



GACETA UNAM

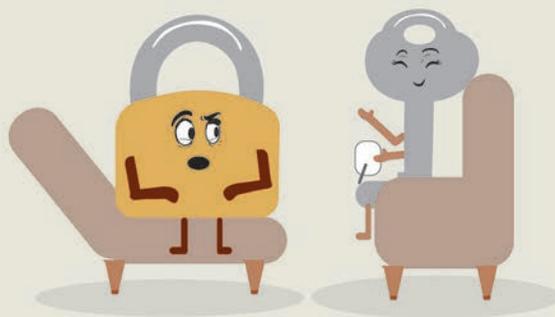
<https://www.gaceta.unam.mx/g20250116/>



ADENDA DE CONVOCATORIAS

<https://www.gaceta.unam.mx/250116-convocatorias/>

UNA CONVERSACIÓN PUEDE SER UNA OPORTUNIDAD DE VIDA



EN EL CENTRO MÉDICO
UNIVERSITARIO TE OFRECEMOS
ATENCIÓN PSICOLÓGICA.

¡ESTAMOS PARA APOYARTE!

Circuito Escolar SN, Ciudad Universitaria, Coyoacán.
A un costado de la Alberca Olímpica.



UNAM
Nuestra gran
Universidad

55 5622 0127 / sos@unam.mx
www.dgas.unam.mx





Fotos: Club Universidad Nacional.

Pumas femenil golea 6-1 a Santos

Contundentes

Cuatro goles de Stephanie Ribeiro y anotaciones de Nayely Bolaños y Alejandra Guerrero, en duelo disputado en el Olímpico Universitario

Pumas femenil se impuso de manera amplia a Santos Laguna por 6 goles a 1, en el Estadio Olímpico Universitario, en el juego con el que dio inicio la fecha 3 del torneo Clausura 2025 de la Liga MX.

Destacó en esta goleada la cuota realizadora de Stephanie Ribeiro, que con sus cuatro anotaciones llegó a cinco en la campaña e igualó a Charlyn Corral (del Pachuca) en el liderato individual. La seleccionada portuguesa consiguió su segundo póker con las universitarias, después del obtenido en un 5-0 sobre Necaxa en el Clausura 2024.

Asimismo, aunque de manera temporal, las felinas alcanzan en la clasificación general a las cinco escuadras que han iniciado la campaña con dos victorias (Monterrey, América, Pachuca, Guadalajara y Juárez).

Apenas a los dos minutos de iniciada la contienda, las auriazules se fueron al frente en el marcador con un tanto de Nayely Bolaños, quien, después de que un primer intento suyo había rebotado en la defensiva, venció a la guardameta visitante

con un tiro potente justo adelante del manchón penal.

Alejandra Guerrero amplió la diferencia con un disparo de derecha, prácticamente a la entrada del área, cuando se jugaban once minutos.

Y a continuación se presentó la exhibición de contundencia de Ribeiro, con dos tantos en cada mitad. Al 21, aprovechó que un pase de Karen Becerril la encontró sin marca en el área para rematar el balón con

fuerza y colocación; y al segundo minuto del tiempo agregado, anotó de cabeza un centro alto de Paola Chavero.

En la parte complementaria, Ribeiro consiguió su tercer gol al 54, después de recibir una pelota de Alejandra Guerrero que le permitió ingresar sola al área rival y superar la salida de la portera con un disparo por abajo. Al 69, cerró su cuenta con un tiro libre.

Las laguneras consiguieron su única anotación al minuto 80, por intermedio de Lía Romero, quien remató en el área chica.

Pudieron las universitarias conseguir un gol más, pero un tiro penal cobrado por Paola Chavero fue contenido por Jazmín Reyes en el 88.

Marcelo Frigério, director técnico de Pumas femenil, comentó al final: “Creo que vamos por un buen camino. Las jugadoras están alegres, están disfrutando. Eso es lo que me encanta. Están unidas y disfrutan entrenamientos y partidos. Pasó hoy esta química que se está generando en los entrenamientos. Estas cosas van saliendo cada vez mejor cuanto más se conocen las chicas”.

También “tenemos que ser muy humildes, estar con los pies en el suelo, tranquilos. Hoy fue un buen partido. Los tres encuentros los jugamos bien. Esto me encanta. Las chicas están entendiendo y haciendo las cosas. Hay que festejar hoy y después pensar que tenemos dos partidos difíciles fuera de casa. Lo más importante es tener humildad y trabajar mucho”.

En su siguiente compromiso, las futbolistas de la UNAM se presentarán en el Estadio Olímpico Benito Juárez para medirse con las Bravas del FC Juárez, el lunes 20 de enero a las 21:10 horas del centro de México (20:10 locales), en la jornada 4 del certamen. *g*





Debut del portero Pablo Lara

“Es algo que me va a marcar toda la vida”

HORACIO ALVARADO

El puño en lo alto, con la Goya de fondo y una sonrisa por haber debutado profesionalmente, fue como el arquero Pablo Lara se despidió de la afición de Pumas en el Estadio Olímpico Universitario tras jugar su primer encuentro en la Liga MX contra el Necaxa. “Me sentí con mucha nostalgia y tuve buenos recuerdos: viví lo que algún día soñé”, compartió.

La primera victoria del Club Universidad en el Clausura 2025 fue el escenario del debut de Lara, quien se ha convertido en el tercer guardameta más joven en estrenarse con Pumas en torneos cortos de la Liga MX. Desde 1996, únicamente los porteros Odín Patiño, con 19 años y 2 meses, y Esdras Rangel, con 19 años y 3 meses, comenzaron a menor edad con la playera de los universitarios en el torneo de liga.

“Es un orgullo porque desde chiquito he estado en Cantera, me imaginaba e ilusionaba por tener mi debut y qué mejor manera de hacerlo en Ciudad Universitaria a las 12 del día y con toda la afición”, aseguró el canterano auriazul.

El joven canterano saltó a la cancha como titular el domingo, en el triunfo de Pumas ante Necaxa

El portero universitario llegó al conjunto en julio de 2019, a los 14 años, para llevar el proceso de fuerzas básicas desde las categorías sub-15, sub-16, sub-17 y sub-18; en esta última destacó al ser el guardameta titular del equipo de Pumas que logró el campeonato en el Apertura 2023, lo que lo llevó a jugar para la sub-23 y ser considerado en el primer equipo.

Asimismo, además de los logros deportivos, Pablo Lara formó parte de los 10 futbolistas juveniles de los felinos que recibieron un reconocimiento en mayo del año pasado al haber finalizado sus estudios de Bachillerato a Distancia de la UNAM.

“Es un orgullo muy grande. Sé lo que significan los valores en este Club y lo que representa ser un jugador auriazul”

“Es un orgullo muy grande. Sé lo que significan los valores en este Club y lo que representa ser un jugador auriazul, más como canterano; entonces, para mí es algo muy importante y que me va a marcar toda la vida”, añadió.

Durante su primer encuentro en Primera División, la afición de Pumas ovacionó en repetidas ocasiones las intervenciones de Pablo. Los gritos de “¡portero, portero!” se corearon en el inmueble y motivaron a Lara, quien resultó ser el arquero con más atajadas, al registrar siete, en la jornada 1, lo que le valió para también ser incluido en el XI Ideal de la Liga MX en su fecha inaugural.

“Es muy bonito saber que la afición apoya a los canteranos y que ahí van a estar siempre para nosotros”, dijo.

De igual manera, el arquero auriazul se convirtió en el primer canterano que debuta en la portería desde que Alfredo Saldívar lo hizo en el Apertura 2010, tomando en consideración solamente el torneo de liga.

Además de su desempeño con Pumas, el guardameta nacido en Tijuana, Baja California, es un elemento constantemente convocado a las categorías juveniles sub-18 y sub-20 de la selección mexicana; actualmente es parte del proceso del combinado nacional que disputará este año la Copa Mundial Sub-20 en Chile, uno de sus objetivos en este 2025.

Durante 2024, Lara disputó dos encuentros en el Premundial de Concacaf que se llevó a cabo en el estado de Guanajuato, lo que concedió el boleto para la Copa del Mundo de la categoría. También, fue parte del combinado nacional que ganó el Torneo del Sol.

El arquero agradeció al entrenador, Gustavo Lema, a los compañeros de equipo y a sus familiares, que lo motivaron con mensajes de apoyo previo y durante el debut en el Olímpico Universitario.

“Todos mis compañeros me felicitaron y me dijeron que tenía que disfrutar estos momentos y que siguiera adelante para hacer una gran carrera, tanto en Pumas como en selección”, concluyó Pablo Lara, el futuro guardián del arco universitario, que cumplió su sueño de debutar como futbolista profesional. *g*

Buscan porras de la UNAM incrementar su nivel competitivo

Luego de ganar tres campeonatos metropolitanos en 2024, los objetivos para la Asociación auriazul de este deporte son pasar del nivel 4.2 al 7 en categoría Cheer, del B al A en Poms y ascender de 67 a 75 el puntaje en Hip Hop



Foto: Abril Bojalil.

ALEJANDRA NARVÁEZ / OMAR HERNÁNDEZ

Los atletas de la Asociación de Porras y Animación de la UNAM buscan ganar prestigio competitivo a nivel nacional. Entre sus objetivos para este 2025 está aumentar su nivel, particularmente en tres categorías: Cheer, Poms y Hip Hop, para después competir frente a los máximos exponentes del país en esta disciplina deportiva.

Lo anterior luego de que el pasado mes de diciembre lograron medalla de oro en esas tres categorías, dentro del Campeonato Metropolitano de la Organización Nacional de Porristas (ONP), un resultado que refrenda el compromiso de la Asociación por incrementar el potencial competitivo.

“Para este 2025 buscamos seguir quedando en primer lugar de la categoría Hip Hop en el Metropolitano, y el objetivo más grande es que nuestro equipo empiece a ganar prestigio. La unión y confianza que tenemos entre todas, incluyendo a la *coach*, es lo que hace que nuestra categoría vaya en ascenso”, aseveró



Sheryl Pineda Reyes, alumna de la Facultad de Filosofía y Letras, e integrante del equipo de Hip Hop de la UNAM.

“Hemos cumplido el objetivo en puntaje respecto al año 2023, cuando tuvimos una puntuación de 53/100 en una competencia de la Organización Nacional de Fútbol Americano. En 2024 se aumentó a 67. Y para este 2025 pretendemos subir a 75 y presentarnos en una competencia nacional, para que el equipo vea reflejado ese crecimiento”, afirma Karla Serrano, entrenadora del Hip Hop auriazul.

“La última vez que tuvimos un buen lugar en el Campeonato Nacional fue en 2022, con el tercer puesto en Cheer, y desde entonces no habíamos tenido oportunidad de regresar a competir a un evento de la ONP”, añade Jazmín García Trujillo, presidenta de la Asociación.

Jazmín García describe cuáles son las aspiraciones de crecimiento en las categorías de Cheer y Poms para este 2025. “En Cheer estamos en el nivel 4.2 y aspiramos a un nivel 7, que es posible alcanzar. En Poms nos encontramos en el nivel B y aspiramos al A”, detalla.

Por su parte, Bryan Alberto Celis Vázquez, entrenador en jefe de porras y grupos de animación de la UNAM, resalta las claves que han dado un incremento de nivel en las tres categorías mencionadas. “Fue gracias al apoyo en gimnasia que pudimos subir el nivel en la técnica de cargados de los atletas en Cheer, mientras que en Poms y Hip Hop fue por el trabajo que se aplicó en la técnica de baile”.

En la categoría Hip Hop se combina una coreografía con movimientos de estilo urbano y *freestyle*, se hacen formaciones, gimnasia y visuales, que no sobrepasen del hombro, con sincronización, homogeneidad y fluidez en los movimientos. En Cheer se evalúa la construcción de la rutina, en la cual se hacen combos de cargados, lanzamientos, gimnasia y baile. Y en Poms se califican elementos de danza clásica de ballet como los *pirouettes* y *fouettes*, con movimientos de brazos llamados *motions*, que deben de ser fuertes y dinámicos; mientras que las formaciones tienen que ser coordinadas, con elementos de baile, acrobacias y lanzamientos de pompones. g



Foto: Grecia Rodríguez.

Yareli Acevedo inicia el ciclo olímpico hacia Los Ángeles 2028

La pedalista puma ya tiene agendadas competencias para este año, en el cual buscará refrendar su alto nivel competitivo

LUIS LINARES

En la mirada de la ciclista puma Yareli Acevedo Mendoza está puesto un objetivo claro: Los Ángeles 2028. El camino hacia el olimpo del deporte comienza este 2025, y la alumna de la Facultad de Contaduría y Administración pretende continuar al nivel de las mejores del mundo en busca de ese boleto olímpico.

“En 2025 estoy lista para volver a vivir la experiencia de competir al más alto nivel contra las mejores ciclistas del mundo. Es algo que me ha dejado muchísimas enseñanzas. Tengo presente una frase que dice: ‘trabaja tan duro hasta que tus ídolos sean tus rivales’, y ya lo he conseguido. Ahora el objetivo está muy claro, se llama Los Ángeles 2028”,

aseveró Yareli Acevedo en el programa radiofónico *Goya Deportivo*.

El nivel competitivo de Acevedo Mendoza es alto en el entorno mundial. Una muestra de ello se dio a finales del año pasado, cuando alcanzó uno de sus máximos logros deportivos en la Liga de Campeones de Ciclismo de Pista, organizada por la Unión Ciclista Internacional (UCI), y se alzó con la victoria en la prueba de eliminación, disputada en el velódromo Lee Valley Velo Park en Londres, Reino Unido, luego de superar a la multimedallista olímpica y mundial Katie Archibald, siendo la primera vez que México logra esta posición en dicha competencia.

“Quiero volver a la Liga de Campeones. Voy a trabajar muy duro para cumplir mis objetivos, estoy muy feliz de todo el apoyo que me ha dado la UNAM, es un honor representar a esta casa de estudios y llevar los colores azul y oro en mi pecho”, añadió la pedalista auriazul.

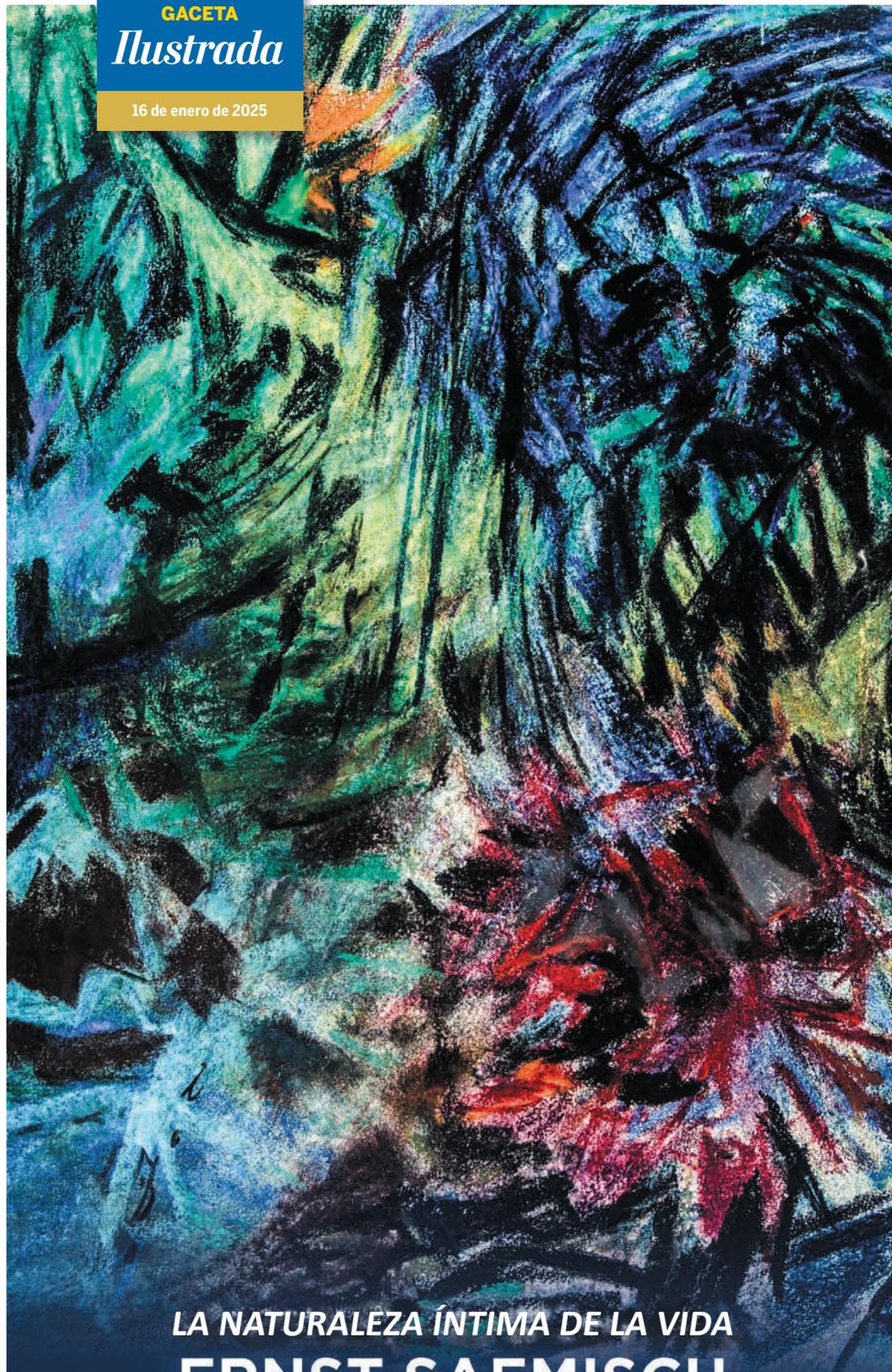
Con el ánimo a tope, Yareli Acevedo está lista para afrontar las competencias agendadas por la UCI para este año: la Copa de Naciones, del 14 al 16 de marzo,

en Konya, Turquía; el Campeonato Panamericano de Pista, del 1 al 6 de abril, en Asunción, Paraguay; y el Campeonato Mundial de Ciclismo de Pista, del 15 al 19 de octubre, en Santiago, Chile.

Edmundo Alpízar Basurto, entrenador de la Asociación de Ciclismo de la UNAM, detalló la labor que se realiza para mantener en óptima condición física y mental a la estudiante atleta. “Trabajamos con programas enfocados en la fuerza, resistencia y potencia, además de aspectos como la autoconfianza, lo que ayuda a una mejor integración con el grupo de élite del ciclismo de pista a nivel mundial. Esto fue algo que impactó en el buen resultado en esta Liga de Campeones. Tenemos suficiente preparación para competir contra cualquiera”, afirmó.

Entre los logros de Yareli Acevedo del año pasado destacan también los cuatro oros en el Grand Prix de Budapest y la sexta posición en el Campeonato Mundial de Ciclismo de Pista en Dinamarca. Este último fue considerado por la Conade como el mejor resultado nacional en la prueba ómnium femenino en un evento de la UCI, y ambas competencias se realizaron en octubre.

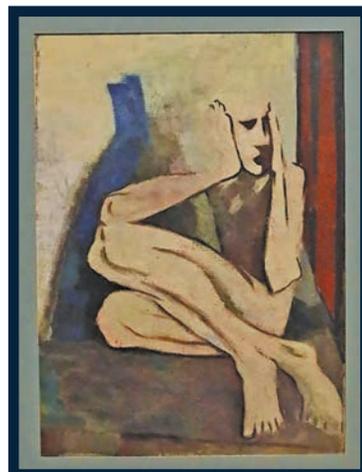
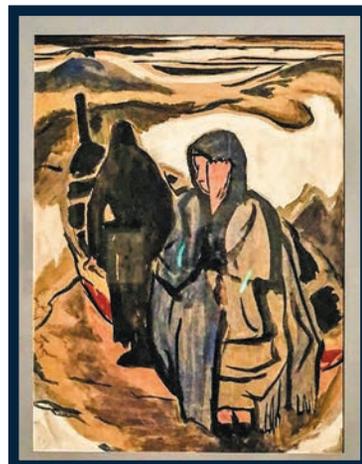
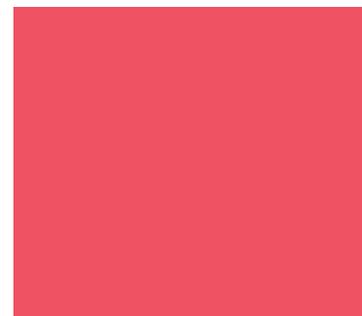
Asimismo, se colgó el metal de bronce en la Copa de Naciones de Hong Kong, en marzo; logró otros tres metales bronceos en el Campeonato Panamericano de Ciclismo de Pista en Estados Unidos, en abril; y contribuyó con puntos, en distintas competiciones, para que México obtuviera la plaza olímpica en ómnium femenino para los Juegos Olímpicos de París 2024. [g](#)



LA NATURALEZA ÍNTIMA DE LA VIDA
ERNST SAEMISCH

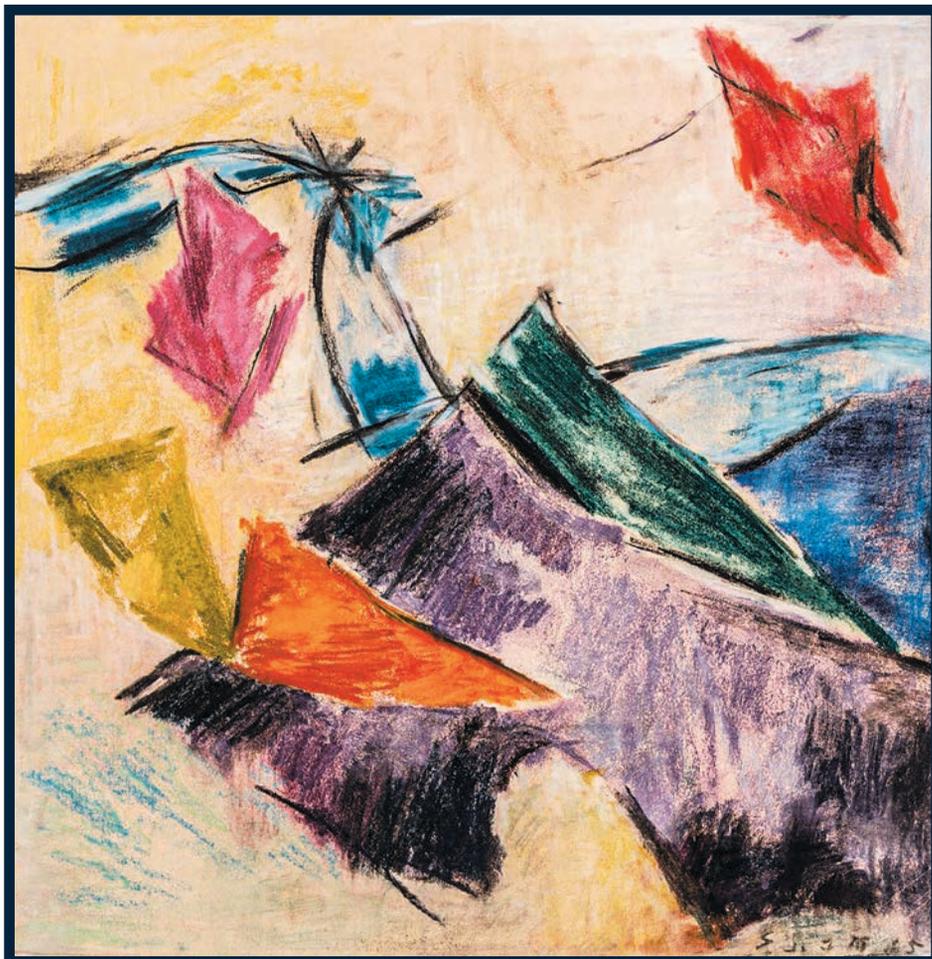
1902 - 1984

La exposición refleja el gran compromiso que el pintor tuvo con la transformación social y la capacidad de retratar la esencia de su época.





Colegio de San Ildefonso
Martes a domingo,
de 11 a 18 horas
Hasta el 18 de mayo



Fotos: cortesía Colegio de San Ildefonso.

DIRECTORIO



Dr. Leonardo Lomelí Vanegas
Rector

Dra. Patricia Dolores Dávila Aranda
Secretaria General

Mtro. Hugo Concha Cantú
Abogado General

Mtro. Tomás Humberto Rubio Pérez
Secretario Administrativo

Dra. Diana Tamara Martínez Ruiz
Secretaria de Desarrollo Institucional

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

Lic. Raúl Arcenio Aguilar Tamayo
Secretario de Prevención y Apoyo a
la Movilidad y Seguridad Universitaria

Dra. María Soledad Funes Argüello
Coordinadora de la
Investigación Científica

Dr. Miguel Armando López Leyva
Coordinador de Humanidades

Dra. Norma Blazquez Graf
Coordinadora para la Igualdad de Género

Dra. Rosa Beltrán Álvarez
Coordinadora de Difusión Cultural

Mtro. Néstor Martínez Cristo
Director General
de Comunicación Social

Mtro. Rodolfo González Fernández
Director de Información



**GACETA
UNAM**

Director Fundador
Mtro. Enrique González Casanova

Director de Gaceta UNAM
Juan Pablo Becerra-Acosta Molina

Subdirector de Gaceta UNAM
Daniel Francisco Martínez

Gaceta Digital
Rafael Paz

Coordinador Gráfico
Miguel Ángel Galindo Pérez

Redacción
Perla Chávez, Roberto Gutiérrez,
Pía Herrera, Patricia Martínez,
Leticia Olvera, Mónica Nario,
Alejandra Salas, Karen Soto
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: Néstor Martínez Cristo. Distribución gratuita: Dirección General de Comunicación Social, Torre de Rectoría 2o. piso, Ciudad Universitaria.

Número 5,533

iVen y Vive LA UNAM Juriquilla!

Conoce nuestra amplia oferta educativa

- Ciencias de la Tierra • Ciencias Genómicas • Ingeniería Aeroespacial • Ingeniería en Energías Renovables
- Matemáticas para el Desarrollo • Negocios Internacionales
- Neurociencias • Órtesis y Prótesis • Tecnología

iSé parte de Nuestra gran Universidad!



Consulta nuestra
página web:
enesjuriquilla.unam.mx



**SOMOS
UNAM
SOMOS
ENES**

ÍNDICE DE CONVOCATORIAS

GACETA UNAM | 16 de enero de 2025

CONVOCATORIAS PARA CONCURSOS DE OPOSICIÓN ABIERTO

- ➔ Escuela Nacional de Estudios Superiores
Unidad León2
- ➔ Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia.
Fe de erratas10



GACETA UNAM

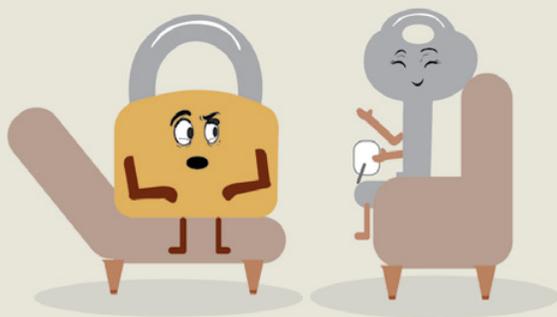
<https://www.gaceta.unam.mx/g20250116/>



ADENDA DE CONVOCATORIAS

<https://www.gaceta.unam.mx/250116-convocatorias/>

UNA CONVERSACIÓN PUEDE SER UNA OPORTUNIDAD DE VIDA



EN EL CENTRO MÉDICO
UNIVERSITARIO TE OFRECEMOS
ATENCIÓN PSICOLÓGICA.

¡ESTAMOS PARA APOYARTE!

Circuito Escolar SN, Ciudad Universitaria, Coyoacán.
A un costado de la Alberca Olímpica.



UNAM
Nuestra gran
Universidad

55 5622 0127 / sos@unam.mx
www.dgas.unam.mx



Convocatorias para Concursos de Oposición Abierto

Escuela Nacional de Estudios Superiores Unidad León

La Escuela Nacional de Estudios Superiores Unidad León, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 35, 36, 48, 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 07 de diciembre de 2020, y el *Acuerdo que 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 convocatoria y en las disposiciones legales antes mencionadas, a participar en los concursos de oposición para ingreso o abiertos, como **Profesores de Asignatura "A" definitivos**, en la(s) asignatura(s) que a continuación se especifican:

Definitividad a otorgar	Asignatura	Licenciatura (Área)
1	Territorio, Sociedad y Cultura	Desarrollo Territorial
1	Factores Institucionales en el Desarrollo Territorial y Nueva Gestión Pública	Desarrollo Territorial
1	Cambio Climático	Desarrollo Territorial
1	Cartografía básica y temática	Desarrollo Territorial
1	Creación de empresas	Economía Industrial
1	Trabajo de Campo en el Área Forestal y Servicios Ambientales	Administración Agropecuaria

Bases

De conformidad con lo previsto en el artículo 36 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, podrán participar en este concurso, todas aquellas personas que satisfagan los siguientes requisitos:

- Tener título superior al de bachiller en una licenciatura del área de la materia que se vaya a impartir.
- Demostrar aptitud para la docencia.

De conformidad con lo dispuesto en los artículos 73, inciso d) y 74 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el H. Consejo Técnico de la Escuela Nacional de Estudios Superiores Unidad León, en su 4ta. Sesión Extraordinaria celebrada el 02 de agosto de 2024, acordó que los aspirantes deberán presentar las siguientes:

Pruebas

- Crítica escrita del programa de estudios de la asignatura correspondiente, el cual deberá subirse a la plataforma en formato PDF.
- Exposición escrita de un tema del programa de estudios de la asignatura correspondiente en un máximo de 20 cuartillas, que será fijado por la Comisión Dictaminadora de la Escuela Nacional de Estudios Superiores Unidad León, el cual deberá subirse a la plataforma en formato PDF.
- Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema ante un grupo de estudiantes, cuando menos con 48 horas de anticipación.
- Interrogatorio sobre la materia.

Las pruebas a) y b) se deberán subir a través de la plataforma llamada Sistema de Concurso de Oposición disponible en la página web oficial de la Escuela Nacional de Estudios Superiores Unidad León, o en la siguiente liga: <https://concursosdeoposicion.enes.unam.mx/>.

Las pruebas c) y d) antes mencionadas, se programarán por la Escuela Nacional de Estudios Superiores Unidad León y a través del correo electrónico, proporcionado por el(la) propio(a) participante, se hará de conocimiento si la modalidad será presencial y/o virtual, indicando fecha, hora, lugar o plataforma digital para llevar a cabo el desahogo de las pruebas. Dicho correo deberá ser acusado de recibido por la persona participante con la finalidad de verificar y garantizar su participación.

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 llamada Sistema de Concurso de Oposición, disponible en la página oficial de la Escuela Nacional de Estudios Superiores Unidad León o en la siguiente liga <https://concursosdeoposicion.enes.unam.mx/> 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. 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 reanudación CO y en los numerales Segundo, Tercero, Séptimo, Décimo Cuarto y Décimo Quinto del Acuerdo FEU. Asimismo, aceptará que se considerará notificada desde el día y hora en que sea remitido el correo electrónico respectivo o se genere el acuse en la plataforma. La persona aspirante será responsable del uso del correo electrónico que expresamente señaló para efectos de notificación, 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, emitida por la UNAM. La persona aspirante

será responsable tanto de la activación de su certificado como de su uso en el marco legal y operativo establecido en el Acuerdo FEU.

- c) Un número telefónico en el que se pueda localizar a la persona aspirante en horarios laborales (entendido de las 9:00 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 uso 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, toda en formato PDF sin contraseña para su consulta:

1. Solicitud de inscripción al concurso en el formato oficial de la Escuela Nacional de Estudios Superiores Unidad León, la cual se genera en el Sistema de Concurso de Oposición y deberá imprimir, firmar y subir a la multicitada plataforma por la persona aspirante;
2. *Curriculum vitae* en el formato oficial de la Escuela Nacional de Estudios Superiores Unidad León, el cual podrá descargarse en el Sistema de Concurso de Oposición;
3. Acta de nacimiento;
4. Documentos que acrediten los estudios, certificados y títulos requeridos o, en su caso, los conocimientos y experiencia equivalentes;
5. Si se trata de extranjeros constancia de su estancia legal en el país;
6. Carta de aceptación para recibir notificaciones vía correo electrónico y a través de la plataforma; manifestar que ha leído toda la Convocatoria y que conoce y acepta cada una de las bases de la misma; manifestar su obligación a no grabar ni divulgar, por cualquier medio, el contenido e interacciones del desahogo de las pruebas en el concurso de oposición; y protestar de decir verdad, en la que se manifieste la autenticidad de los documentos digitales subidos a la plataforma y la obligación de que presentará los originales cuando así lo solicite la entidad académica. Dicha carta de aceptación se genera en la plataforma llamada Sistema de Concurso de Oposición, la cual deberá imprimir, firmar y subir a la multicitada plataforma por la persona aspirante;
7. Relación pormenorizada de la documentación que se anexe. La documentación referida deberá ser suscrita con la FEU de la persona participante y podrá subirse a la plataforma a partir de la publicación de la presente convocatoria y enviarse hasta las 19:00 horas del 15vo día hábil a partir de haber publicado la presente convocatoria. Se recomienda a las personas participantes subir y enviar con anticipación su documentación a efecto de prevenir la saturación del sistema o 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 en el proceso, únicamente se ocuparán con este propósito y su tratamiento se hará de conformidad con lo dispuesto en el *Acuerdo por el que se establecen los Lineamientos para la Protección de Datos Personales en Posesión de la Universidad Nacional Autónoma de México*, publicado en *Gaceta UNAM* el 25 de febrero de 2019.

Después de verificar la entrega completa de la documentación requerida, la Escuela Nacional de Estudios Superiores Unidad León le notificará a la persona aspirante, por correo electrónico, desde la cuenta secretaria.general@enes.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. El concursante deberá acusar de recibido dicho correo electrónico confirmando su participación en las pruebas, lo que hará constatar a la Escuela Nacional, la recepción del mismo y la participación del postulante. En caso de no acusar de recibido se entenderá que habrá declinado su participación.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, la Escuela Nacional de Estudios Superiores Unidad León dará a conocer el resultado del concurso al(los) participante(s) vía correo electrónico desde la cuenta secretaria.general@enes.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 en formato PDF los documentos probatorios que estime pertinentes.

La Escuela Nacional de Estudios Superiores Unidad León, 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 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 ocupado el nombramiento en la asignatura objeto del concurso, una vez que sea emitida la resolución definitiva, a partir de la fecha de terminación del contrato de la persona con quien el nombramiento en la asignatura objeto de concurso se encuentre comprometido.

Cuando se trate de extranjeros, además, la entrada en vigor del nombramiento quedará sujeta a la autorización de actividades que expresamente expida la Secretaría de Gobernación.

El personal académico que resulte ganador del concurso tendrá entre otros derechos, los señalados en los artículos 6 y 55 del EPA. Además, deberá cumplir entre otras obligaciones, las señaladas en el artículo 56 del mismo estatuto.

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

La Escuela Nacional de Estudios Superiores Unidad León, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 38, 40, 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 07 de diciembre de 2020, y el *Acuerdo que 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 convocatoria y en las disposiciones legales antes mencionadas, a participar en el concurso de oposición para ingreso o abierto, para ocupar una plaza de **Profesor Ordinario de Carrera Asociado “B” de tiempo completo, interino**, en el área de **Economía Industrial** con número de registro **79448-35** y sueldo mensual de \$20,229.40, de acuerdo con las siguientes:

Bases

De conformidad con lo previsto en el artículo 40 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, podrán participar en este concurso, todas aquellas personas que satisfagan los siguientes requisitos:

- Tener grado de maestro o estudios similares o bien conocimientos y experiencia equivalentes;
- Haber trabajado eficientemente cuando menos dos años en labores docentes o de investigación, en la materia o área de su especialidad, y
- Haber producido trabajos que acrediten su competencia en la docencia o en la investigación.

De conformidad con lo dispuesto en los artículos 73, inciso d) y 74 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el H. Consejo Técnico de la Escuela Nacional de Estudios Superiores Unidad León, en su 4a. Sesión Extraordinaria celebrada el 02 de agosto de 2024, acordó que las y los aspirantes deberán presentar la(s) siguiente(s):

Pruebas

- Crítica escrita del programa de estudios de las asignaturas:
 - Historia Política Económica de México
 - Comercio internacional

- Exposición escrita de un tema del programa de estudios de la asignatura Historia Política Económica de México, en un máximo de 20 cuartillas.
- Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema ante un grupo de estudiantes, que se fijará cuando menos con 48 horas de anticipación.
- Formulación de un proyecto de investigación sobre “Industrialización hacia afuera, dinero y precios: análisis econométrico comparativo México-Corea del Sur”.
- Interrogatorio sobre la materia.

Las pruebas a), b) y d) se deberán subir a través de la plataforma llamada Sistema de Concurso de Oposición disponible en la página web oficial de la Escuela Nacional de Estudios Superiores Unidad León, o en la siguiente liga: <https://concursosdeoposicion.enes.unam.mx/>.

Las pruebas c) y e) antes mencionadas se programarán por la Escuela Nacional de Estudios Superiores Unidad León y a través del correo electrónico, proporcionado por el(la) propio(a) participante, se hará de conocimiento si la modalidad será presencial y/o virtual, indicando fecha, hora, lugar o plataforma digital para llevar a cabo el desahogo de las pruebas. Dicho correo deberá ser acusado de recibido por la persona participante con la finalidad de verificar y garantizar su participación. Para la modalidad presencial se garantizará la protección de salud de todas las personas concursantes con base en los Lineamientos Generales Vigentes para las Actividades Universitarias en el Marco de la Pandemia de COVID-19.

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 llamada Sistema de Concurso de Oposición, disponible en la página oficial de la Escuela Nacional de Estudios Superiores Unidad León o en la siguiente liga <https://concursosdeoposicion.enes.unam.mx/> 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. 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 reanudación CO y en los numerales Segundo, Tercero, Séptimo, Décimo Cuarto y Décimo Quinto del Acuerdo FEU. Asimismo, aceptará que se considerará notificada desde el día y hora en que sea remitido el correo electrónico respectivo o se genere el acuse en la plataforma. La persona aspirante será responsable del uso del correo electrónico que expresamente señaló para efectos de notificación, 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, emitida por la UNAM. La persona aspirante

será responsable tanto de la activación de su certificado como de su uso en el marco legal y operativo establecido en el Acuerdo FEU¹.

- c) Un número telefónico en el que se pueda localizar a la persona aspirante en horarios laborales (entendido de las 9:00 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, toda en formato PDF sin contraseña para su consulta:

1. Solicitud de inscripción al concurso en el formato oficial de la Escuela Nacional de Estudios Superiores Unidad León, la cual se genera en la plataforma llamada Sistema de Concurso de Oposición y deberá imprimir, firmar y subir a la multicitada plataforma por la persona aspirante;
2. *Curriculum vitae* en el formato oficial de la Escuela Nacional de Estudios Superiores Unidad León, el cual podrá descargarse en el Sistema de Concurso de Oposición;
3. Acta de nacimiento;
4. Documentos que acrediten los estudios, certificados y títulos requeridos o, en su caso, los conocimientos y experiencia equivalentes;
5. Constancia certificada de los servicios académicos prestados a instituciones de educación superior que acrediten la antigüedad académica requerida para el nombramiento correspondiente;
6. Si se trata de extranjeros constancia de su estancia legal en el país;
7. Carta de aceptación para recibir notificaciones vía correo electrónico y a través de la plataforma; manifestar que ha leído toda la Convocatoria y que conoce y acepta cada una de las bases de la misma; manifestar su obligación a no grabar ni divulgar, por cualquier medio, el contenido e interacciones del desahogo de las pruebas en el concurso de oposición; y protestar de decir verdad, en la que se manifieste la autenticidad de los documentos digitales subidos a la plataforma y la obligación de que presentará los originales cuando así lo solicite la entidad académica. Dicha carta de aceptación se genera en la plataforma llamada Sistema de Concurso de Oposición, la cual deberá imprimir, firmar y subir a la multicitada plataforma por la persona aspirante;
8. Relación pormenorizada de la documentación que se anexe. La documentación referida deberá ser suscrita con la FEU de la persona participante y podrá subirse a la plataforma a partir de la publicación de la presente convocatoria y enviarse hasta las 19:00 horas (Horario de la CDMX) 15vo día hábil contado a partir de la fecha de publicación de la presente convocatoria. Se recomienda a las personas participantes subir y enviar con anticipación su documentación a efecto de prevenir la saturación del sistema o algún incidente en su remisión.

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

La 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 en el proceso, únicamente se ocuparán con este propósito y su tratamiento se hará de conformidad con lo dispuesto en el *Acuerdo por el que se establecen los Lineamientos para la Protección de Datos Personales en Posesión de la Universidad Nacional Autónoma de México*, publicado en *Gaceta UNAM* el 25 de febrero de 2019.

Después de verificar la entrega completa de la documentación requerida, la Escuela Nacional de Estudios Superiores Unidad León le notificará a la persona aspirante, por correo electrónico, desde la cuenta secretaria.general@enes.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.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, la Escuela Nacional de Estudios Superiores Unidad León dará a conocer el resultado del concurso al(los) participante(s) vía correo electrónico desde la cuenta secretaria.general@enes.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 en formato PDF los documentos probatorios que estime pertinentes.

La Escuela Nacional de Estudios Superiores Unidad León, 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 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.

Cuando se trate de extranjeros, además, la entrada en vigor del nombramiento quedará sujeta a la autorización de actividades que expresamente expida la Secretaría de Gobernación.

El personal académico que resulte ganador del concurso tendrá entre otros derechos, los señalados en los artículos 6, 55 y 57 del EPA. Además, deberá cumplir entre otras obligaciones, las señaladas en el artículo 56, 60 y 61 del mismo estatuto.

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

La Escuela Nacional de Estudios Superiores Unidad León, 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 07 de diciembre de 2020, y el *Acuerdo que 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 convocatoria y en las disposiciones legales antes mencionadas, a participar en el concurso de oposición para ingreso o abierto, para ocupar una plaza de **Profesor Ordinario de Carrera Titular “A” de tiempo completo, interino**, en el área de **Administrativo-Financiero** de la Licenciatura en Administración Agropecuaria con número de registro **14160-27** y sueldo mensual de \$26,264.60, 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, y
- Haber demostrado capacidad para formar personal especializado en su disciplina.

De conformidad con lo dispuesto en los artículos 73, inciso d) y 74 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el H. Consejo Técnico de la Escuela Nacional de Estudios Superiores Unidad León, en su 4a. Sesión Extraordinaria celebrada el 02 de agosto de 2024, acordó que las y los aspirantes deberán presentar la(s) siguiente(s):

Pruebas

- Crítica escrita del programa de estudios de las asignaturas:
 - Comercio Internacional Agropecuario I

- Comercio Internacional en el Área Agrícola
- Exposición escrita de un tema del programa de estudios de la asignatura Comercio Internacional Agropecuario I, en un máximo de 20 cuartillas.
 - Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema ante un grupo de estudiantes, que se fijará cuando menos con 48 horas de anticipación.
 - Formulación de un proyecto de investigación sobre “Oportunidades de mercado y restricciones normativas en el marco del T-MEC, para la exportación de miel y sus derivados a Estados Unidos por productores de León, Guanajuato”.
 - Interrogatorio sobre la materia.

Las pruebas a), b) y d) se deberán subir a través de la plataforma llamada Sistema de Concurso de Oposición disponible en la página web oficial de la Escuela Nacional de Estudios Superiores Unidad León, o en la siguiente liga: <https://concursosdeoposicion.enes.unam.mx/>.

Las pruebas c) y e) antes mencionadas se programarán por la Escuela Nacional de Estudios Superiores Unidad León y a través del correo electrónico, proporcionado por el(la) propio(a) participante, se hará de conocimiento si la modalidad será presencial y/o virtual, indicando fecha, hora, lugar o plataforma digital para llevar a cabo el desahogo de las pruebas. Dicho correo deberá ser acusado de recibido por la persona participante con la finalidad de verificar y garantizar su participación. Para la modalidad presencial se garantizará la protección de salud de todas las personas concursantes con base en los Lineamientos Generales Vigentes para las Actividades Universitarias en el Marco de la Pandemia de COVID-19.

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 llamada Sistema de Concurso de Oposición, disponible en la página oficial de la Escuela Nacional de Estudios Superiores Unidad León o en la siguiente liga <https://concursosdeoposicion.enes.unam.mx/> 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. 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 reanudación CO y en los numerales Segundo, Tercero, Séptimo, Décimo Cuarto y Décimo Quinto del Acuerdo FEU. Asimismo, aceptará que se considerará notificada desde el día y hora en que sea remitido el correo electrónico respectivo o se genere el acuse en la plataforma. La persona aspirante será responsable del uso del correo electrónico que expresamente señaló para efectos de notificación, 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, emitida por la UNAM. La persona aspirante

será responsable tanto de la activación de su certificado como de su uso en el marco legal y operativo establecido en el Acuerdo FEU¹.

- c) Un número telefónico en el que se pueda localizar a la persona aspirante en horarios laborales (entendido de las 9:00 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, toda en formato PDF sin contraseña para su consulta:

1. Solicitud de inscripción al concurso en el formato oficial de la Escuela Nacional de Estudios Superiores Unidad León, la cual se genera en la plataforma llamada Sistema de Concurso de Oposición y deberá imprimir, firmar y subir a la multicitada plataforma por la persona aspirante;
2. *Curriculum vitae* en el formato oficial de la Escuela Nacional de Estudios Superiores Unidad León, el cual podrá descargarse en el Sistema de Concurso de Oposición;
3. Acta de nacimiento;
4. Documentos que acrediten los estudios, certificados y títulos requeridos o, en su caso, los conocimientos y experiencia equivalentes;
5. Constancia certificada de los servicios académicos prestados a instituciones de educación superior que acrediten la antigüedad académica requerida para el nombramiento correspondiente;
6. Si se trata de extranjeros constancia de su estancia legal en el país;
7. Carta de aceptación para recibir notificaciones vía correo electrónico y a través de la plataforma; manifestar que ha leído toda la Convocatoria y que conoce y acepta cada una de las bases de la misma; manifestar su obligación a no grabar ni divulgar, por cualquier medio, el contenido e interacciones del desahogo de las pruebas en el concurso de oposición; y protestar de decir verdad, en la que se manifieste la autenticidad de los documentos digitales subidos a la plataforma y la obligación de que presentará los originales cuando así lo solicite la entidad académica. Dicha carta de aceptación se genera en la plataforma llamada Sistema de Concurso de Oposición, la cual deberá imprimir, firmar y subir a la multicitada plataforma por la persona aspirante;
8. Relación pormenorizada de la documentación que se anexe.

La documentación referida deberá ser suscrita con la FEU de la persona participante y podrá subirse a la plataforma a partir de la publicación de la presente convocatoria y enviarse hasta las 19:00 horas (Horario de la CDMX) del 15vo día hábil contado a partir de la fecha de publicación de la presente convocatoria. Se recomienda a las personas participantes

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

subir y enviar con anticipación su documentación a efecto de prevenir la saturación del sistema o 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 en el proceso, únicamente se ocuparán con este propósito y su tratamiento se hará de conformidad con lo dispuesto en el *Acuerdo por el que se establecen los Lineamientos para la Protección de Datos Personales en Posesión de la Universidad Nacional Autónoma de México*, publicado en *Gaceta UNAM* el 25 de febrero de 2019.

Después de verificar la entrega completa de la documentación requerida, la Escuela Nacional de Estudios Superiores Unidad León le notificará a la persona aspirante, por correo electrónico, desde la cuenta secretaria.general@enes.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.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, la Escuela Nacional de Estudios Superiores Unidad León dará a conocer el resultado del concurso al(los) participante(s) vía correo electrónico desde la cuenta secretaria.general@enes.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 en formato PDF los documentos probatorios que estime pertinentes.

La Escuela Nacional de Estudios Superiores Unidad León, 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 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.

Cuando se trate de extranjeros, además, la entrada en vigor del nombramiento quedará sujeta a la autorización de actividades que expresamente expida la Secretaría de Gobernación.

El personal académico que resulte ganador del concurso tendrá entre otros derechos, los señalados en los artículos 6, 55 y 57 del EPA. Además, deberá cumplir entre otras obligaciones, las señaladas en el artículo 56, 60 y 61 del mismo estatuto.

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

La Escuela Nacional de Estudios Superiores Unidad León, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 9 y 11 al 17 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 07 de diciembre de 2020, y el *Acuerdo que 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 convocatoria y en las disposiciones legales antes mencionadas, a participar en el concurso de oposición para ingreso o abierto, para ocupar una plaza de **Técnico Académico Asociado “B” de tiempo completo, interino**, en el área de **Desarrollo de aplicaciones gráficas** con número de registro **79450-95** y sueldo mensual de \$16,754.68, de acuerdo con las siguientes:

Bases

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

- a) Tener grado de licenciado o preparación equivalente, haber trabajado un mínimo de un año en la materia o área de su especialidad y haber colaborado en trabajos publicados; De conformidad con lo dispuesto en el artículo 15, inciso b) del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el H. Consejo Técnico de la Escuela Nacional de Estudios Superiores Unidad León, en su 4a. Sesión Extraordinaria celebrada el 02 de agosto de 2024, acordó que las y los aspirantes deberán presentar la(s) siguiente(s):

Pruebas

- a) Prueba teórico-práctica de conocimientos sobre el desarrollo de la imagen institucional de un congreso híbrido

profesional y su promoción con meta ads fundamentado en los indicadores de información económico-estadística y sociodemográfica pública nacional.

- b) Exposición escrita sobre Propuesta técnico académica especializada para el diseño de un sitio web sobre Educación Continua enfocado a dispositivos móviles, aplicando los principios de UX y UI enfocado a profesionales de carreras multidisciplinarias.
- c) Defensa de las pruebas anteriores.

Las pruebas a) y b) se deberán subir a través de la plataforma llamada Sistema de Concurso de Oposición disponible en la página web oficial de la Escuela Nacional de Estudios Superiores Unidad León, o en la siguiente liga: <https://concursosdeoposicion.enes.unam.mx/>.

La prueba c) antes mencionada se programará por la Escuela Nacional de Estudios Superiores Unidad León y a través del correo electrónico, proporcionado por el(la) propio(a) participante, se hará de conocimiento si la modalidad será presencial y/o virtual, indicando fecha, hora, lugar o plataforma digital para llevar a cabo el desahogo de las pruebas. Dicho correo deberá ser acusado de recibido por la persona participante con la finalidad de verificar y garantizar su participación. Para la modalidad presencial se garantizará la protección de salud de todas las personas concursantes con base en los Lineamientos Generales Vigentes para las Actividades Universitarias en el Marco de la Pandemia de COVID-19.

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 llamada Sistema de Concurso de Oposición, disponible en la página oficial de la Escuela Nacional de Estudios Superiores Unidad León o en la siguiente liga <https://concursosdeoposicion.enes.unam.mx/> y contar con los siguientes requerimientos técnicos:

- a) Una cuenta de correo electrónica personal y vigente, con espacio de almacenamiento suficiente para emitir y recibir notificaciones electrónicas. 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 reanudación CO y en los numerales Segundo, Tercero, Séptimo, Décimo Cuarto y Décimo Quinto del Acuerdo FEU. Asimismo, aceptará que se considerará notificada desde el día y hora en que sea remitido el correo electrónico respectivo o se genere el acuse en la plataforma. La persona aspirante será responsable del uso del correo electrónico que expresamente señaló para efectos de notificación, así como de revisarlo constantemente para enterarse de las notificaciones que haya recibido. Se considera notificación toda comunicación oficial que realice la entidad académica con la persona participante necesaria para el desahogo del procedimiento del concurso de oposición abierto.
- b) Un certificado de Firma Electrónica Universitaria temporal o permanente, emitida por la UNAM. La persona aspirante será responsable tanto de la activación de su certificado

como de su uso en el marco legal y operativo establecido en el Acuerdo FEU¹.

- c) Un número telefónico en el que se pueda localizar a la persona aspirante en horarios laborales (entendido de las 9:00 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, toda en formato PDF sin contraseña para su consulta:

1. Solicitud de inscripción al concurso en el formato oficial de la Escuela Nacional de Estudios Superiores Unidad León, la cual se genera en la plataforma llamada Sistema de Concurso de Oposición y deberá imprimir, firmar y subir a la multicitada plataforma por la persona aspirante;
2. *Curriculum vitae* en el formato oficial de la Escuela Nacional de Estudios Superiores Unidad León, el cual podrá descargarse en el Sistema de Concurso de Oposición;
3. Acta de nacimiento;
4. Documentos que acrediten los estudios, certificados y títulos requeridos o, en su caso, los conocimientos y experiencia equivalentes;
5. Constancia certificada de los servicios académicos prestados a instituciones de educación superior que acrediten la antigüedad académica requerida para el nombramiento correspondiente;
6. Si se trata de extranjeros constancia de su estancia legal en el país;
7. Carta de aceptación para recibir notificaciones vía correo electrónico y a través de la plataforma; manifestar que ha leído toda la Convocatoria y que conoce y acepta cada una de las bases de la misma; manifestar su obligación a no grabar ni divulgar, por cualquier medio, el contenido e interacciones del desahogo de las pruebas en el concurso de oposición; y protestar de decir verdad, en la que se manifieste la autenticidad de los documentos digitales subidos a la plataforma y la obligación de que presentará los originales cuando así lo solicite la entidad académica. Dicha carta de aceptación se genera en la plataforma llamada Sistema de Concurso de Oposición, la cual deberá imprimir, firmar y subir a la multicitada plataforma por la persona aspirante;
8. Relación pormenorizada de la documentación que se anexe.

La documentación referida deberá ser suscrita con la FEU de la persona participante y podrá subirse a la plataforma a partir de la publicación de la presente convocatoria y enviarse hasta las 19:00 horas (Horario de la CDMX) del 15vo día hábil contado a partir de la fecha de publicación de la presente convocatoria. Se recomienda a las personas participantes subir y enviar con anticipación su documentación a efecto

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

de prevenir la saturación del sistema o 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 en el proceso, únicamente se ocuparán con este propósito y su tratamiento se hará de conformidad con lo dispuesto en el *Acuerdo por el que se establecen los Lineamientos para la Protección de Datos Personales en Posesión de la Universidad Nacional Autónoma de México*, publicado en *Gaceta UNAM* el 25 de febrero de 2019.

Después de verificar la entrega completa de la documentación requerida, la Escuela Nacional de Estudios Superiores Unidad León le notificará a la persona aspirante, por correo electrónico, desde la cuenta secretaria.general@enes.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.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, la Escuela Nacional de Estudios Superiores Unidad León dará a conocer el resultado del concurso al(los) participante(s) vía correo electrónico desde la cuenta secretaria.general@enes.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 en formato PDF los documentos probatorios que estime pertinentes.

La Escuela Nacional de Estudios Superiores Unidad León, 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 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.
 Cuando se trate de extranjeros, además, la entrada en vigor del nombramiento quedará sujeta a la autorización de actividades que expresamente expida la Secretaría de Gobernación.
 El personal académico que resulte ganador del concurso tendrá entre otros derechos, los señalados en los artículos 6 y 26 del

EPA. Además, deberá cumplir entre otras obligaciones, las señaladas en el artículo 27 del mismo estatuto.
 La participación de las personas interesadas en la presente Convocatoria, implica la aceptación de todas y cada una de sus bases.

**“POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU”
 León, Guanajuato, a 16 de enero de 2025**

**Directora
 Dra. Laura Susana Acosta Torres**

FE DE ERRATAS DE LA INSTANCIA QUE GENERÓ LA CONVOCATORIA

Con relación a la publicación en *Gaceta UNAM* el pasado 9 de enero de 2025, en la plaza de **Profesor Asociado “C”, tiempo completo, interino**, con número de registro **15387-95** en el área de **Microbiología e Inmunología**, de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, en el inciso a) de las bases:

Dice	Debe decir
a) Tener licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia.	a) Tener licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia o carrera afín.



DIRECCIÓN GENERAL DE ATENCIÓN A LA SALUD

¿ANSIEDAD?

No sólo afecta tu mente, también impacta todo tu cuerpo. ¡Cuidar tu salud mental es esencial para tu bienestar integral!

En el Centro Médico Universitario te brindamos asesoría especializada.



www.dgas.unam.mx





DGAS_UNAM