



**GACETA  
UNAM**

ÓRGANO INFORMATIVO  
DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE MÉXICO

📍 @Gaceta\_UNAM  
📱 @UNAMGaceta



DESCARGA GACETA A TU CELULAR  
[gaceta.unam.mx](http://gaceta.unam.mx)

Ciudad Universitaria,  
6 de enero de 2025  
Número 5,530  
ISSN 0188-5138

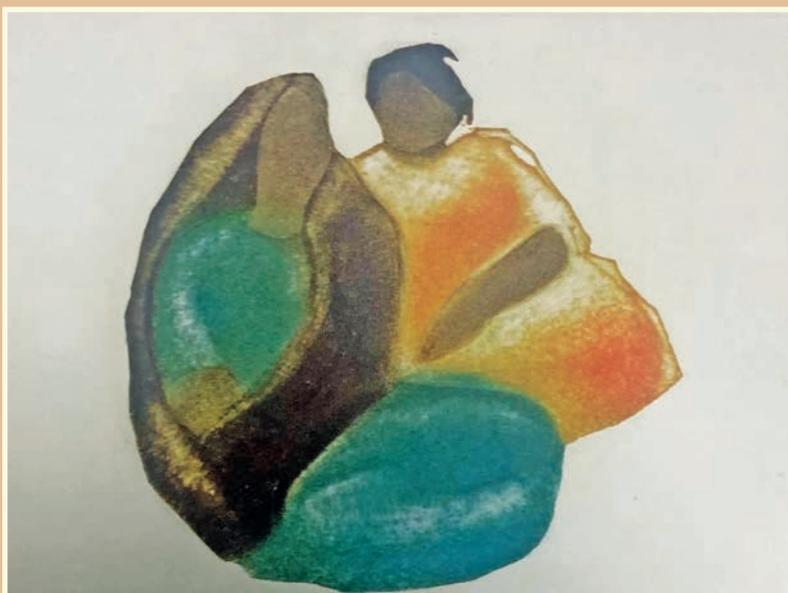
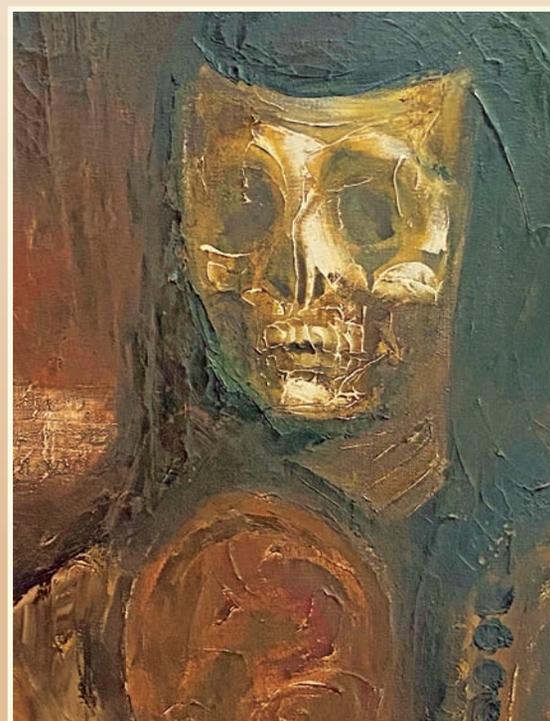
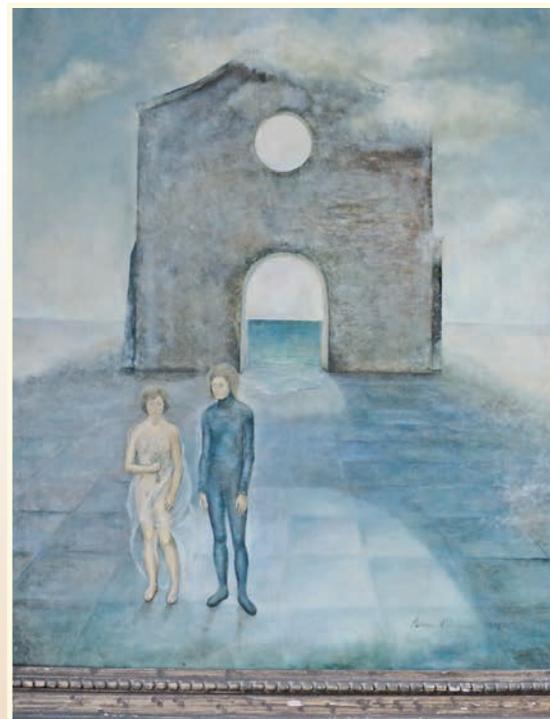
📍 @Gaceta\_UNAM  
📱 @UNAMGaceta

# LA REFORMA WA

**SE INSTALÓ EL CONSEJO ASESOR PARA LA REFORMA INSTITUCIONAL**



# EXILIADAS DE ESPAÑA. ARTISTAS EN MÉXICO



EXPOSICIÓN

**11.12.24 - 27.04.25**  
COLEGIO DE SAN ILDEFONSO

## Sus estudios ayudan a mejorar la biorremediación en plantas de tratamiento de aguas residuales

Por el trabajo “Nuevo método de medición en tiempo real de la enzima nitrato reductasa (Nar) como blanco terapéutico contra bacterias enteropatógenas y sus otras aplicaciones en biorremediación y descontaminación de aguas tratadas y agua potable”, José de Jesús García-Trejo, docente de la Facultad de Química (FQ), obtuvo el Premio a la Investigación Médica Dr. Jorge Rosenkranz 2024 en la categoría de investigación en biotecnología.

Este galardón, otorgado por la compañía Roche México, la Fundación Mexicana para la Salud, la Academia Nacional de Medicina de México y la Asociación Mexicana de Facultades y Escuelas de Medicina, promueve y reconoce el compromiso y el talento de investigadores nacionales dedicados al trabajo científico y la investigación médica.

El premio lleva el nombre de Jorge Rosenkranz, recordado por su contribución en el desarrollo de la píldora anticonceptiva, cuyo impacto en la medicina está vigente.

El trabajo del profesor García-Trejo, quien forma parte del Departamento de Biología de la FQ, consta de dos partes. En la primera describe y aporta un nuevo método en tiempo real, novedoso, relativamente fácil de realizar, de bajo costo, eficiente y reproducible para medir la actividad específica de la enzima nitrato reductasa membranal o Nar, la cual es esencial para el crecimiento anaerobio de bacterias patógenas como *P. denitrificans*, *Brucella canis*, *E. coli enteropatógena* y *Salmonella enterica*.

“Este desarrollo permitirá su amplio uso en el ámbito mundial para el ensayo de diferentes agentes antimicrobianos, utilizando a la enzima Nar como blanco terapéutico de éstas y otras bacterias enteropatógenas, y cabe esperar una amplia utilización de este nuevo método denominado Nar-JJ, en la búsqueda de nuevos antimicrobianos, lo cual es importante en esta era de multirresistencia bacteriana”.

En la segunda parte del trabajo, añadió José de Jesús García-Trejo, se utiliza este mismo método Nar-JJ para mejorar la biorremediación en plantas de tratamiento de aguas residuales.



Foto: Facultad de Química.

Docente de la Facultad de Química

# García-Trejo, Premio a la Investigación Médica Dr. Jorge Rosenkranz

“Las aplicaciones de este desarrollo son muy interesantes, porque también patentamos una mutante nula de una proteína descubierta en mi laboratorio, y encontramos que uno de los efectos de ésta es aumentar la capacidad de remover nitratos y nitritos de agua de una bacteria con actividad desnitrificante, la cual se utiliza en todas las plantas de tratamiento de aguas en el mundo; ello permite usar esta mutante para mejorar el proceso de descontaminación de aguas potables y aguas tratadas”.

En estos trabajos se ha contado con la colaboración de especialistas de entidades como el Centro de Ciencias Genómicas y la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la UNAM, la Universidad Autónoma de Baja California en Tijuana y la Universidad Politécnica de Hidalgo, entre otras.

Este premio “nos motiva a seguir con la investigación básica del laboratorio, la cual genera todas estas aplicaciones; estoy agradecido con la UNAM, con la Facultad de Química, con mis colaboradoras y colaboradores, con quienes me apoyan, mi familia y mis compañeros de trabajo”.

JOSÉ MARTÍN JUÁREZ SÁNCHEZ /  
FACULTAD DE QUÍMICA

## TRAYECTORIA

Realizó la licenciatura, la maestría y el doctorado en Investigación Biomédica Básica en la UNAM, así como el posdoctorado en Biología Molecular y Bioenergética en la Universidad de Oregon (Estados Unidos). Es profesor en la Facultad de Química desde 1997.

Sus áreas de investigación se centran en la estructura, evolución y regulación de la ATP sintasa mitocondrial, así como en su papel y mecanismo molecular en las miopatías mitocondriales, angiogénicas, artrosis y transporte de colesterol, además de la enzimología y el metabolismo.

El universitario ha obtenido premios y distinciones como la Medalla Gabino Barreda de la UNAM, y la Medalla Dr. José Laguna García, otorgada por la Rama de Bioenergética y Biomembranas de la Sociedad Mexicana de Bioquímica.

Además, ha colaborado con los ganadores del Premio Nobel de Química, Kurt Wüthrich (Scripps Research Institute, California, Estados Unidos) y Sir John E. Walker (Medical Research Council, Mitochondrial Biology Unit, Cambridge, Reino Unido).

## Galardonan a universitarios en Congreso Internacional de Astronáutica

CARLOS OCHOA ARANDA

En el 75° International Astronautical Congress (IAC), celebrado en Milán, Italia, estudiantes de la UNAM fueron galardonados en diferentes categorías, demostrando la calidad académica y científica de la institución.

Los hermanos Arturo y Sofía Pulido Balderas, de la Escuela Nacional de Ciencias de la Tierra, obtuvieron el Premio a la mejor presentación interactiva en ciencia y exploración espacial por su artículo “Water in-Situ Resource Utilization for Sustainable Manned Exploration of Mars” (“Uso *in situ* de recursos hídricos para la exploración humana sostenible de Marte”).

Por su parte, el Premio Hans von Muldau a mejor proyecto de equipo de la competencia estudiantil de la International Astronautical Federation fue otorgado a Propulsión UNAM, liderado por Óscar Matías Hernández García, con el trabajo: “Mexican Sustainable Solid Propellant for Space Exploration: Validated Performance through Hot Fire Static Tests” (“Propulsor sólido sostenible mexicano para la exploración espacial: desempeño validado mediante pruebas estáticas de fuego caliente”).

En entrevista, Arturo Pulido Balderas expresó que obtener este reconocimiento significa mucho para él y su hermana, pues a sus 21 años de edad dice sentirse muy orgulloso de lo que han alcanzado.

Destacó que la UNAM ha sido un pilar fundamental en su formación. “La Universidad nos ha brindado todas las herramientas necesarias para realizar investigación de alto nivel. Saber que esta preparación nos permite competir y colaborar con colegas de todo el mundo es un gran honor”.

En tanto, Sofía Pulido, del primer semestre de la licenciatura en Ciencias de la Tierra, comentó que es muy satisfactorio saber que su labor científica es reconocida en un foro internacional de alto rigor académico como el IAC. “Este logro es una motivación para continuar trabajando en temas relacionados con la exploración espacial y un compromiso para desarrollar nuevas habilidades que enriquezcan mi investigación”.

Matías Hernández, estudiante de la Facultad de Química, lideró el equipo Propulsión UNAM, integrado también por Mauricio Vicencio y Francisco Perea, de la Facultad de Ingeniería.

Sobre el proyecto ganador, Hernández explicó: “Nuestro objetivo fue desarrollar un propulsor sólido sustentable para la exploración espacial, diseñado específicamente en México. Buscamos utilizar recursos nacionales de manera sustentable, lo que no sólo reduciría nuestra dependencia de otros países, sino que además fomentaría la industria aeroespacial mexicana”.

Recordó que la propuesta fue evaluada por expertos internacionales, y que el reconocimiento obtenido demuestra que México tiene el potencial de desarrollar tecnología de clase mundial. *g*



Foto: Francisco Parra.

## Reconoce la CIC a investigadores y técnicos de primer nivel

DIANA SAAVEDRA

Un total de 32 investigadores y técnicos académicos promovidos a titular C en el último año fueron reconocidos por el Consejo Técnico Académico de la Coordinación de la Investigación Científica (CIC), en una ceremonia encabezada por su titular, María Soledad Funes Argüello, quien explicó que llegar a obtener los méritos para la categoría titular C, tanto para investigadores como para técnicos académicos, es la más alta retribución que se da en la Universidad.

“Esto implica toda una trayectoria y dedicación al trabajo universitario muy importante, a todas las labores sustantivas, a la investigación, la docencia, la difusión de la cultura. Son personas que han trabajado mucho por la institución, casi todos tienen una gran labor institucional”, agregó.

La coordinadora destacó que en cada una de las sesiones del Consejo Técnico, donde se revisan estas promociones, se lee la semblanza para saber cuál es el impacto del trabajo de esa persona, tanto para su comunidad como para la Universidad en general, y es el pleno del Consejo el que decide si se aprueba o no la promoción.

Por parte de los investigadores fueron reconocidos William Lee Alardín, María Leticia Carigi Delgado, María Hilda Flores Olvera, Liliana Pardo López, José Luis Reyes Taboada, Katy Juárez López, Ramón Garduño Juárez, Fabio de Colle, Chryssomalis Chryssomalakos, Juan Carlos Gómora Martínez, Ligia Lucina Pérez Cruz, David Alberto Novelo Casanova, Jesús Alvarado Ortega, Sonia Elda Ruiz Gómez, Sara Frías Vázquez, Antonio González Rodríguez, Ilich Argel Ibarra Alvarado, Maricela Luna Muñoz, Tomás Rocha Rinza, Francisco Bautista Zúñiga y Roberto Machorro Mejía.

Los técnicos académicos promovidos fueron: Luis Carlos Álvarez Núñez, Urania Ceseña Borbón, Beatriz Juárez Santamaría, José Juan Flores Martínez, Gema Luz Andraca Ayala, Reyna Elena Calderón Canales, Beatriz Aguirre López, Georgina Díaz Herrera, Lourdes Montserrat Sordo Cedeño, Heberto Ferreira Medina y Ángeles Edith Espino Saldaña.

Funes Argüello recalzó que cada uno de ellos ha dedicado su vida a la Universidad, y tiene una trayectoria muy sólida y comprometida. *g*

El especialista del Instituto de Investigaciones Biomédicas desarrolló una plataforma para la producción de vacunas

CARLOS OCHOA ARANDA

Sebastián Poggio Ghilarducci, del Instituto de Investigaciones Biomédicas, fue galardonado con el Premio a la Innovación en Bionano: Ciencia y Tecnología 2024, por su desarrollo de una plataforma para la producción de vacunas. Este reconocimiento es otorgado por el Centro de Investigación y de Estudios Avanzados (Cinvestav) del Instituto Politécnico Nacional y el Grupo Farmacéutico Neolpharma.

Poggio desarrolló un sistema biológico para producir eficientemente vesículas de membrana externa de la bacteria no patógena *Caulobacter crescentus*, presente en suelo y agua. Estas vesículas son ideales para la generación de vacunas debido a su bajo costo de producción y su capacidad para activar el sistema inmune, superando limitaciones de seguridad y producción asociadas con otras bacterias. Mediante modificaciones genéticas, se logró una cepa de *Caulobacter* que produce vesículas de manera abundante, segura y sin necesidad de sustancias adicionales para regular su liberación.

El equipo evaluó la bioseguridad de estas vesículas en modelos animales y células humanas, observando una menor respuesta inflamatoria frente a las generadas por bacterias como *Escherichia coli*. Esto indica su potencial para usarse como plataforma en el desarrollo de vacunas, sin causar reacciones adversas significativas, y abre posibilidades para su aplicación en diversas enfermedades.

El investigador del Departamento de Biología Molecular y Biotecnología del Instituto de Investigaciones Biomédicas sostuvo que lo fundamental de su trabajo es el desarrollo de una plataforma basada en una cepa bacteriana que produce una buena cantidad de vesículas, las cuales son fácilmente purificables y parecen ser seguras para su administración.

Además, precisó que esta cepa permite la fácil expresión de antígenos específicos contra otras bacterias u organismos, lo que combina eficiencia, seguridad y versatilidad, convirtiéndola en una base prometedora para el desarrollo de vacunas y otras aplicaciones terapéuticas.

“Este reconocimiento nos tomó por sorpresa porque nuestro trabajo surge de investigación básica, pero fue muy

# Sebastián Poggio, Premio a la Innovación en Bionano 2024

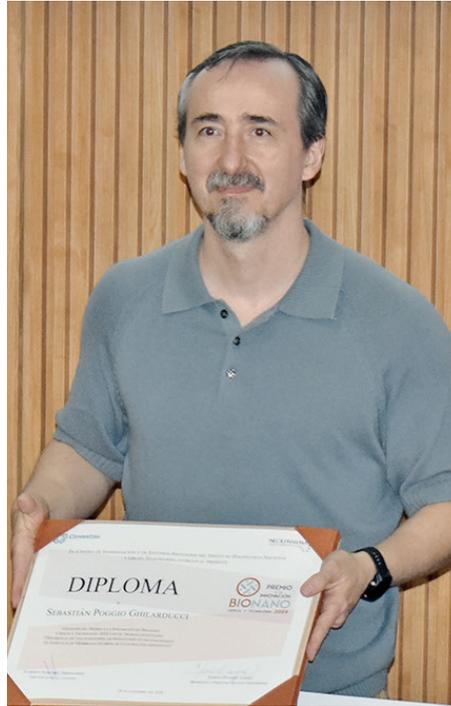


Foto: Instituto de Investigaciones Biomédicas.

motivante ver cómo otros identifican aplicaciones prácticas en nuestra labor. Esto nos impulsa a seguir avanzando en el desarrollo de esta tecnología”.

Aseguró que la membrana externa otorga mayor resistencia a las bacterias Gram negativas frente a ciertos antibióticos. Además, contiene la mayoría de las proteínas que son reconocidas por el sistema inmune. También está formada por un lípido especial conocido como LPS (lípolpolisacárido), que puede causar una reacción inflamatoria muy fuerte durante infecciones con este tipo de bacterias.

Desde hace tiempo, afirmó, se han desarrollado vacunas utilizando pequeñas estructuras derivadas de esta membrana externa, conocidas como vesículas de membrana externa. “Son como pequeñas esferas formadas únicamente por las proteínas y lípidos de la membrana externa. Tienen varias ventajas: seguridad, ya que no pueden reproducirse porque no contienen ADN ni maquinaria celular; inflamación controlada, pues permiten ajustar la respuesta inflamatoria generada por el LPS; e inmunogenicidad, al contener la mayoría de los antígenos reconocidos por el sistema inmune”.

En este sentido, expuso que a partir de esta tecnología se han desarrollado vacunas contra patógenos difíciles de atacar con métodos tradicionales. Además, apuntó, se está explorando la posibilidad de diseñar bacterias que produzcan estas vesículas e incluyan proteínas antigénicas de otros patógenos.

“Aunque esta idea tiene gran potencial, hasta el momento hay vacunas comerciales contra dos bacterias basadas en vesículas de membrana externa disponibles”.

Destacó que eligió *Caulobacter crescentus* porque es una bacteria modelo en biología celular, y este microorganismo ha sido su sistema de estudio durante mucho tiempo, ya que le interesaba comprender cómo está estructurada y organizada su membrana externa.

“Durante estos estudios, encontramos una mutante que producía una gran cantidad de vesículas de membrana externa. Esto nos llevó a considerar su potencial como tecnología útil para el desarrollo de vacunas, principalmente por dos razones: facilidad de modificación genética y menor inflamación”, añadió.

“Nuestra investigación demostró que las vesículas de *Caulobacter* producían una respuesta inflamatoria significativamente menor tanto en ratones como en células humanas, en comparación con vesículas de otras bacterias. Esto confirma su viabilidad como base para desarrollar tecnologías más seguras y efectivas”.

Poggio Ghilarducci aseveró que, en términos de costo, las plataformas de producción de vesículas en bacterias son mucho más eficientes que las vacunas producidas en células eucariotas o a partir de bacterias patógenas, que suelen ser difíciles de cultivar y requieren condiciones de laboratorio especiales para su manejo.

Además del costo, el especialista de Investigaciones Biomédicas exaltó que el beneficio principal es la seguridad, al no incluir ciertos compuestos asociados con bacterias patógenas. “Las vesículas generan una menor reacción inflamatoria mientras producen una buena respuesta inmune, especialmente en la producción de anticuerpos contra los antígenos”. g

# Mapean suelo del país para elaborar un gran Atlas de la Biodiversidad

La investigación está a cargo de 77 expertos de 40 entidades nacionales, entre ellas la Facultad de Ciencias, la FES Iztacala y los institutos de Biología y Ecología

**PERLA CHÁVEZ**

Espera! Detente un momento. Ahora mira hacia tus pies. ¿Alguna vez has imaginado lo que hay debajo? ¿Te has puesto a pensar de qué está compuesto el suelo? ¿Qué hay en la tierra?

Es momento de que descubras ese mundo desconocido...

Un equipo de investigadores, a través del Programa Universitario de Estudios Interdisciplinarios del Suelo (PUEIS), realizó un mapeo en México y brinda resultados preliminares, con el objetivo de plasmar sus conclusiones en un *Atlas de la Biodiversidad de los Suelos de México*.

La investigación inició en 2023 y la realizan 77 expertos de 40 instituciones nacionales, entre las que se encuentran los institutos de Biología y Ecología, las facultades de Ciencias y la de Estudios Superiores (FES) Iztacala de la UNAM; en colaboración con el gobierno de Ciudad de México.

Roberto Garibay Orijel, investigador del Instituto de Biología (IB) y líder del proyecto, asegura que la investigación surgió con la intención de complementar el esfuerzo institucional que la Universidad Nacional hace para estudiar la biodiversidad y las funciones de los suelos de conservación, agrícola y forestal del país.

La biodiversidad del suelo es fundamental para la generación de procesos que sustentan la vida en el planeta, comprender y mejorar la funcionalidad de los ecosistemas y agroecosistemas, optimizar la producción agrícola, proteger el medio ambiente y entender los impactos de las actividades humanas en este recurso.

La intención, recalca, es representar los suelos del territorio nacional de manera integral. Hasta el momento se tienen muestras de 200 sitios de 25 estados de la República; quedan por estudiar Guerrero, Michoacán, Jalisco, Tamaulipas, Sonora, Baja California y Baja California Sur.

“El país tiene 32 estados, eso significa que si logramos tener 300 sitios en tres años, son alrededor de 10 por estado; sin embargo, hay entidades más grandes como Durango o Chihuahua, por lo que será necesaria una segunda fase del proyecto para ampliar el muestreo”.

Según un informe de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, publicado en diciembre de 2020, los suelos son una de las principales reservas mundiales de biodiversidad y albergan más del 25 % de la diversidad biológica del planeta. <https://news.un.org/es/story/2020/12/1485132>

De acuerdo con Garibay Orijel, al menos la mitad de la biodiversidad de los ecosistemas terrestres está en el suelo, sin tomar en cuenta el mar. Pero, añade, no estamos acostumbrados a estudiarla ni a verla, porque son organismos pequeños, animales que van desde los milímetros hasta las micras o de bacterias que tienen una o dos micras y hongos microscópicos. Asegura que esta es la biodiversidad más desconocida del planeta y posiblemente la más importante.

“Los hongos, las bacterias y los animales del suelo tienen muchas funciones, principalmente son los reguladores de los ciclos biogeoquímicos; es decir, son los que mueven los macronutrientes,

que son el nitrógeno, el fósforo y se los transfieren a las plantas: sin ellos no se pueden producir alimentos”.

## Diversidad

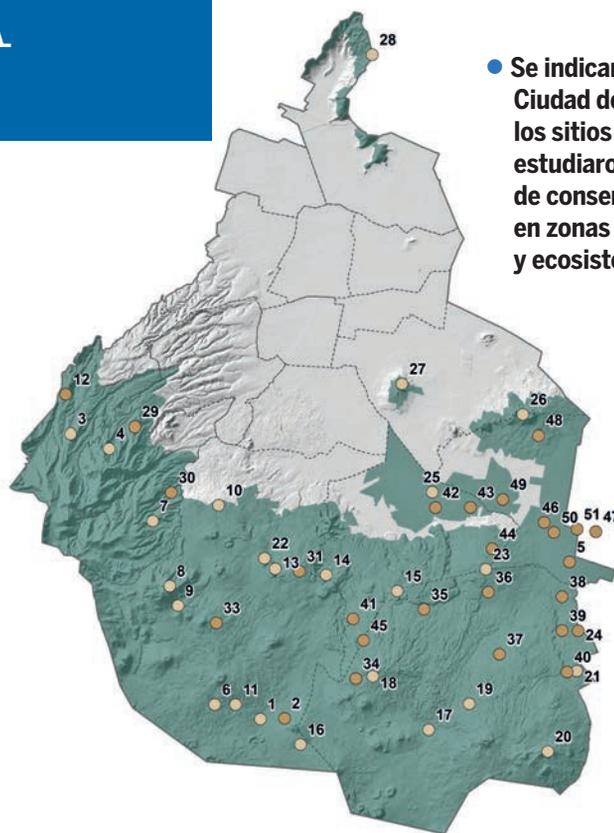
Dentro de la gran diversidad de animales que habitan los suelos se encuentran los ositos de agua, nematodos, protozoos, ácaros, colémbolos, ciempiés, arañas, escarabajos, grillos, caracoles, topes, ratones, marmotas y conejos, entre otros.

“Algunos animales hacen lo que se conoce como poros del suelo; por ejemplo, las lombrices y las hormigas cavan hoyos y eso provoca que se infiltre el agua que necesitan las plantas. Las bacterias rizosféricas fijan nitrógeno del aire, es decir, fertilizan el suelo”.

Con el estudio se concluyó que hay un total de 16 mil 997 especies animales asociadas a los suelos de México. Los estados donde existe mayor diversidad son Veracruz, Chiapas, Oaxaca, Jalisco, Guerrero, Puebla, Morelos y Estado de México, con más de 2 mil 200.

En tanto, en Ciudad de México las muestras recuperaron 4 mil 553 ejemplares de animales del suelo clasificados en 28 órdenes, en donde el grupo más diverso fue el de los artrópodos, con los ácaros y los coleópteros como dominantes.

En términos del tipo de suelo al que están asociados los animales en el suelo de conservación de Ciudad de México, ya sea forestal o agrícola, se encontró que la mayor abundancia estuvo resguardada en este último. El número de ejemplares encontrados en el suelo forestal fue



● Se indican, en Ciudad de México, los sitios donde se estudiaron suelos de conservación en zonas agrícolas y ecosistemas.

de 140 (6 %) y en el agrícola alcanzó 2 mil 194 (94 %). Mientras que la diversidad de morfoespecies en el suelo forestal es de 44 % (72), y en el agrícola del 56 % (90).

Para el investigador, mantener la diversidad del suelo ayuda a que las plantas no se enfermen con patógenos o parásitos, debido a que cuando hay mucha biodiversidad hay un equilibrio y los patógenos no se vuelven dominantes.

“Si dejamos de usar agroquímicos y hacemos una transición hacia una agricultura con fertilizantes y pesticidas orgánicos, así como prácticas que conservan la materia orgánica y la biodiversidad de los suelos, se podrán producir alimentos de una forma más sustentable, que no los degraden ni contaminen”, refiere.

### Proyecto

Con este mapeo, agrega, se pueden realizar monitoreos para responder qué pasa con los suelos, la biodiversidad, los ecosistemas y los agroecosistemas cuando las condiciones ambientales van cambiando.

El investigador precisa que el proyecto está dividido en tres secciones:

**Investigación:** el objetivo inicial es explorar la diversidad de hongos, bacterias y fauna del territorio mexicano, analizar los factores ambientales y sociológicos que influyen en su distribución, así como las funciones del suelo. Además, evalúa el impacto del uso de suelo en la biodiversidad para ofrecer recomendaciones que promuevan la conservación y manejo sustentable de los suelos en el país.

**Docencia:** se busca fortalecer la enseñanza respecto al conocimiento e investigación del suelo y su biodiversidad en todos los niveles educativos de la UNAM, desde preparatoria hasta posgrado.

**Vinculación:** la finalidad es trabajar con autoridades de los gobiernos locales, estatales y federales para proporcionarles información útil en la toma de decisiones sobre el uso de los suelos.

### Realización

Garibay Orijel comenta que la investigación del *Atlas de la Biodiversidad de los Suelos*, específicamente en Ciudad de México, inició tras la firma de un convenio con la Comisión de Recursos Naturales y Desarrollo Rural, para que sus técnicos, propietarios de terrenos y personal de la UNAM estuvieran capacitados en el estudio de los suelos y su biodiversidad.

“En cada sitio de estudio escogemos un área de 50 por 50 metros, suficiente para representar lo que pasa en ese sistema. Puede ser de una plantación de maíz, milpa, pastizal o bosque. Posteriormente se toman núcleos de suelo, es decir, unos tubos de PVC de 5 centímetros de diámetro y 10 de profundidad, se hacen 40 hoyos y ese suelo

que se obtiene se vacía en un recipiente, se revuelve y se preserva para los análisis”.

El suelo recolectado llega a los laboratorios del Instituto de Biología para separar la fauna y extraer DNA; en otros laboratorios de la UNAM se encargan de estudiar sus propiedades fisicoquímicas.

Para tener resultados sobre la fauna, “se coloca suelo en unos embudos con un frasco con alcohol y un foco en la parte superior. Los animales huyen de ese calor que se genera y caen en el recipiente con alcohol. Ahí separamos los bichos uno por uno para analizarlos después en el microscopio. Algunas muestras pueden tener cientos de ellos”.

### Bacterias y hongos

Respecto a Ciudad de México se tienen 72 sitios muestreados en áreas verdes, y con ello se determinó que hay 46 mil especies de bacterias diferentes en once alcaldías: Tlalpan, Milpa Alta, Tláhuac, Xochimilco, Álvaro Obregón, Iztapalapa, Magdalena Contreras, Cuajimalpa, Miguel Hidalgo, Cuauhtémoc y Gustavo Madero.

Se identificaron 62 filobacterianos, que a su vez se dividen en 406 órdenes. Específicamente, los órdenes Rhizobiales (8.4 %), Burkholderiales (6 %) y Vicinamibacterales (4.1 %) mostraron ser los más abundantes.

Con las muestras, principalmente del sur de la capital, se tienen contabilizadas alrededor de 2 mil especies de hongos ya secuenciados. Por ejemplo, la función de los hongos micorrízicos es favorecer el desarrollo y el crecimiento de las raíces de las plantas y esto a su vez mejora la estructura del suelo.

“El territorio de Ciudad de México se divide en suelos urbano y rural, el segundo comprende el 59 % del territorio. Se trata de un suelo de conservación que se tiene que mantener con la vocación agrícola y forestal. No se puede hacer urbanización en éste. Es importante mantenerlo natural, porque ahí es donde se recargan los mantos acuíferos, se fija el carbono atmosférico y se producen los alimentos”, indica.

“En un futuro, al tener los 32 estados muestreados, se creará una página en internet con mapas acerca de la diversidad de bacterias y hongos benéficos y patógenos, así como de animales para que el público en general y los tomadores de decisiones tengan acceso a esta información, con la finalidad de que la política pública sea más amigable con los suelos respecto a conservar su biodiversidad y sus funciones”, concluye. *g*



## Se deben integrar conocimiento forense y bioética para avanzar en justicia

**E**s importante integrar ciencia forense y bioética para avanzar en la justicia, afirmó Zoraida García Castillo, directora de la Escuela Nacional de Ciencias Forenses (ENaCiF) de la UNAM.

Uno de los principales retos de ambas disciplinas, las cuales mantienen una relación intrínseca, es el uso de datos biométricos y biológicos, como las huellas dactilares, el ADN y la necropsia de cadáveres, los cuales deben ser manejados con una estricta ética profesional. “Es crucial reflexionar sobre el tratamiento de esta información, respetando la dignidad de las personas y considerando los posibles impactos en la privacidad y la intimidad”, agregó.

Es necesario establecer marcos éticos claros en el uso de la ciencia forense, especialmente en el tratamiento de datos sensibles, consideró. Para ello, resulta importante contar con comités de bioética en las instituciones de investigación para garantizar que los datos obtenidos de las personas sean empleados de manera responsable y con su consentimiento informado.

Al dar la conferencia “Ciencia forense y bioética”, organizada por la Comisión de Ética Académica y Responsabilidad Científica de la Facultad de Ciencias, García Castillo también explicó que las ciencias forenses no sólo están limitadas a la biología o la química, sino que abarcan una amplia gama de disciplinas, como la antropología, la toxicología, la criminalística y la entomología, entre otras.

Dichos campos del conocimiento, junto con otros estudios sociológicos, históricos y psicológicos, son esenciales para ofrecer a los jueces una visión integral de los casos que resuelven, permitiéndoles tomar decisiones basadas en evidencia científica sólida.

“Las ciencias forenses –que no se limitan al ámbito penal– deben colaborar con distintas disciplinas para poder ofrecer un conocimiento completo y confiable que auxilie a la justicia”, destacó García Castillo.

También hizo una reflexión sobre el uso de pruebas científicas en distintos contextos legales. Citó el ejemplo del análisis de paternidad en casos de derecho familiar, en los que la genética juega un papel crucial.

Asimismo, resaltó la importancia de las ciencias sociales y humanísticas, como la psicología y el trabajo social, para entender y contextualizar fenómenos sociales, como los feminicidios, que requieren un análisis más allá de lo estrictamente científico. *g*

ESCUELA NACIONAL DE CIENCIAS FORENSES / DENISSE CANDIA



Foto: Francisco Parra.

● Kapil Raj.

## Dimensiones sociales y culturales, ligadas a la historia de la ciencia

DIANA SAAVEDRA

**K**apil Raj, director del École des Hautes Études en Sciences Sociales de París, Francia, compartió parte de su trabajo con estudiantes de la Facultad de Ciencias (FC) de la UNAM. Fue invitado por el Seminario Universitario de Historia, Filosofía y Estudios de las Ciencias y la Medicina (SUHFECIM), del cual es titular Ana Rosa Barahona Echeverría, quien también es miembro de la Junta de Gobierno de la Universidad Nacional.

Raj destacó que recientemente los especialistas han revisado las formas en las que se han cruzado los sistemas de conocimiento en todo el mundo, lo que lleva, particularmente, a los procesos de colonialismo en los siglos XVII y XVIII, cuando se usaban conceptos como “primitivo”, especialmente para hablar del conocimiento transmitido de forma oral.

En su charla titulada “Making science move across imperial spaces: Using mesmerism as anesthesia in nineteenth-century colonial India”, el historiador de la ciencia sostuvo que son múltiples los desafíos de aquellos pueblos colonizados, los cuales fueron marginados en las epistemologías científicas.

La descalificación de su conocimiento, agregó, puede observarse en la colonización del África subsahariana entre 1860 y la Primera Guerra Mundial, cuando siete países europeos tomaron posesión formal de la mayor parte de los territorios africanos, mientras que naciones como Suiza y Estados Unidos desempeñaron papeles más informales como patrocinadores o promotores de nuevas investigaciones.

De este modo, el especialista añadió que sería un error sugerir que en este tiempo había una relativa paridad entre los sistemas de conocimiento en todo el mundo.

Respecto a lo ocurrido en India, el investigador se refirió al cirujano escocés James Esdaile, quien hacia 1839 se mudó al valle del Ganges y se interesó por el mesmerismo (también conocido como la doctrina del magnetismo animal, y que se refiere a un supuesto fluido invisible que permite el funcionamiento del cuerpo humano, pero cuya distribución errónea o un desequilibrio en el cuerpo es la causa de las enfermedades).

Ante estudiantes y académicos reunidos en el nuevo edificio de la FC, el investigador destacó que pasar del mesmerismo a otro tipo de tratamientos dependió crucialmente de la adaptación de los conocimientos en los que se basan y de que se establecieran equivalencias entre ellos.

Raj concluyó: “Para comprender la ciencia y su dinámica, como historiadores de la ciencia no podemos simplemente centrarnos en el conocimiento, los científicos, sus textos, instrumentos y prácticas; también debemos tener en cuenta las dimensiones sociales, culturales, políticas y legales dentro de las cuales se sitúan dichas prácticas”. *g*



Lograr cultivos de buena talla y libres de enfermedades es una prioridad de la industria: Fernanda Cornejo, del IBt

PATRICIA LÓPEZ SUÁREZ

**M**éxico está entre los 10 mayores productores de crustáceos en el mundo, y tiene al camarón blanco del Pacífico (*Litopenaeus vannamei*) como una de las especies más importantes tanto en la pesca como en la acuicultura nacionales.

Con el propósito de mejorar los cultivos y lograr un camarón blanco más sano, de mayor peso y en un tiempo de crecimiento adecuado, María Fernanda Cornejo Granados, investigadora del Instituto de Biotecnología (IBt) de la Universidad Nacional, encabeza un estudio para indagar la microbiota del crustáceo, es decir, el conjunto de microorganismos que se encuentran en su tracto digestivo.

La química y sus colaboradores laboran de manera conjunta con especialistas del Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo (CIAD) y de la granja camaronera El Renacimiento, de Sinaloa, con quienes realizan desde colecta en la granja hasta estudios de laboratorio en el campus Morelos de la UNAM.

El camarón blanco es de una de las especies más cultivadas en el mundo, contribuye con el 55 % de la producción mundial de esa especie; en nuestro país Sinaloa y Sonora son los estados de mayor captura y donde hay un alto nivel de importación, por lo que lograr cultivos de buena talla y libres de enfermedades es una prioridad de la industria, explicó Cornejo Granados al ofrecer una conferencia sobre el tema en el Seminario del Departamento de Bioquímica de la Facultad de Química de la UNAM.

#### Larvas de calidad

La científica comentó que las enfermedades y el acceso a larvas de calidad está entre una de las mayores preocupaciones de la industria; por ello, es desde esta etapa que interviene la ciencia para estudiar los microorganismos que viven en

## El Instituto de Biotecnología encabeza el proyecto Estudian la microbiota del camarón blanco para mejorar su producción



Foto: Francisco Parra.

el crustáceo y de esta manera constatar que está en condiciones adecuadas para que de esas larvas crezcan camarones grandes y sanos.

“Al estudiar la microbiota del camarón identificamos bacterias, virus, hongos y arqueas presentes en el estómago y el intestino del crustáceo en desarrollo. Así podemos distinguir algunos nocivos e incentivar a otros con probióticos”, destacó Cornejo Granados.

La investigadora y sus colaboradores del IBt publicaron el primer estudio científico que caracterizó la microbiota de *L. vannamei*, del que desarrollaron una línea genética que ha tenido impacto en la industria, pues al conocer la información genética del hospedero (el camarón) y la microbiota, los científicos pueden ubicar la coevolución con genomas que son simbióticos.

#### • La científica universitaria.

“La idea es identificar y bloquear a algunos microorganismos nocivos, mientras que otros positivos para el desarrollo del camarón se estimulan a nivel estómago e intestino con probióticos (microorganismos vivos que al consumirlos proporcionan beneficios para la salud)”, afirmó.

Los especialistas del IBt han estudiado la microbiota a nivel de genes, y han identificado algunos con microorganismos más diversos.

Al modificar dichos genes en las larvas y reducir los microorganismos tóxicos, la productividad del camarón blanco del Pacífico ha aumentado en el tonelaje industrial.

“El peso en el mercado lo dicta el del camarón. En el gen 1 estudiado y modificado logramos 2.9 toneladas de camarón por cultivo, mientras que en el gen 2 llegamos a 2.3 toneladas”, señaló.

“La importancia de este estudio radica en la cercana interacción entre academia e industria para lograr resultados positivos y a largo plazo”, finalizó. g

*México está entre los 10 mayores productores de crustáceos en el mundo*

SANDRA DELGADO

Más de 25 millones de personas habitan a menos de cien kilómetros del cráter del Popocatepetl, lo que lo convierte en uno de los volcanes de más alto riesgo. Por esta razón, desde el 21 de diciembre de 1994 –día en que Puebla se cubrió de cenizas–, un equipo multidisciplinario de la UNAM se abocó a investigar estos fenómenos para fortalecer y desarrollar el conocimiento en el país sobre el tema.

Hay estudios al respecto previos a los años 90 del siglo XX, pero desde su “nuevo despertar” los vulcanólogos del Instituto de Geofísica (IGf) de la UNAM intensificaron los trabajos relacionados con los depósitos volcánicos para conocer su historia eruptiva y entender qué podía suceder a futuro.

Uno de ellos es Hugo Delgado Granados, investigador del IGf, quien recuerda que, desde inicios de 1994, *Don Goyo* –como le dicen al *Popo* quienes viven en las periferias– llamó la atención del mundo entero por sus espectaculares emisiones de gas. Muchos científicos no comprendían cómo un volcán que aún no estaba en erupción emitía cantidades de dióxido de azufre similares a las de un coloso que sí lo está.

“Con el tiempo entendimos que esto era señal de su eficiencia para ventilar gases que, de otra manera, se habrían acumulado y provocado una erupción de grandes proporciones”, menciona.

A decir del vulcanólogo, estudiar el pasado ha sido clave para comprender el presente y futuro del Popocatepetl. “Una vía para descifrar la geología del volcán consistió en recorrer todos los lugares donde pudiesen verse depósitos y rocas producidas por las erupciones que ha tenido en los últimos 800 milenios. Dicha tarea nos llevó varios años”.

### Depósitos

A 9 kilómetros del cráter del volcán –entre los límites del Parque Nacional Iztaccíhuatl-Popocatepetl y la población de San Nicolás de los Ranchos– hay un sitio donde pueden verse los depósitos de ceniza y piedra pómez de distintas erupciones. Para llegar a dicho enclave se precisan camionetas. En ese lugar, Delgado Granados muestra una secuencia de depósitos en una pared en la que se aprecian fragmentos de vegetación y árboles atrapados en ella.

Eso se da porque las altas temperaturas de los materiales volcánicos afectan la vegetación de los bosques circundantes, la queman y, por el ciclo biológico normal, la convierten en carbón, para después comenzar con la producción del carbono 14, isótopo que permite calcular en laboratorio la edad en que murió un ser vivo. De esa manera, es



Foto: Robin Campion.

De los cinco volcanes que más gases emiten en el mundo

# El Popocatepetl, bajo la lupa científica en 30 años de vigilancia

El conocimiento generado ha servido para la prevención de desastres y elaborar políticas públicas: Hugo Delgado, del IGf

posible estimar indirectamente cuándo se dieron las distintas erupciones.

De arriba a abajo, en la superficie, se visualiza un material oscuro: se trata de cenizas producidas por una erupción del siglo XVII, lo cual se sabe por el análisis del carbono 14 y escritos de quienes atestiguaron el hecho en Cholula y Puebla. Debajo de estos depósitos hay otros de apariencia clara: es piedra pómez generada por un evento aún más fuerte ocurrido hace mil 300 años, así como vestigios de una serie de flujos piroclásticos (avalanchas letales de gases y material a alta temperatura).

“Tales evidencias nos hacen pensar que el *Popo* ha tenido erupciones de carácter explosivo en el pasado. Lo importante es saber cuándo se dieron y con qué frecuencia ocurre la actividad explosiva de mayor magnitud. En esto consiste parte de nuestro trabajo de campo, en coleccionar muestras y reconstruir la historia geológica. Así establecimos que *Don Goyo* es, en realidad, un complejo que consta de cinco volcanes, y que cada uno de ellos ha tenido una actividad eruptiva importante”.

Cuando un volcán es destruido de manera repetida se forman nuevos en el mismo lugar. En este caso son cinco: Tlamacas,

Nexpayantla y Ventorrillo; el antecesor del Popocatepetl fue El Fraile, que hizo erupción hace 14 mil años, y después viene *Don Goyo* tal y como lo conocemos.

“En el corto y mediano plazo podemos aventurar que el volcán seguirá con su actividad, la cual en algún momento disminuirá hasta regresar a su estado de reposo. Es posible que en siete décadas se reactive, luego duerma y, quizá, en uno o dos siglos tenga una erupción de grandes magnitudes como la de hace mil 300 años. La probabilidad de que suceda una erupción fuerte en estos momentos es muy baja”, indica.

### Gases

Tras subir una colina, Robin Campion, investigador del IGf, instala su equipo. De pronto la temperatura desciende y las nubes cubren por completo el volcán. Aun así, el geólogo realiza su trabajo de campo.

El universitario explica que a la gente de la zona le preocupa una posible reactivación del coloso, aunque se estima que el 95 % de las erupciones no afectarían a las poblaciones aledañas. Para entender por qué *Don Goyo* aumentó su actividad en 1994 y si esto implica algún peligro, los científicos realizan un esfuerzo continuo.

Los volcanes se reactivan al recibir en su sistema de plomería una nueva inyección de magma, generada a unos 120 o 150 kilómetros de profundidad. Esta masa de roca fundida sube a través de la corteza hasta llegar al sistema de alimentación (cámara magmática), dependiendo de qué tanto material haya, la erupción es intensa o tranquila.

“El Popocatepetl ha tenido erupciones muy violentas en el pasado, si las comparamos con aquéllas el ciclo actual ha sido débil, aunque en ocasiones haya lanzado rocas del tamaño de un automóvil a distancias de entre 3 y 4 kilómetros. Esta relativa tranquilidad no debe hacernos olvidar su potencial de generar eventos desastrosos. Lo que lo hace único son sus altas y sostenidas emisiones de gases”, destaca.

Desde hace 30 años el *Popo* se ubica entre los cinco colosos que más gases emiten en el mundo, y es el único de este “club” con un magma muy viscoso o pastoso, el cual —en los volcanes “ordinarios”— impide que el gas pase a través de él, dando pie a explosiones catastróficas. Los demás integrantes de dicho grupo tienen una lava fluida y actividad efusiva.

Las emisiones gaseosas en el cráter del Popocatepetl, el 99 % del tiempo, se dan de manera pasiva, pero de vez en cuando la parte superior del conducto por donde escapan las emanaciones se compacta (no se enfría, como se creía). Cuando esto ocurre se pierde permeabilidad, hay acumulación de gas debajo de este tapón temporal y, al

llegar la presión a cierto punto, se produce una explosión.

“El equipo del IGf permite medir con alta resolución temporal la cantidad de gas emitido. Hemos visto que, minutos o incluso horas antes de las explosiones, las emisiones constantes se reducen. En el largo plazo se han observado periodos de varios años con mayores emisiones de gases y actividad volcánica, que interpretamos como episodios repetidos de inyección de magma que luego alimentan la actividad por bastantes años más. Desde mayo de 2023 estamos en un periodo de actividad alta”.

Hoy es posible hacer mediciones con una resolución temporal de segundo por segundo y calcular, con satélites en el espacio, la cantidad de gases de dióxido de azufre. Mientras más diversos sean los métodos de medición, mejor. Por ello, Campion trabaja con otros especialistas, pues en su opinión el estudio multidisciplinario enriquece el conocimiento.

### Sismología

Para estudiar la sismología de este volcán, cuya antigüedad oscila entre los 538 mil y 800 mil años, Alejandra Arciniega Ceballos, investigadora del Departamento de Vulcanología del IGf, debe subir a la estación Cruz Blanca, uno de los sitios donde se realiza monitoreo mediante equipos que registran datos sísmicos e infrasónicos en tiempo real.

“Estudiamos los procesos físicos relacionados con el tipo de erupciones, la composición de las rocas y el ambiente en el entorno. La conjunción de todo esto permite interpretar la sismicidad (comprende información sobre la distribución de esfuerzos y movimientos de masa en el interior del edificio volcánico)”, detalla.

Generalmente, la sismicidad se mide con sensores enterrados y conectados a sistemas de registro que pueden configurarse de modo autónomo o remoto. Lo último se logra con la transmisión de datos de la estación vía satélite o mediante algún otro método de comunicación a los centros de monitoreo, como el Servicio Sismológico Nacional. En el *Popo* hay una red que mide distintos parámetros, los cuales se correlacionan para esclarecer cómo funciona, en general, el sistema del coloso.

“Tras reactivarse, el volcán ha presentado un tipo de señales muy similares que, desde su identificación, se han mantenido. Esto sugiere que hay un mecanismo de fuente sísmica con características comparables entre eventos. Tal observación es relevante para entender qué sucede en el conducto volcánico al correlacionarlo con las observaciones en la superficie. Además, la sismicidad permite mapear la estructura mediante técnicas de inversión y tomografía”.

Por su cercanía con Ciudad de México y su capacidad para generar señales similares en el tiempo, los expertos también han podido evaluar la firma sísmica derivada de los procesos volcánicos. La tecnología ha avanzado y permitido el desarrollo de nuevas técnicas para descifrar el lenguaje sísmológico, lo cual hace posible la observación de otros aspectos al monitorear y registrar la sismicidad en dichos ambientes.

La persistente actividad eruptiva de *Don Goyo* es importante para la sismología volcánica y la vulcanología en general, agrega Arciniega Ceballos. Si bien no es sencillo estudiar montañas tan grandes con alta actividad como el *Popo*, el análisis interdisciplinario de sus emisiones constantes de gases y cenizas han contribuido al entendimiento de los fenómenos eruptivos y al diseño de estrategias para la vigilancia volcánica en otros lugares del mundo.

### Impacto social

A decir de Robin Campion, quienes moran alrededor del volcán lo ven como un gigante gentil porque en los últimos 30 años no ha representado una amenaza. Y no olvidemos que la probabilidad de que suceda una erupción fuerte por ahora es muy baja. “No se trata de vivir con miedo ni de caer en exceso de confianza, sino de mantenerse informados de su estado y saber qué hacer durante una emergencia”.

Mientras más entendamos los volcanes mejor será la prevención de desastres. “Por tanto, ahora que *Don Goyo* está activo tenemos una gran oportunidad para estudiarlo, ya que cuando despierte alguno de los otros 16 activos que hay en México, sabremos cómo actuar y salvaguardar la vida de muchas personas. Esto ha posibilitado el desarrollo de conocimiento de frontera. Hoy tenemos a miembros del Departamento de Vulcanología del IGf involucrados en proyectos internacionales”, finaliza Hugo Delgado. g



Foto: Erick Hubbard.

El objetivo es que el documento sea de observancia obligatoria; este tipo de proyectos nos ayudan a identificar las áreas vulnerables expuestas a amenazas: María Teresa Sánchez, directora del IGg

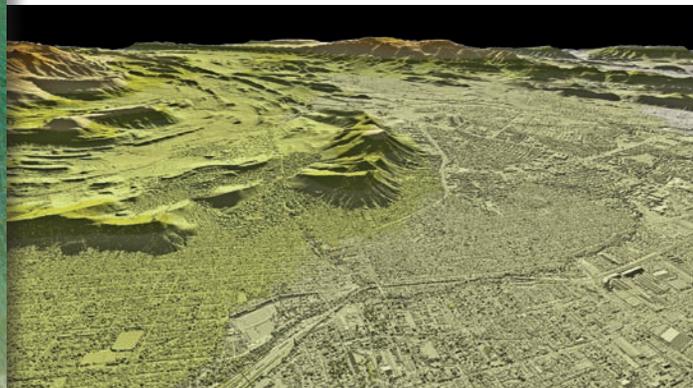
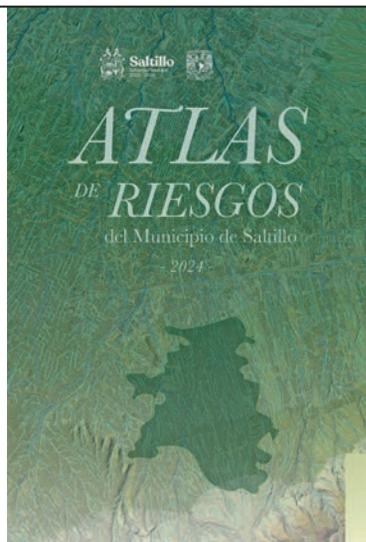
El ordenamiento territorial de las ciudades es un proceso de planificación del uso y ocupación del territorio, en el que desde hace varias décadas ha participado el Instituto de Geografía (IGg) por medio de diferentes estudios. Y dada la experiencia de sus académicos, es un referente en la realización de estos trabajos en el ámbito nacional.

Recientemente, el IGg participó en la actualización del *Atlas de Riesgos del municipio de Saltillo*, Coahuila, un proyecto que inició en 2023 en colaboración con el Instituto Municipal de Planeación. Dicho estudio se presentó ante el gobierno municipal de esa ciudad con el objetivo de que sea un documento de observancia obligatoria.

María Teresa Sánchez Salazar, directora del IGg, recordó que fue en los años 90 cuando el Instituto participó en la elaboración de la primera guía metodológica para el desarrollo de planes de ordenamiento territorial de carácter estatal, y después continuó con la segunda generación de las mismas.

A la fecha, el ordenamiento territorial es una de las líneas de investigación en las que trabaja esta entidad universitaria. Dentro de ella hay tres categorías: la elaboración de planes de desarrollo urbano y municipal, los atlas de riesgos y los programas de ordenamiento ecológico. “El ordenamiento territorial está muy vinculado a la elaboración de atlas de riesgos, pues una ocupación del suelo en áreas expuestas a amenazas naturales o antrópicas puede entrañar riesgos para la población, su patrimonio y la economía”, resaltó la universitaria.

Los programas de ordenamiento territorial, explicó, permiten identificar los problemas de crecimiento de la población en zonas inseguras y peligrosas e implementar acciones preventivas. Y como parte de las políticas de ordenamiento, los atlas de riesgos tienen un papel fundamental porque “nos ayudan a identificar las áreas vulnerables expuestas a amenazas”, tanto de origen natural y antrópico.



• Se obtuvieron imágenes aéreas con cámaras métricas y de una resolución de 14 centímetros.

Foto: Cortesía Armando Peralta.

Participa el Instituto de Geografía

# Actualizan el *Atlas de Riesgos del municipio de Saltillo*

## Uso de tecnología avanzada

Este *Atlas* se elaboró a partir de una metodología que constó de cinco fases donde se aplicaron las guías del Centro Nacional de Prevención de Desastres y la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano. La primera consistió en la recopilación de información (documental y cartográfica) y la realización de recorridos; después la identificación de amenazas (fenómenos de origen natural y por actividades humanas); la evaluación de la vulnerabilidad para conocer el nivel de exposición ante alguna amenaza; seguido de la evaluación y cálculo del riesgo, y al final se realizó una propuesta de acciones.

Armando Peralta Higuera, secretario de Vinculación del IGg y quien estuvo al frente de este proyecto, dijo que una innovación del *Atlas* fue la incorporación de los riesgos antropogénicos (derivados de la actividad humana) dentro de los que se incluyen los riesgos sanitario-ecológicos, socio-organizativos y químico-tecnológicos.

Para el *Atlas de Riesgos del municipio de Saltillo* se hizo un levantamiento centrado en la parte urbana del municipio y sus alrededores—la parte hacia donde está creciendo la ciudad— que abarcó 1,870 kilómetros cuadrados. Para el sobrevuelo se utilizó el K’usan, el Laboratorio Aéreo de la UNAM, equipado con lo último en tecnología LiDAR (Light Detection and Ranging) que permite

la obtención de modelos dimensionales del área de estudio y de los objetos que están sobre el terreno (áreas montañosas, edificios, casas, árboles, pasos a desnivel, entre otros elementos).

Se realizó una clasificación y separación de los puntos que correspondían al terreno y a la vegetación, ya que el LiDAR “nos permite visualizar, medir y determinar qué zonas son las que tienen un mayor peligro”, indicó Peralta Higuera, ya sea a inundaciones, que es una de las principales preocupaciones del municipio debido a las afectaciones en zonas habitacionales, a los deslizamientos de tierra y otras amenazas.

Una vez concluido el levantamiento aéreo se generaron ortomosaicos para realizar modelos digitales de elevación, a la par se obtuvieron imágenes con cámaras métricas con una resolución de 14 centímetros.

El *Atlas de Riesgos del municipio de Saltillo* consta de 205 mapas acompañados de textos explicativos y estará disponible en formato digital. Adicionalmente, se entregó el proyecto diagnóstico “Evaluación de los servicios ecosistémicos como base para una estrategia de adaptación basada en ecosistemas”, que proporciona elementos para el programa de ordenamiento ecológico del municipio y la conservación de sus servicios ecosistémicos. *g*

JESSICA GUZMÁN HERNÁNDEZ /  
INSTITUTO DE GEOGRAFÍA

# El regreso a la Luna, por recursos mineros

LEONARDO FRÍAS CIENFUEGOS

“ En los últimos años ha habido un nuevo auge para volver a la Luna. Una de las razones: la tecnología es mucho más avanzada y se ha logrado que haya un vínculo robusto entre la industria, la academia y el gobierno, lo que ha permitido que regresar al satélite natural de la Tierra tenga varias aristas, por ejemplo la explotación de recursos mineros”.

Señaló lo anterior Alejandro Farah Simón, secretario de Educación y Divulgación del Programa Espacial Universitario de la UNAM.

La extracción de recursos de la superficie lunar, precisó, “es algo que tiene que suceder porque los que hay en la Tierra son finitos; además se evalúa erigir una base lunar permanente y de ahí, conectarse a otros asteroides con el mismo objetivo”.

El también técnico académico del Instituto de Astronomía se refirió al Helio-3, isótopo que podría usarse como combustible en futuras plantas generadoras de energía eléctrica a partir de la fusión nuclear y el cual no llega a la Tierra por nuestro campo electromagnético.

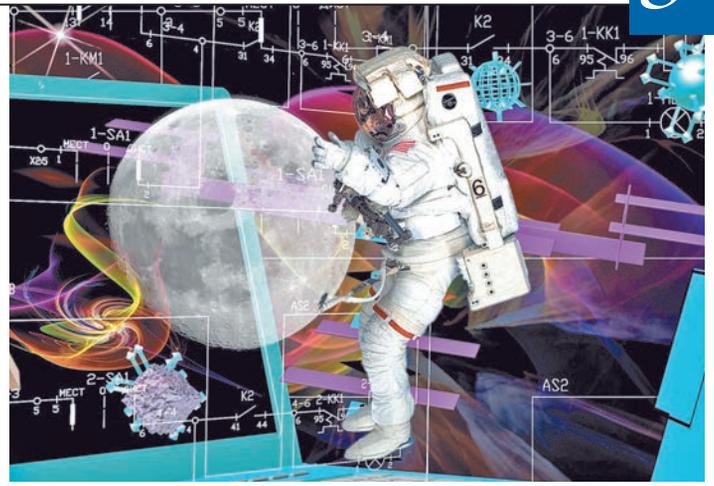
“Si se logra recolectar en la Luna y traerlo a la Tierra se podría generar energía nuclear y con ello energía eléctrica que cambiaría la historia de la humanidad una vez más, y contar con una fuente de energía prácticamente inagotable con menos contaminación”.

Cuando el astronauta estadounidense Eugene A. Cernan se convirtió en la última persona en pisar la superficie de lunar con la misión Apolo 17, Richard Nixon era presidente de su país, y la UNAM transitaba por el último año del rectorado de Pablo González Casanova, recordó Farah Simón.

“Han pasado 52 años desde aquel 7 de diciembre de 1972. Es relevante decir que posteriormente a todo este desarrollo y logro de la humanidad se dejó en pausa en regresar a la Luna presencialmente con misiones tripuladas, debido a los grandes costos y las dificultades tanto políticas, económicas y tecnológicas”, finalizó. g



Foto: NASA



# Alunizaje de una mujer, anhelo de la NASA con universidades

DIANA SAAVEDRA

La llegada de la mujer a la Luna es un hecho en el que se está trabajando y que sacudirá al mundo. Para lograrlo se requiere de la labor de las universidades que son las encargadas de formar a los científicos del futuro, comentó Pamela Melroy, de la Administración Nacional de Aeronáutica y el Espacio (NASA, por sus siglas en inglés), durante su visita a nuestro país.

“Hemos visto desde los Estados Unidos que muchas instituciones han construido sus propios satélites y ahora lo que necesitan son empresarios que participen en los proyectos”, dijo la administradora adjunta de la agencia espacial estadounidense.

Melroy agregó que México tiene experiencia en la manufactura de automóviles, entonces la transferencia hacia los satélites es muy posible, así que creo que pueden tener otras áreas de fortalecimiento.

Luego de su participación en la “Conferencia de Cooperación EEUU-México en astronomía”, realizada en la Biblioteca Benjamín Franklin de la embajada de ese país, la astronauta reconoció que la NASA está muy interesada en el intercambio de estudiantes entre instituciones de ambas naciones, algo que esperan seguir en el futuro.

En este sentido, la también investigadora invitó a aquellas chicas a pensar que la ciencia y la tecnología tienen la capacidad de cambiar a la humanidad y esto toca especialmente a las mujeres.

Los jóvenes mexicanos, añadió, no tienen límites ni prejuicios y son muy entusiastas, maravillosos. La UNAM, prosiguió, es una institución realmente sorprendente y sus estudiantes son especiales.

Añadió que para alcanzar los objetivos en materia de estudio y conocimiento del espacio se requiere que las alumnas y los alumnos de ingeniería trabajen de la mano con los de ciencias, pues es muy importante hacer colaboraciones. “Por esto siempre los animo para que consideren colaborar no sólo con los de su mismo departamento, sino con otros”, precisó.

Finalmente, dijo que la NASA está en contacto con autoridades del nuevo gobierno de México para identificar áreas de oportunidad. “Ya estamos trabajando con la Agencia Espacial Mexicana con el satélite AzTechSat-1 y 2; ofrecen asesorías de manejo y técnicas”, concluyó. g

Chihuahua y Guanajuato, donde hubo más casos nuevos

# Aumentan los trastornos alimentarios en hombres

LEONARDO FRÍAS CIENFUEGOS

Los trastornos de la conducta alimentaria (TCA) han registrado un ligero aumento en su incidencia en hombres desde 2017 debido, entre otros factores, a “que se han fracturado los estándares sociales y culturales que impedían el diagnóstico y la valoración de personas del sexo masculino”, explicó José Eduardo Otáñez Ludick, psicólogo y académico de la licenciatura en Nutriología de la Facultad de Estudios Superiores (FES) Zaragoza.

“Se decía que el varón no se enfermaba, que no padecía trastornos; pero como resultado de los movimientos sociales y el arribo de las nuevas generaciones se ha ampliado el panorama, y esto ha permitido que haya diagnósticos y se aminore el estigma”, apuntó.

Según datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía contenidos en el informe “Tasa de casos nuevos de enfermedades sobre trastornos mentales y del comportamiento seleccionados y entidad federativa según sexo”, dicha tasa de nuevos casos de los principales TCA (anorexia y bulimia) por cada cien mil habitantes en hombres en 2017 fue de 1.40, para 2018 se incrementó a 1.46 y en 2019 (último dato registrado oficialmente) fue de 1.70.

Destacan entidades como Chihuahua y Guanajuato donde en 2019 se tuvieron tasas de 5.73 y 4.45, respectivamente, de nuevos casos de varones, cifras por encima de la media nacional; en contraste, Querétaro y Durango registraron, en ese orden, tasas de 0.18 y 0.44 de nuevos casos por cada cien mil habitantes.

“Sería muy interesante contar con las cifras tras la pandemia, pero sin duda se trata de cuestiones culturales”, comentó Otáñez Ludick. Se creía que sólo la mujer tradicionalmente acudía al médico, pero con las nuevas tendencias de pensamiento se ha reflejado un aumento en lo reportado.

“Aunado a eso, ya le damos una mayor valía a la salud mental. Tras el contexto de la crisis sanitaria, tuvimos la oportunidad de darnos cuenta que es muy importante; entonces esto también condiciona que los números empiecen a crecer”.

El ligero incremento se debe, entre otros factores, a “que se han fracturado los estándares sociales y culturales que impedían el diagnóstico y la valoración de personas del sexo masculino”: José Eduardo Otáñez Ludick, de la FES Zaragoza



A propósito del Día Internacional de la Lucha contra los Trastornos de la Conducta Alimentaria, que se conmemoró el 30 de noviembre, el especialista consideró que los TCA siguen siendo un tema difícil de abordar.

“Como pacientes tememos que nos digan que estamos sufriendo una enfermedad como ésta, y más aún si es algo relacionado con la salud mental, debido a que persiste un estigma”, dijo.

No obstante, José Eduardo Otáñez expuso que, aun cuando las cifras sitúan la mayoría de la incidencia de los TCA en la población adolescente, debido a los cambios sociales, psicológicos y culturales que viven (una cuarta parte de dicho sector podría verse afectado por esos trastornos), a cualquier edad pueden presentarse.

## Conductas de riesgo

El académico adscrito a la carrera de Nutriología se refirió también a las denominadas Conductas Alimentarias de Riesgo (CAR), las cuales, aunque no implican que posterior-

mente se desarrollará un TCA, “sí pueden manifestar señales de alerta”.

Agregó que “las CAR generalmente tienden hacia los extremos; son, por ejemplo, restricciones totales de algún alimento o, en contraste, el exceso en el consumo de otro como es el caso de los ultraprocesados”.

Dichas conductas alimentarias implican, por ejemplo, hacer un ayuno muy prolongado, porque en la noche acudiré a una reunión e ingeriré muchas calorías, o un conteo calórico específico o, además, hacerlo en exceso, o incluso asociarlo a trastornos de otro tipo como el ejercicio excesivo, indicó.

“La mejor forma de ayudar es dejar de lado los estigmas. Hablar y conocer sobre estos padecimientos, enfrentarnos a romper nuestros propios estándares culturales. En los tiempos recientes se piensa que tener delgadez es sinónimo de salud, y no necesariamente, los extremos nunca serán para nada saludables”, concluyó José Eduardo Otáñez. *g*

DIANA SAAVEDRA

Es necesario conocer, desde las personas que tienen capacidades diferentes, las experiencias y necesidades que enfrentan al visitar bibliotecas o acceder a recursos de información, de ahí que se realizara el IV Foro Virtual Bibliotecas Accesibles e Inclusivas para Personas con Discapacidad, con el tema “Diálogos desde la Inclusión”.

Así lo comentó la directora general de Bibliotecas y Servicios Digitales de Información, Elsa Margarita Ramírez Leyva, al inaugurar el encuentro. Agregó que es muy importante que se cumpla el derecho al acceso a la información, por lo que ya se trabaja en un repositorio de material documental para personas con discapacidad.

Ramírez Leyva añadió: “Necesitamos generar nuevos recursos para cumplir con la meta de la inclusión y consolidar a las bibliotecas como espacios de encuentro entre la diversidad de comunidades, como la de discapacidad que tienen derecho de acceder a la información, la lectura y ahora a la tecnología, para sus actividades educativas y profesionales”.

### Generar diálogos

Francisco A. López Suárez, coordinador de Proyectos Tecnológicos y de Innovación de la Secretaría de Desarrollo Institucional, destacó que esta cuarta edición del Foro se propuso generar diálogos de las personas con discapacidad con especialistas en temas como bibliotecas, informática y medicina, para compartir experiencias y propuestas para transformar las bibliotecas como espacios cada vez más inclusivos.

El universitario comentó que todos tenemos derecho a la información, la lectura y el acceso a los medios y formatos digitales que son parte de los pilares que contribuyen a desarrollar distintas capacidades. El Foro tuvo como fin consolidar un espacio de encuentro e interacción entre las comunidades usuarias de los servicios.

Alfredo Sánchez Castañeda, coordinador del Programa Universitario de Derechos Humanos, recordó que desde el artículo 1 de la Constitución se establece la igualdad entre las personas y sus derechos, especialmente el acceso a los servicios que es lo que estable-



Todos tenemos derecho a la información

# Van por bibliotecas accesibles e inclusivas

Se debe conocer, desde las personas que tienen capacidades diferentes, las experiencias y necesidades que enfrentan al visitar dichos espacios:  
Elsa Margarita Ramírez Leyva

ce la convención sobre los derechos de las personas en situación de discapacidad, pues se reconoce su derecho de participar en igualdad de condiciones.

Lo anterior, comentó, indica que se deben tomar las disposiciones pertinentes para asegurar que estas personas tengan acceso a bibliotecas y otros servicios. Entre estas medidas, algunas universidades han tomado cartas en el asunto, como el fácil acceso a los espacios, y contar con materiales de consulta y lectura no discriminatorios.

En tanto, Claudia Leticia Peña Testa, titular de la Unidad de Atención para Personas con Discapacidad adscrita a la Dirección General de Atención a la Comunidad de la UNAM, añadió que el apoyo que se ofrece tiene que centrarse en la persona, pero cómo –se preguntó–

se puede diseñar apoyos o ajustes razonables si no se escucha la voz y experiencia de la persona.

Además, recordó que cuando estaban indagando entre los estudiantes de la comunidad para que participaran en el Foro, hubo alguien que dijo: “nunca he ido a la biblioteca”; pero al reflexionar por qué no lo ha hecho, no únicamente era el tema de cómo llegar, sino que además no encontraba documentos que le permitieran acceder a la información. Éste, sostuvo, es un desafío que el Foro puso en la mesa.

### Experiencia

A su vez, Omar Martínez Morales, bibliotecario con discapacidad visual de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, compartió que la desigualdad histórica en materia de educación afecta la vida de las personas que viven esa situación, lo que se traduce en temas de pobreza y pobreza extrema.

Destacó que la misión de las universidades es ser espacios para que esas personas puedan cambiar su vida, lo que se traduce en una mejora de las condiciones, reto que todos debemos emprender. g

# Las caídas de la “red” evidencian nuestra fragilidad y dependencia tecnológica

A 25 años del temor a que internet colapsara, el miedo sigue presente en los usuarios; entre más utilizamos la web, mayor es esa sensación

**CARLOS OCHOA ARANDA**

**A**cadémicos de la UNAM alertan sobre el alto grado de dependencia digital que mantiene la sociedad contemporánea.

“La tecnología parece funcionar sin problemas, pero cuando ocurre un fallo, se pone de manifiesto nuestra vulnerabilidad. Eventos recientes, como ataques cibernéticos o errores masivos en empresas tecnológicas, han demostrado lo dependientes que somos de estas herramientas y cómo su interrupción afecta tanto a individuos como a organizaciones”, señaló Leopoldo Vega Correa, director de Telecomunicaciones de la Dirección General de Cómputo y de Tecnologías de Información y Comunicación (DGTIC) de la UNAM.

A 25 años del cambio de siglo, el llamado Y2K, conocido como el “problema del año 2000” o “error del milenio”, fue una preocupación global que surgió en la década de 1990 a partir de cómo se programaban las fechas en los sistemas informáticos. Muchos de ellos utilizaban sólo los dos últimos dígitos para representar los años (por ejemplo, “99” para 1999), lo que generó temor de que al llegar el año 2000 las computadoras lo interpretaran como 1900, causando fallos masivos en los softwares y hardwares que dependían de cálculos basados en fechas.

El miedo al Y2K fue considerable y generó un ambiente de ansiedad global en los años previos al cambio de milenio. Se temía que el problema afectara sistemas críticos como bancos, aerolíneas, hospitales y plantas de energía, provocando apagones, interrupciones en el suministro de servicios esenciales y accidentes tecnológicos. Aunque el impacto fue mínimo, gracias a las medidas preventivas, esta experiencia dejó en evidencia la profunda dependencia de la sociedad frente a la tecnología y la fragilidad de sus sistemas.



El pánico también fue alimentado por los medios de comunicación y la especulación pública, que imaginaron escenarios apocalípticos. Algunas personas almacenaron alimentos, agua y dinero en efectivo, temiendo un colapso de los sistemas económicos y sociales. Sin embargo, al llegar el 1 de enero del año 2000, los efectos fueron mínimos. Esto llevó a algunos a cuestionar si el miedo al Y2K fue desproporcionado, aunque muchos expertos coinciden en que el impacto reducido fue el resultado de los esfuerzos de mitigación.

Leopoldo Vega Correa comentó que el nerviosismo y el miedo hacia posibles fallos tecnológicos siempre han estado presentes, y mientras más utilizamos las redes, mayor es esa sensación. Dijo que las operaciones financieras y bancarias en línea ilustran cómo la tecnología está intrínsecamente vinculada con aspectos clave de nuestra vida.

“Actualmente, el 72 % de los internautas reconoce haber realizado alguna transacción bancaria en línea, lo que refleja la confianza y explica los temores relacionados con posibles fallos en la web”.

El experto, quien realizó estudios de posgrado en la Facultad de Ingeniería de la UNAM, afirmó que la red de internet actual es muy estable. Desde sus orígenes en 1969, con el proyecto ARPANET (Red de la Agencia de Proyectos de Investigación Avanzada, por sus siglas en inglés) desarrollado por

“El 72 % de los internautas reconoce haber realizado alguna transacción bancaria en línea, lo que refleja la confianza y explica los temores relacionados con posibles fallos”

**Leopoldo Vega Correa**  
DGTIC

la Agencia de Proyectos de Investigación Avanzados de Defensa, organización del Departamento de Defensa de Estados Unidos, la red fue diseñada para mantener la conectividad a través de múltiples rutas, incluso en caso de ataques durante la Guerra Fría. Si bien la infraestructura ha evolucionado, los principios fundamentales de estabilidad y redundancia permanecen vigentes. A pesar de lo anterior, Vega Correa reconoció que la dependencia digital actual genera preocupación.

Al cuestionarlo acerca del temor al colapso de internet y su impacto, el ingeniero, quien también cuenta con el diplomado en Desarrollo Directivo y en Sistemas de Gestión de la Calidad en la Administración Universitaria, relató que este miedo podría existir, aunque no necesariamente se perciba en el día a día. “Sin embargo, entiendo que esta preocupación puede

surgir por ejemplo cuando algo escapa a nuestro control o nos enfrentamos con áreas donde no tenemos un conocimiento específico”.

Lo anterior, recalco, se relaciona con una tendencia humana: nuestra fascinación por teorías de conspiración o la idea de que alguien más controla aspectos claves de “nuestra vida, como nuestra información o decisiones. Este tipo de pensamiento puede alimentar la sensación de vulnerabilidad, incluso si no es evidente en nuestra rutina diaria, donde la tecnología parece funcionar sin problemas”.

En cuanto a la evolución de internet en este sentido, aplaudió varios avances significativos desde su creación. Entre ellos, el aumento de dispositivos conectados, la expansión de la infraestructura mediante cables submarinos, la mejora en la seguridad con protocolos más robustos, y el desarrollo de servicios en la nube. “Todo esto ha optimizado la conectividad, velocidad y resiliencia de la red, permitiendo aplicaciones multimedia como el *streaming* y el uso de satélites de órbita baja que garantizan el acceso global”.

Detalló que el problema reside en que la percepción cambia radicalmente cuando ocurre un fallo. “Las caídas importantes de la red, por ejemplo, nos muestran lo frágiles que somos en un mundo tan dependiente de la tecnología. Un caso evidente consiste en los ataques cibernéticos, como el secuestro de computadoras (*ransomware*). Estos eventos afectan a empresas y usuarios por igual, no sólo porque pierden datos, sino también por la amenaza de que esa información sea publicada o quede inaccesible, a menos que se le pague a los atacantes”.

Y agregó: “Imagina que, de repente, no tienes acceso a tu computadora, tus fotografías, tus estados bancarios o tus correos. Aunque parezca lejano, cuando algo así sucede, se convierte en una experiencia aterradora y global. Incluso problemas más comunes, como fallos en los servicios de correo electrónico o plataformas de validación, pueden ser catastróficos”.

Recordó que hace algunas semanas una gran empresa tecnológica experimentó un fallo masivo que dejó por horas a millones de usuarios sin acceso a sus servicios, lo cual interrumpió agendas, comunicaciones y procesos de trabajo, todo debido a un problema en una actualización de software.

“Este tipo de eventos nos hacen conscientes de nuestra dependencia tecnológica. Si bien en la cotidianidad podemos sentir que todo está bajo control, cuando ocurre un incidente, nos damos cuenta de nuestra vulnerabilidad. Además, estos problemas suelen amplificarse por los medios y las

redes sociales, creando una percepción de miedo global que afecta todo”.

Otro ejemplo de esta fascinación lo podemos encontrar en Hollywood, donde no faltan películas que narran cómo armas apocalípticas emiten pulsos electromagnéticos (PEM) a gran escala, y en su narrativa pueden dejar a la sociedad en un gran apagón tecnológico. Imaginen lo que esto podría significar en el mundo actual.

Como conclusión, Vega Correa aclaró que en este ámbito es oportuno mencionar que los PEM son eventos reales y raros en la naturaleza, ocurren cuando hay tormentas solares masivas que generan perturbaciones geomagnéticas y han llegado a dañar alguna infraestructura eléctrica y de telecomunicaciones; también, algunos países han creado armas que emiten estos pulsos, pero hasta hoy con un impacto muy limitado.

**“Más que pensar en el pánico de que se acabe internet, el verdadero miedo debe enfocarse en las finalidades que se persiguen con la forma actual de cómo lo usamos y entendemos”**

**Raúl Anthony Olmedo Neri**  
FCPyS

Por su parte, Raúl Anthony Olmedo Neri, sociólogo y académico de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales (FCPyS) de la UNAM, señaló que el temor a no poder acceder a la web no es únicamente tecnológico, sino que refleja preocupaciones humanas más profundas. Según su análisis, el miedo al colapso de internet está vinculado a la sensación de pérdida de control, el acceso a la información y la comunicación global, elementos fundamentales en nuestra sociedad contemporánea.

Olmedo Neri explicó que estos temores colectivos son fenómenos históricos que combinan factores tecnológicos, culturales y simbólicos. Comparó el Y2K con otras interpretaciones apocalípticas, como las

profecías mayas de 2012, para mostrar cómo ciertos eventos adquieren significados simbólicos que alimentan la paranoia. Además, subrayó que la percepción de estos fenómenos varía según el contexto cultural y educativo de cada sociedad.

El académico de la FCPyS describió que, en México, por ejemplo, la fuerte influencia cultural y la dependencia tecnológica generan un entorno propicio para la ansiedad colectiva ante eventos relacionados con la tecnología. Destacó que esta dependencia no es únicamente funcional, sino también psicológica, especialmente entre jóvenes que han crecido con dispositivos electrónicos como parte esencial de sus vidas.

El sociólogo aceptó que la falta de acceso a internet, ya sea por censura, desastres naturales o fallos en la infraestructura, podría desencadenar psicosis social en México, evidenciando nuestra fragilidad ante la desconexión. A medida que la tecnología avanza, reflexionó, es crucial fomentar una educación que permita a las personas entender y manejar de manera crítica su relación con las herramientas digitales, reduciendo la ansiedad y fortaleciendo la resiliencia social frente a posibles interrupciones.

“Este tipo de situaciones también podría darse en contextos políticos, como la censura digital, un fenómeno que ya se ha observado en países como Venezuela o Brasil. La falta de acceso a internet no sólo afecta la comunicación, sino que pone en evidencia la dependencia estructural de la sociedad hacia esta tecnología”.

El experto universitario apuntó como reflexión final: “Más que pensar en el miedo de que se acabe internet, creo que el verdadero temor debe enfocarse en las finalidades que se persiguen con la forma actual de cómo lo usamos y entendemos. ¿Quién tiene internet? ¿Quién lo produce? ¿Quién lo garantiza? Ya sabemos que tiene dueños que son las empresas que han invertido grandes cantidades de dinero para hacerlo un espacio redituable. Entonces, más allá del pánico a perderlo, el verdadero problema radica en cómo se está utilizando en la sociedad actual”.

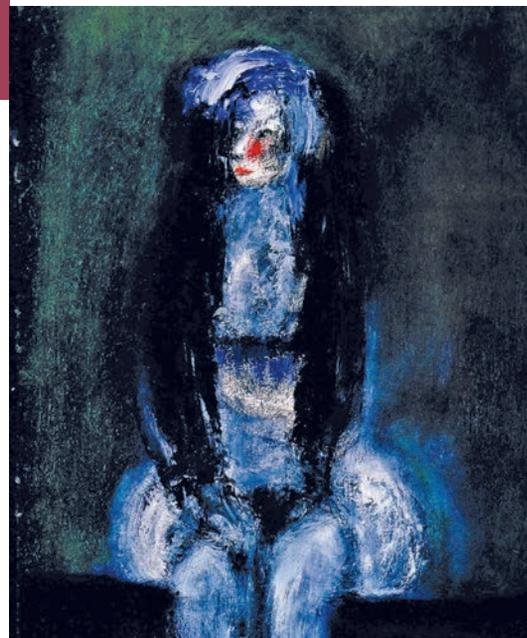




● **Personaje**, Remedios Varo.



● **Yo**, Elvira Gascón.



● **Sin título**, Julia Giménez Cacho.

## A más de ocho décadas de la Guerra Civil, conviven obras de 30 artistas

# Exposición en San Ildefonso de españolas exiliadas en México

Como una aportación a la visibilización de estas creadoras se lleva a cabo la muestra

ROBERTO FRÍAS / CULTURA UNAM

**E**n 2024 se conmemoró el aniversario 85 del fin de la Guerra Civil española. A pesar de las décadas transcurridas, aún quedan por pagar muchas deudas contraídas con los diversos colectivos femeninos que integraron el exilio que siguió al fin de este conflicto armado. Uno de ellos es con las artistas visuales.

Como una aportación a la visibilización de estas grandes creadoras, se lleva a cabo la exposición *Exiliadas de España. Artistas en México*, que por primera vez reúne, en el Colegio de San Ildefonso, el trabajo de algunas de sus más destacadas exponentes, desde el pasado 11 de diciembre y permanecerá hasta el 27 de abril próximo.

La mayoría de las expositoras no han convivido antes en una muestra. Se trata, pues, de un esfuerzo histórico que contribuye a renovar la visión del canon pictórico en México y en España. Además, la exhibición sirve para visibilizar a las artistas, su producción y resignificar

ante el público la historia reciente del arte y la herencia que las creadoras dejaron distribuida entre acervos familiares e institucionales.

El inicio traumático de la Guerra Civil española puede ubicarse con la insurrección golpista de un grupo de militares, en 1936, hecho que se transformó con rapidez en una verdadera escisión del país y de sus ciudadanos en dos bandos: el republicano, que defendía los valores democráticos, y el nacionalista, que propugnaba por un modelo fascista. Con la derrota de los republicanos, en 1939, y tras un millón de muertos, inició el largo exilio de cerca de 200 mil personas: muchas de ellas jamás volvieron a pisar suelo español.

### Resuenan nombres reconocidos y los que la historia ha relegado

La exposición reúne y refleja la amplia experiencia del exilio a través de la producción de las artistas. Se muestran obras poco conocidas, a la vez que otorga nuevos significados para las ya albergadas en instituciones públicas. Resuenan en ella los nombres de artistas reconocidas y los de aquellas que la historia ha relegado, y pone al alcance del público propuestas inéditas de varias generaciones del exilio español en México y provenientes de colecciones particulares.

El público podrá disfrutar de un rico panorama de las artes visuales producidas por las exiliadas y por las subsecuentes generaciones de mujeres vinculadas al exilio, a través de relevantes obras pertenecientes a técnicas como la pintura, la instalación, la cerámica, el dibujo, el muralismo y soportes textiles, entre otras.

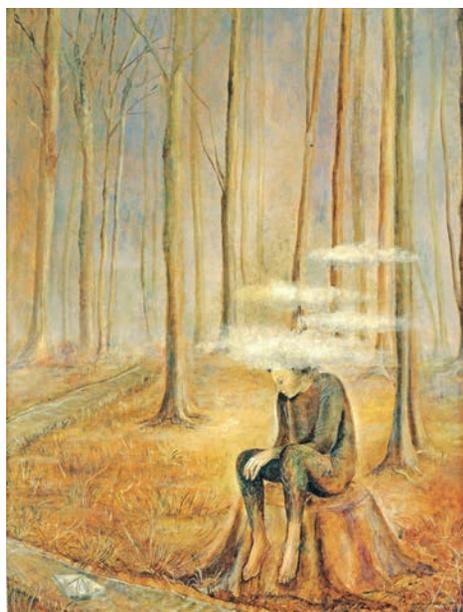
Yolanda Guasch Marí, curadora de la muestra, junto con Rafael López Guzmán, explica que, aparte de las colecciones privadas, las artistas están bien representadas en un importante número de instituciones, como se verá en la exposición.

“El propio Museo Universitario de Arte Contemporáneo tiene muchas piezas de Marta Palau y también hay obra de varias artistas de acervos de los museos de Arte Carrillo Gil, del Kaluz y del Soumaya, así como del Colegio Nacional, y de las colecciones Pérez Simón y de la Secretaría de Hacienda, entre otras”.

El proyecto, nos cuenta Guasch, pensado por los curadores –junto con la Coordinación de Difusión Cultural de la UNAM, y realizado también con la colaboración de instituciones aliadas como la Secretaría de Cultura federal, la Secretaría de Cultura de la Ciudad de México, el Centro Cultural de España en México, la Universidad de Granada, el Ateneo Español



● **Rosita en Valencia, Manuela Ballester.**



● **Por un río hacia España, Paloma Altolaguirre.**



● **Autorretrato, Mary Martín.**

y el Instituto Nacional de Bellas Artes y Literatura, entre otras-, engloba alrededor de 200 obras de arte, tanto de artistas de la primera generación del exilio como de aquellas que ya nacieron en México en los años 50 o 60, y que siguen trabajando esa memoria que recibieron de sus madres y padres, de sus abuelas y abuelos.

De tal forma que la exposición conforma un puente del pasado con el presente, es decir, con las generaciones actuales y con los muchos exilios que hoy suceden como consecuencia de los conflictos de nuestros días.

Yolanda Guasch explica que el público visitante se encontrará en la primera sala con retratos de las artistas, con la finalidad de ponerles cara y recordarlas (así como hoy en día nos es insoslayable el rostro, por ejemplo, de Frida Kahlo), situándolas al final de la guerra y al comienzo de una nueva esperanza. Después, podrán atestiguar su arte, que recuerda a España y resignifica a México, también desde la escena del muralismo, donde varias de ellas tuvieron presencia.

“En la sala cuatro, quizá la que alberga la mayor cantidad de obra, lo que queremos es que se les reconozca como artistas, y para ello hemos intentado que cada una estuviera representada con la diversidad de técnicas, de temáticas, que les corresponden, de manera que uno pueda conocer bien el trabajo de cada cual. Y en la sala cinco buscamos esa memoria del exilio pero también esa reflexión del conflicto y del éxodo. La hemos llevado hasta artistas contemporáneas porque, desgraciadamente, sigue siendo un tema del mundo actual”.

La nómina completa de las artistas está integrada por Alma Tapia Bolívar, Amaya Escalera, Carme Millà, Elena Climent, Carmen

Cortés, Elena Verdes Montenegro, Elvira Gascón, Guadalupe Gaos, Josefina Ballester, Juana Francisca Rubio, Julia Giménez Cacho, Kati Horna, Loty de la Granja, Lucinda Urrusti, Manuela Ballester, María Teresa Toral, Marta Palau, Mary Martín, Montserrat Aleix, Nela Gaos, Paloma Altolaguirre, Puri Yáñez, Remedios Varo, Regina Raul, Rosa Ballester, Soledad Martínez, Teresa Martín, Teresa Olabuenaga y Yani Pecanins.

Guasch, profesora de Historia del Arte de la Universidad de Granada, recuerda que tanto ella como López Guzmán, catedrático de Historia del Arte en la misma Universidad, llevaban ya tiempo trabajando este tema; ella mediante una tesis doctoral que analizaba a las y los artistas andaluces que se exiliaron en México, y él mediante un libro colectivo, *Exilio y creación*, que, a principios de los años 2000, recuperaba la biografía y el contexto del exilio en las artes visuales y en la crítica.

“A partir de ese trabajo decidí que había que profundizar en las mujeres. En los relatos que yo había estudiado siempre aparecían de una forma marginal. En el año 2014 inicié la investigación que terminé publicando en 2022. Gran parte de ésta estuvo ligada a proyectos del Instituto de Investigaciones Estéticas y al Centro de Investigaciones sobre América Latina y el Caribe, ambos de la UNAM. El libro se titula *Artistas exiliadas en México. Las generaciones del exilio español*. Hace dos años, viendo que se cumplirían 85 años del exilio en 2024, decidimos hacer un proyecto que las visibilizara”, comenta la investigadora.

La curadora asegura que es la primera vez que se hace una exposición de las exiliadas, pues si bien las mujeres de cualquier país se han encontrado con obstáculos, ellas enfrentan una doble dificultad. “Porque

son mujeres y porque no pertenecen. En España, los derrotados de la historia del arte, a partir de 1939, van por otro lado y, en México, pues no dejan de ser extranjeras. Aunque aquí son todo: son españolas y en igualdad son también mexicanas. No son más españolas ni más mexicanas, sino todo lo contrario, son esas artistas de ambos lados. Y así creo que las tenemos que reconocer en ambos países”.

Para Yolanda Guasch es tiempo de otorgarles espacio y darlas a conocer. No tanto a nivel de investigación, pues ya hay una historiografía bastante importante de mujeres, lo que falta es visibilidad.

“Lo que tenemos que hacer es el trabajo con la sociedad. Los museos, las exposiciones, tienen precisamente ese papel. Como responsables del conocimiento y de estas iniciativas debemos darlas a conocer”.

Por supuesto, quienes asistan al Colegio de San Ildefonso serán testigos no sólo de varios tipos de arte, sino de vidas artísticas muy diversas.

“La muestra cuenta la historia de las artistas, su forma de adaptarse personalmente, pero también profesionalmente. Vemos a creadoras que tuvieron dificultades y que la trayectoria que traían de España no tuvo la misma continuidad en México porque primaron las cargas familiares y el sobrevivir. Luego tenemos a otras que lo tuvieron más fácil. Las que se formaron en México”.

Vemos “como, por ejemplo, Lucinda Urrusti es una clara exponente de La Ruptura, y muchas veces es un nombre conocido, pero quizá cuando hablamos de este movimiento no es el primer nombre que nos viene a la mente. En otro sentido, Marta Palau, con gran reconocimiento, con una trayectoria de muchos pasos y aristas, no olvida sus orígenes. Es una artista que pese a formarse en México tiene en su obra ese recuerdo de España. También hay otras casi desconocidas en España que aquí se proyectan de gran manera”. g

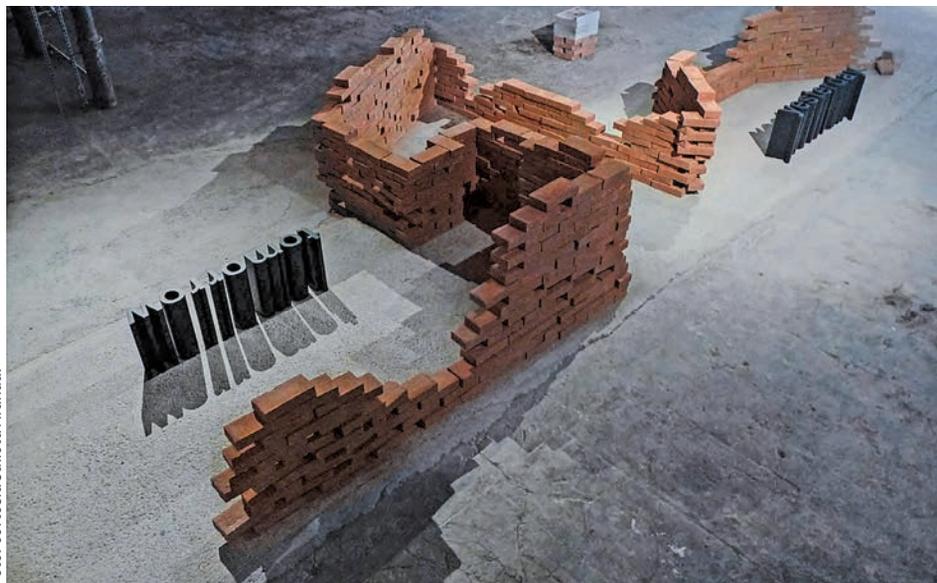


Foto: cortesía Julieta Aranda.

● **You had no ninth of may!, instalación.**

Expone en el MUAC

# El tiempo y el dinero, abstracciones presentes en la obra de Julieta Aranda

Los fantasmas de la gentrificación espacial y de los espejismos del supuesto avance tecnológico y científico recorren esta serie

ROBERTO FRÍAS / CULTURA UNAM

Nacida en Ciudad de México, en 1975, Julieta Aranda se mudó a temprana edad a Nueva York, donde primero estudió cine en la School of Visual Arts y luego, en 2006 obtuvo una maestría en Arte por la Universidad de Columbia. Su trabajo se ha exhibido en ámbitos fundamentales como la Bienal de Venecia, el Museo Guggenheim de Nueva York o Documenta, entre muchos otros.

La artista ha mantenido desde el inicio de su carrera un interés particular por el tiempo, por cómo los seres humanos hemos construido y convivido con esta abstracción que le da sentido a nuestras sociedades, de la misma forma que lo hacen otras abstracciones, como el dinero. Sin embargo, el lenguaje que usa abarca ámbitos muy concretos que intrigan y fascinan al espectador, como la ficción especulativa o

el trueque, y aparatos creados por ella que cuestionan nuestra relación con la tecnología y la ciencia.

Después de años de exposiciones individuales en México y en todo el mundo, llega para Aranda la primera revisión de su obra, que ocurre en el Museo Universitario Arte Contemporáneo (MUAC) de la UNAM y que explora precisamente su trabajo desde la relación que guarda con el tiempo. Además, en la muestra titulada *Coordenadas claras para nuestra confusión*, se estrena la cuarta parte de su instalación *Stealing one's own corpse* (*Robando mi propio cadáver*).

“El cine pasa en el tiempo, cuando dejé de hacer cine quise quedarme con el tiempo. Pensar en él como algo subjetivo, no como lo que se mide con un reloj, sino como una sustancia, y considerar que no hay un solo presente ni un solo futuro sino varios, y cómo se van tejiendo. Un libro que fue clave para mí fue el *Congreso de futurología* de Stanislaw Lem. De hecho, tengo una pieza en la que hay una serie de libros de ciencia ficción pulverizados dentro de un cubo. Son futuros que nunca pasaron”, comenta la artista conceptual.

De manera similar, la obra *You had no ninth of may!* habla de cómo el archipiélago de Kiribati decidió alterar la línea internacional del tiempo para que no dividiera su

territorio en dos temporalidades, lo que nos devuelve a la arbitrariedad de estas mediciones humanas. Mientras que *Time/Bank*, conocida obra de Aranda y Anton Vidokle, propone el intercambio de servicios por documentos que representan una medida temporal, prescindiendo del dinero, de tal suerte que los individuos pueden luego utilizar esa especie de billetes para intercambiarlos por otros servicios.

“Cuando el banco del tiempo estaba funcionando a todo lo que da, que fue cerca de 10 años, la idea era crear una economía que no estuviera basada en el sufrimiento de la jornada de diez horas, sino que le diera valor al tiempo de los artistas. Ese tiempo en el que a lo mejor no estoy haciendo aparentemente nada, pero estoy pensando o quizá soy abogado, aunque lo que de verdad me apasiona hacer es la jardinería. Entonces, sería eso lo que pondría en el banco del tiempo. Una economía basada más en el deseo que en la necesidad”, explica.

La Agencia Espacial Europea estuvo detrás de la posibilidad de enviar a Julieta Aranda a un entorno de gravedad cero, curiosidad que ella calcula que costó alrededor de 200 mil euros, y de la que se desprendió la serie *Stealing one's own corpse* (*Robando mi propio cadáver*). De esta incursión resultó una primera obra que se dividió en dos, en la que la primera parte habla de los problemas que genera ese deseo de escapar de este planeta, mientras que la segunda parte señala específicamente de qué estamos escapando (nuestra relación conflictiva con los otros, la hostilidad, etc.), y la tercera parte tiene más relación con los animales, con preguntarse qué es la vida, nos cuenta Aranda.

“La cuarta parte, que se estrena en el MUAC, es sobre lo invisible, sobre las partículas subatómicas y sobre conversaciones que tuve con personas que trabajan en el Gran Colisionador de Hadrones de la Organización Europea para la Investigación Nuclear. También estuve filmando la lluvia de estrellas, conocida como las Perseidas, con integrantes de la comunidad seri, quienes son grandes astrónomos, y pude ver la relación que tienen con los astros. Ellos ven el tiempo de otra manera, son los referentes invisibles de los que hablo”.

Los fantasmas de la gentrificación espacial, de los espejismos del supuesto avance tecnológico y científico, recorren esta serie que se presenta acompañada de artefactos que recuerdan todo tipo de trampas para cazar animales, quizá un recordatorio farsico del autoengaño.

*Coordenadas claras para nuestra confusión*, de Julieta Aranda, se encuentra abierta al público en el MUAC, donde permanecerá hasta el próximo mes de mayo. *J*

Se presentó el catálogo del artista en el Colegio de San Ildefonso

# No soy pintor, hago historias: Sergio Hernández

“Tu obra, en estos muros y en este libro, queda inscrita en nuestra memoria histórica y es rescatada de manera excepcional en este proyecto”

**Rosa Beltrán**  
Coordinadora de Difusión Cultural

ción, pero también recorrer por “pasillos distintos” el camino artístico de Sergio Hernández, guiados por la impecable edición del libro, a cargo de Marisol Espinosa, Eduardo Vázquez Martín y Ricardo Salas.

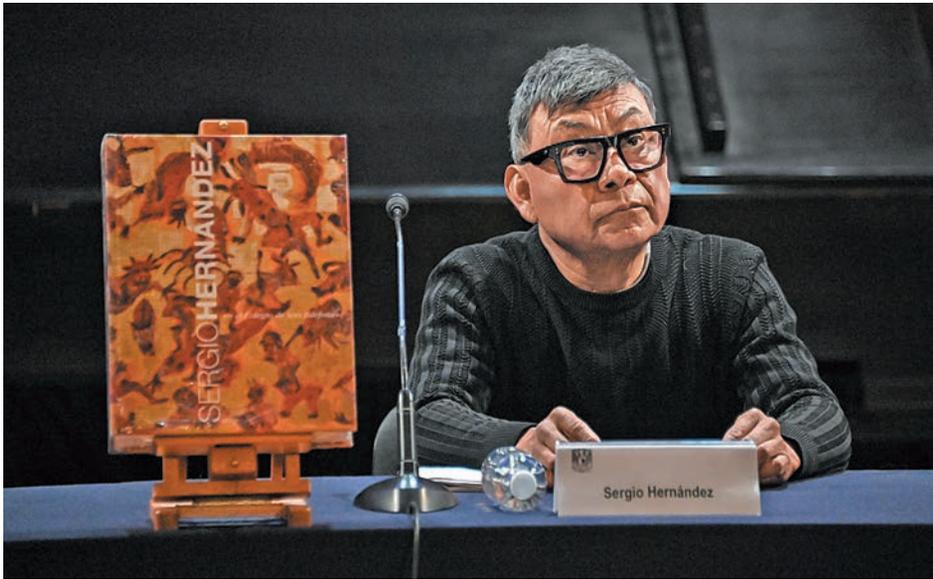
Es un libro magnífico, dijo, pero hizo una advertencia: “sería peligrosísimo llevarse a la cama como última actividad del día, porque con cualquier pestañeo –y he sabido que hay gente que se queda dormida mientras lee– podría quedar descalabrado”, bromeó.

En el volumen, continuó, se podrá apreciar el bosque y el árbol, la hoja, el insecto, el virus, así como los demás habitantes del universo de Sergio Hernández: a Benito Juárez, cangrejos, vértebras, quijadas, chozas inundadas en sangre, telarañas, abejorros, trompetas, osos de circo, nopales, colmenas de muertes, tronos, constelaciones, la guerra sin tregua y la serenidad de las ballenas, entre otros.

El poeta y ensayista Jaime Moreno Villarreal destacó la importancia de contar con catálogos de exposiciones, a fin de que puedan pasar a la posteridad, y agregó que este no es un librote para poner en la mesa, como un *coffe table book*, sino un instrumento de investigación para la academia y una suerte de ladrillo en el tiempo.

Los curadores Carmen Tostado y Eduardo Vázquez Martín dieron la bienvenida a la publicación. Tostado expresó que como en las antiguas cosmogonías mesoamericanas, la presentación del catálogo, que reúne piezas realizadas entre 1980 y 2023, simbolizó la celebración del final y el principio de un ciclo en torno de la vasta obra Sergio de Hernández. g

Foto: Francisco Parra.



Minucioso trabajo editorial ofrece una visión integral de la obra del maestro mixteco, que incluye pintura, xilografía y grabado

**MIRTHA HERNÁNDEZ**

“Yo no soy pintor, soy otra cosa: cuento cuentos, hago historias y vivo de ellas, me han funcionado muy bien. He hecho historias con amigos, como Francisco Toledo y me ha funcionado”, afirmó el artista Sergio Hernández, durante la presentación del catálogo de su exposición homónima, en el Colegio de San Ildefonso.

Tras agradecer a sus “cómplices” la elaboración del libro –que en 445 páginas reúne parte de su obra–, compartió que, de joven, pasaba en camión por el Colegio, hasta que un día decidió entrar y quedó sorprendido con toda la pintura que hay allí y con “esa forma de pintar”.

Luego recordó que en la escuela le habían dicho que él no era pintor y lo confirmó con el maestro Vlady, quien también le sugirió no dedicarse a ello. “Es lo más agradecido que he estado en la vida”, dijo, generando los aplausos del público, entre los que se encontraban el exrector Enrique Graue Wiechers, la

periodista Silvia Lemus y el doctor *honoris causa* por esta casa de estudios, Roger Bartra, entre otros.

En el Anfiteatro Simón Bolívar –en representación del rector Leonardo Lomelí–, la coordinadora de Difusión Cultural de la UNAM, Rosa Beltrán expuso que fue por iniciativa del exrector Graue que se montó en San Ildefonso la exposición de Sergio Hernández, uno de los más grandes pintores contemporáneos.

La muestra, abierta al público de agosto de 2023 a marzo de 2024, tuvo gran asistencia. Más de 30 mil visitantes pudieron disfrutar de una “explosión de color”.

El catálogo, añadió, es un libro muy bello, que vale la pena atesorar no sólo por las pinturas que reproduce, sino también por los ensayos de Miguel León Portilla, Jesús Silva Herzog-Márquez, Jaime Moreno Villarreal, Roger Bartra, María del Carmen Tostado Gutiérrez, Adriana Malvido, Federico Gómez Pombo y Marisol Espinosa Téllez, que se incluyen.

“Sergio, tu obra, en estos muros y en este libro, queda inscrita en nuestra memoria histórica y es rescatada de manera excepcional en este proyecto que se inició con una idea del doctor Graue y que acogió la UNAM”, remarcó Rosa Beltrán.

En su oportunidad, el investigador Jesús Silva Herzog Márquez expresó que el catálogo permite regresar a la exposi-



## Fundación UNAM apoya a alumnos con discapacidades

Por tercer año consecutivo Fundación UNAM organiza una gala musical en beneficio de la comunidad universitaria, reafirmando así su compromiso con la difusión de la cultura.

Al igual que otras actividades culturales celebradas por FUNAM, lo recaudado en la venta de boletos estará destinado a becas, premios y estímulos económicos para los estudiantes de esta Universidad, aunque en esta ocasión se le dará prioridad a los programas dirigidos a los alumnos con discapacidades.

"La Dolce Vita, un viaje sonoro por Italia y el cine" es el título de este evento que se realizará, en colaboración con la Sinfónica de Minería, el 11 y 14 de febrero de 2025 a las 20 horas en la Sala Nezahualcóyotl de Ciudad Universitaria.

Durante aproximadamente dos horas de música, el público podrá rememorar películas clásicas del cine italiano e italoamericano con los *soundtracks* más reconocidos de los célebres compositores Ennio Morricone y Nino Rota.

Filmes como *La Dolce Vita*, *El Padrino*, *Cinema Paradiso* y *La Misión* serán protagonistas en esta velada de música, en donde podrás ver en acción a más de 80 músicos.

Estos conciertos, organizados por Fundación UNAM, han tenido buena recepción entre la comunidad universitaria y el público general. Sólo en 2024 asistieron cuatro mil 700 espectadores, quienes apreciaron lo mejor de la ópera en la voz de algunos de los cantantes más reconocidos en este ámbito. Cada asistente, con la compra de su boleto, contribuyó a apoyar a la Universidad Autónoma de Guerrero, que resultó afectada por los efectos destructivos del huracán *Otis*.

Este año, con el concierto "La Dolce Vita, un viaje sonoro por Italia y el cine", se espera contar con una amplia asistencia de público para continuar financiando programas en beneficio de los estudiantes de esta universidad, con especial énfasis a los dedicados a alumnos con discapacidad.

Para realizar este viaje musical por Italia, los boletos se pueden adquirir en la Tienda en Línea UNAM (<https://www.tiendaenlinea.unam.mx/>). De esta manera se contribuye a que Fundación UNAM "haga posible lo imposible".

FUNDACIÓN UNAM

## La naturaleza íntima de la vida: Ernst Saemisch

ROBERTO FRÍAS / CULTURA UNAM

La vida y obra del pintor alemán Ernst Saemisch tuvieron una interacción profunda con la historia artística, cultural y social del siglo XX. El resultado de su experiencia biográfica y de su talento artístico es una obra rica y diversa, objeto de una minuciosa exploración en la muestra *La naturaleza íntima de la vida. Ernst Saemisch 1902-1984*, abierta del 15 de diciembre al 18 de mayo, en el Colegio de San Ildefonso.

Ernst Saemisch (Alemania, 1902–México, 1984) creció cerca de la Selva Negra. Durante la Primera Guerra Mundial fue enviado a Suiza a completar su educación y resguardarse del conflicto. Ahí conoció la obra de Georges Braque y de Juan Gris, así como el espíritu de la vanguardia de la época, lo que influyó definitivamente en su estilo. Más tarde, de vuelta a su país, sería alumno de la Bauhaus, donde entraría en contacto con artistas como Klee, Feininger e Itten.

Fue periodista desde temprana edad, oficio que le permitió sustentarse y seguir pintando. Continuó su vida en Alemania de 1923 a 1964, experimentando de



Foto: Archivo San Ildefonso.

● **El miedo, 1948.**

cerca la caída de la República de Weimar, la Segunda Guerra Mundial y la Guerra Fría. A lo largo de estas décadas, su estilo tuvo una evolución notoria, desde el figurativismo hasta un abstraccionismo casi espiritual, pasando por el expresionismo. De igual manera, las figuras humanas de sus pinturas van cediendo el lugar ante la naturaleza que deviene, poco a poco, en una reflexión sobre la forma, el color y la luz. Cuestión que se acentuará en México al entrar en contacto con una realidad geográfica muy distinta y con otro tipo de influencias pictóricas.

La exposición está organizada en ocho núcleos temáticos que abarcan su experiencia formativa; los años de la Segunda Guerra Mundial, donde Saemisch reflejó en su obra los sufrimientos del conflicto; el refinamiento de su abstraccionismo durante la Guerra Fría; la experiencia de mayor inmersión en la naturaleza cuando se mudó a la Alemania central, así como cuatro secciones dedicadas a su evolución en tierras mexicanas, en donde el artista buscó conectar con los rastros de la cultura prehispánica y con su gente. No es de extrañar que algunas obras reflejen sus estancias en Tierra Caliente y entre pescadores de Veracruz. En total, hablamos de 220 obras realizadas entre 1920 y 1984, la mayoría sobre papel con tintas y pasteles, técnicas de su preferencia.

Las piezas se presentarán a partir del 16 de enero en los teatros Santa Catarina y Juan Ruiz de Alarcón

JOSÉ JUAN REYES / CULTURA UNAM

Textos clásicos y nuevas dramaturgias están presentes en las seis obras ganadoras de la edición 2024 del Festival Internacional de Teatro Universitario (FITU) que tendrán una temporada, a partir del 16 de enero, en los teatros Santa Catarina, en Coyoacán, y Juan Ruiz de Alarcón del Centro Cultural Universitario.

*Romeo V Julieta*, escrita y dirigida por Erandi Zenil, ganó en la categoría A, nivel bachillerato. El montaje está a cargo de Hysteria Teatro, de la Universidad del Valle de México (Campus Coyoacán-Tlalpan).

Ariadna Zoet Torres Hernández, quien interpreta a Julieta, comentó que con esta puesta en escena llegaron a la conclusión de que es un texto que habla de la responsabilidad y la falta de ella. “Nuestra versión trata sobre la salud mental y de cómo se ha descuidado, sobre todo en los hombres. De esta manera, se actualizan no sólo los romances, sino lo que nos han contado que debe ser el amor romántico, que muchas veces nos aleja de la responsabilidad de nuestras acciones ‘en nombre del amor’”.

*La medida*, dirigida por Gemma Quiroz, del grupo de teatro representativo de la Escuela Nacional de Estudios Superiores (ENES) León, ganó en la categoría B, licenciatura sin especialidad en teatro. La obra está catalogada como una pieza didáctica, pues intenta explicar el comunismo.

“Se podría pensar que como Brecht simpatizó con el comunismo, la obra sería parcial, ¡pero no! Contiene una exposición franca y dialéctica del tema, enfrentando los ideales del individuo a los del partido. Ahora bien, el comunismo es solo un ejemplo, pero los dilemas éticos se presentan en todos los grupos sociales, porque siempre y ante todo para ellos lo importante es conservar sus ideales, aunque estos sean inoperantes en la realidad”, explicó Gemma Quiroz.

En la categoría C1, montajes estudiantiles dirigidos por estudiantes, *Ballenas. Que nos lleve la marea o encallemos en la orilla* fue la elegida como ganadora. Está a cargo del grupo Mapache Teatro, del Centro Universitario de Arte, Arquitectura y Diseño de la Universidad de Guadalajara, y es dirigida por Tania Fonce y Sebastián Ibarra.

“Es la oportunidad para hablar de la descentralización del teatro, porque para



Foto: Cultura UNAM.

• *La medida*, con el grupo de la ENES León.

# Las obras ganadoras del FITU 2024 tendrán temporada

nosotros es llevar un proyecto a la capital. La historia es una manera de compartir la tristeza de forma divertida. No nos tiramos al piso para que nos recojan, sino que mostramos la vulnerabilidad de los personajes y existimos junto a ellos. Siempre es interesante escuchar la respuesta y el recibimiento de un público diferente”, resaltó Tania Fonce.

*Ghetto gangata: Huracán Gangata*, inscrita en el FITU por CasAzul, Escuela de Artes Escénicas y Audiovisuales, a cargo del grupo Jauría Escénica, con dirección y texto de Diego Álvarez Robledo, ganó en la categoría C2, montajes estudiantiles dirigidos por docentes.

“El proyecto forma parte de una serie de obras de ciencia ficción que suceden en el pueblo imaginario de Gangata, en un futuro cercano, en un juego de imaginación entre el contexto mágico y el mitológico propios de nuestro país, el advenimiento de un mundo tecnológico, gentrificado e hiperglobalizado que parece aproximarse cada vez más”, apuntó el director.

*Mirando hacia la nada* es un montaje a cargo del Colectivo Obra Negra. Ganador en la categoría C3, montajes de personas egresadas. El colectivo propone un ejercicio que busca encontrar maneras distintas de abordar la teatralidad.

“El FITU ofrece una plataforma ideal para presentar propuestas disruptivas que

amplían los límites del teatro. En este montaje, conceptos como lo abstracto y lo concreto invitan al espectador a cuestionar los fundamentos de su existencia, las estructuras sociales y culturales que entendemos como dadas. La historia no busca generar desesperanza, sino abrir un espacio para que el espectador considere sus propias creencias, decisiones y valores desde una perspectiva desprovista de certezas absolutas”, expresaron, mediante un comentario compartido, todos los integrantes.

*El ogrito* es dirigida por Israel Ríos, y se trata de la puesta en escena que ganó en la categoría C4, montajes de teatro para infancias, un trabajo del grupo Teatro Lunar, de la Universidad Autónoma del Estado de México, Facultad de Humanidades. El tema central de la obra es la búsqueda de la identidad durante la niñez, con texto de Suzanne Lebeau y traducción de Otto Minera.

“La formación de identidad a esa edad puede resultar contradictoria con las convenciones establecidas, pero finalmente conforman nuestra individualidad. Queremos compartir con el público la travesía del protagonista, un niño ogro, que se siente rechazado por los demás niños, y se encuentra en la búsqueda y conformación de su propia identidad”, aclararon sus creadores. g



Fotos: Benjamín Chaires.

## Se instaló el Consejo Asesor para la reforma institucional de la Universidad

MIRTHA HERNÁNDEZ

La Universidad Nacional Autónoma de México impulsará un proceso de reforma institucional para seguir a la vanguardia y formar una ciudadanía más comprometida, más informada y demandante, que hace mucha falta en nuestro país, afirmó el rector Leonardo Lomelí Vanegas.

Al instalar, el pasado 9 de diciembre de 2024, el Consejo Asesor de la Coordinación de Reforma Institucional y Prospectiva Universitaria, sostuvo que ésta será la manera en la que se construirá una ciudadanía universitaria comprometida con el pleno ejercicio de sus derechos y consciente de sus responsabilidades.

“La Universidad ratifica su voluntad de seguir a la vanguardia de las transformaciones nacionales, de estar a la altura de los retos que enfrentamos y perseverar en su forma particular de democracia, que es a través de la deliberación, la reflexión, la discusión informada

Esta transformación es para crear una ciudadanía más comprometida y demandante: Leonardo Lomelí

desde sus cuerpos colegiados”, aseveró Lomelí Vanegas, acompañado por la secretaria general, Patricia Dolores Dávila Aranda; y el coordinador de Reforma Institucional y Prospectiva Universitaria, Hugo Casanova Cardiel.

El Rector enfatizó que los procesos de cambio son necesarios por el avance mismo del conocimiento, de los cambios científicos y tecnológicos, por las transformaciones sociales y la exigencia de estar preparados para enfrentar nuevos retos. Implica también adecuar nuestro marco normativo ante vacíos institucionales y para abordar temas como el vertiginoso desarrollo de la inteligencia artificial.

En el auditorio de la planta baja de la Torre de la Rectoría se presentó al

Consejo Asesor de la Coordinación de Reforma Institucional y Prospectiva Universitaria, integrado por: Gina Zabludovsky Kuper, académica de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales; Denisse Cejudo Ramos, investigadora del Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación (IISUE); Silvia Torres Castilleja, investigadora emérita del Instituto de Astronomía; así como Carlos Arámburo de la Hoz, académico del Instituto de Neurobiología.

Leonardo Lomelí dijo que también son parte de este Consejo la secretaria general, Patricia Dolores Dávila Aranda; la titular de la Secretaría de Desarrollo Institucional, Tamara Martínez Ruiz; el secretario Administrativo, Tomás Humberto Rubio Pérez; el titular de la Oficina de la Abogacía General, Hugo Concha Cantú; y el coordinador de Planeación, Evaluación y Simplificación de la Gestión Institucional, Enrique del Val Blanco.

También detalló que la reforma institucional será encauzada por

esa Coordinación –como órgano de consulta para promover el estudio y análisis de los proyectos de transformación– y por los diversos cuerpos colegiados de esta casa de estudios.

### Tarea compleja

Previamente, Hugo Casanova precisó que pensar la universidad del siglo XXI es una tarea de creciente complejidad. Las altas responsabilidades de las instituciones de educación superior, así como las profundas interacciones que les plantea su entorno, suponen importantes retos tanto para su praxis como para su análisis y comprensión.

Recordó que, a partir de la década de los 40, con la formalización de la Ley Orgánica de 1944 se sentaron las bases de la estabilidad y desarrollo de esta casa de estudios, y las estructuras de organización y gestión académica. Sin embargo, la Universidad ha cambiado cuantitativa y cualitativamente y su contexto nacional e internacional son totalmente distintos a ese entonces.

Puntualizó que algunas de las características de la reforma que se plantean son: ser integral, que aborde los distintos ángulos de la vida universitaria: institucional, académico y jurídico-administrativo. Será académica porque se funda en el saber, en los mecanismos esenciales del quehacer universitario y sus principios de libertad de cátedra e investigación.

Además, inclusiva, democratizante, plural, progresiva y prospectiva,



● **Silvia Torres, Hugo Casanova, Gina Zabludovsky, Carlos Arámburo de la Hoz y Denisse Cejudo.**

ya que se orienta hacia el futuro en horizontes de mediano y largo plazos, entre otros.

En nombre de los integrantes del Consejo Asesor, la investigadora del IISUE, Denisse Cejudo, destacó que la Universidad, como entidad histórica, tiene la responsabilidad de pensarse en su tiempo, para responder a los desafíos y a las demandas del presente. En ese sentido, esta casa de estudios se ha consolidado a partir del cambio, de la divergencia de opiniones y de revisión de sentidos comunes.

Rememoró modificaciones y adaptaciones a los nuevos tiempos realizadas en distintos momentos del devenir de la UNAM. Por ejemplo, órganos colegiados como el Consejo Universitario son una muestra de transformación constante, a partir de la redefinición de su conforma-

ción. También han cambiado las formas de participación de la comunidad; mientras que el profesorado y los estudiantes se han diversificado.

“Tal como lo establece la noción de nuestra Universidad, es sustantivo que se mantenga y refuerce internamente el liderazgo, la autonomía, el rigor académico, el carácter laico y la pluralidad como la institución científica y cultural más importante del país. En este sentido, asumimos como colectivo heterogéneo el reto de conformar, como parte de la comunidad universitaria, el Consejo Asesor de la Coordinación de Reforma Institucional y Prospectiva Universitaria”, expresó.

A la presentación del Consejo asistieron autoridades de la Universidad, directoras y directores de escuelas, facultades, centros e institutos de investigación, entre otros. *g*



“¿Tienes problemas con tus trabajos en inglés?”

“¿Deseas mejorar tu escritura académica en inglés?”

“¿Escribes trabajos o artículos de investigación en inglés?”

EN EL PROGRAMA DE ASESORÍAS DE ESCRITURA ACADÉMICA EN INGLÉS

# PASEA

te acompañamos para que te conviertas en un mejor escritor y que tus trabajos en inglés sean cada vez mejores.

Las asesorías del PASEA **te ayudarán a entender tus propios procesos de escritura y mejorarlos** con estrategias que te permitirán llegar a ser un escritor autónomo.

**Nuestros asesores te acompañan sin importar la etapa en que se encuentre tu trabajo** ni el tipo de texto que estés trabajando, desde ensayos y reportes, hasta tesis y artículos de investigación en proceso.

**FAQ, registros y más información en:**



@ENALLTUNAM



@ENALLTUNAM



@ENALLT\_UNAM



@Eventos ENALLT

# ÍNDICE DE CONVOCATORIAS

GACETA UNAM | 6 de enero de 2025 • 27

- ➔ Convocatoria para otorgar el Premio Anual de Investigación en Estudios sobre Asia .....2
- ➔ Facultad de Ingeniería. Cátedras Especiales.....4
- ➔ Programa Universitario de Derechos Humanos. Convocatoria 2025-2. Estancia de Servicio Social, Prácticas Profesionales con opción a titulación o voluntariado .....5
- ➔ Cuadernos Técnicos Universitarios de la DGTIC. Invitación para proponer reportes técnicos dirigida a personal adscrito a entidades y dependencias de la UNAM, con funciones relacionadas con las TIC .....6

## CONVOCATORIAS PARA CONCURSOS DE OPOSICIÓN ABIERTO

- ➔ Facultad de Ingeniería .....7
- ➔ Instituto de Investigaciones Económicas.....8



### GACETA UNAM

<https://www.gaceta.unam.mx/g20250106/>



### ADENDA DE CONVOCATORIAS

<https://www.gaceta.unam.mx/250106-convocatorias/>



## 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](http://www.dgas.unam.mx)



DGAS\_UNAM

## Género y activación física, prioridades para el deporte universitario en 2024



Foto: Grecia Rodríguez.

● **Dos veces campeonas en rugby.**

Se puso énfasis en las encomiendas plasmadas en el Plan de Desarrollo Institucional 2023-2027; continuó la cosecha de logros en los ámbitos nacional e internacional

**OMAR HERNÁNDEZ**

**E**l deporte es piedra angular en la integración de la comunidad universitaria y genera mejores condiciones para que los alumnos de la UNAM se puedan desarrollar de forma integral. Así se plasma en el Plan de Desarrollo Institucional (PDI) 2023-2027 y es por esto que la Dirección General del Deporte Universitario (DGDU) priorizó las acciones de activación física en beneficio de la comunidad universitaria con particular énfasis en las acciones de equidad de género e inclusión sexogenérica.

Tal relevancia se reflejó en el 16° Encuentro de Responsables del Deporte

Universitario, realizado en la Torre de Ingeniería. Los proyectos de la DGDU, en apego a este documento directriz, aludieron a una Universidad Nacional inclusiva, al programa de becas, a la estrategia de promoción de las actividades deportivas, a la cultura física, deporte y una formación integral del alumnado, y a la representación de la institución en competencias deportivas, sin dejar de lado la profesionalización académica y la mejora en la infraestructura deportiva.

En este sentido se propició la creación, en junio pasado, del Departamento de Género y Deporte de la dependencia, encabezado por Ana Laura Valdez Espinosa,

con lo cual se dio un paso importante en materia de equidad de género para el deporte universitario.

El Parque Universitario de Beisbol de la UNAM hizo historia en el deporte femenino en México al convertirse en el primer hogar del equipo femenino de los Diablos Rojos del México, en la naciente Liga Mexicana de Softbol, con adecuaciones que ya benefician a los deportistas universitarios, como la nueva iluminación, la remodelación de *dugouts* y vestidores, y el pintado del recinto, entre otras.

También en cuestión de género se presentó un documento orientativo para prevenir actos de discriminación en el entorno deportivo, denominado *Tácticas para ganar espacios libres de violencia de género en la práctica deportiva*; a la vez que se organizaron diversos actos académicos con la Coordinación para la Igualdad de Género y la Defensoría de los Derechos Universitarios, Igualdad y Atención de la Violencia de Género, orientados a construir espacios libres de violencia.

Igualmente, se celebró el primero y segundo Torneo Deportivo Mixto de Integración dirigido a trabajadores, académicos y funcionarios de dependencias universitarias, el primero en voleibol y fútbol sala, y el segundo en basquetbol. Y se hizo conciencia del 25N, que conmemora el Día Internacional de la Eliminación de la Violencia contra la Mujer, con diferentes actividades, entre ellas clases de yoga impartidas en planteles de la Escuela Nacional Preparatoria.

Para mantener sanos los valores en el deporte de la UNAM, se realizaron ocho mesas redondas en un foro de reflexión sobre el Manifiesto Universitario al Juego Limpio, en las que se habló del empoderamiento, género y deporte, en el marco del Día Internacional del Juego Limpio. También se puso en marcha el nuevo portal web del deporte universitario.

En busca de promover la actividad física entre la comunidad universitaria, principalmente el sector sedentario, se inauguró el espacio deportivo de la Escuela Nacional de Trabajo Social en el Complejo

Deportivo del Campus Central de Ciudad Universitaria. Además, se creó la Asociación Deportiva número 53 de la UNAM, con el nacimiento de la de Patines sobre Ruedas; y se renovaron cuatro asociaciones deportivas más: las de Squash, Judo, Montañismo y Escalada, y Porras y Animación.

La DGDU también refrendó su compromiso con presentar una alternativa de competencia para alumnos deportistas universitarios del país durante la segunda mitad del año. Así, puso en marcha la segunda edición de las Ligas del Deporte Universitario, con la participación de 894 atletas de la UNAM, IPN, UANL, entre otras, quienes compitieron en fútbol asociación, luchas asociadas, kickboxing, voleibol de sala y voleibol de playa.

Se dio un paso más en la consolidación del Congreso Internacional del Deporte y la Cultura Física, que en su cuarta edición se refirió a “Estrategias para la Consolidación de la Cultura Física y el Deporte: experiencias después de París 2024”, con más de 50 ponentes nacionales e internacionales, entre ellos medallistas olímpicos de París 2024, quienes compartieron sus experiencias con la esperanza de impactar en pro de una vida sana en la sociedad mexicana.

También el deporte universitario de la UNAM fue reconocido por la Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte Manuel Fajardo, en el marco de la segunda edición de la Convención de Universidad, Actividad Física y Deportes, que se celebró entre el 21 y el 25 de octubre pasados, en sus instalaciones en La Habana, Cuba.

### En casa

Aunado al esfuerzo institucional por sumar adeptos a la activación física, el deporte representativo de la UNAM continuó siendo bastión en las competencias en el ámbito nacional. El equipo representativo de flag football femenino se proclamó campeón de la primera Universiada Federada 2024, de la Federación Mexicana de Fútbol Americano, y del Torneo de Pares 2024, convocado por la Comisión Organizadora de Flag, con el respaldo de la NFL, el Comité Olímpico Mexicano y la Embajada de Estados Unidos en nuestro país.

El rugby auriazul concluyó con doble éxito el Campeonato Nacional de Rugby X's Game On, con los campeonatos en varonil y femenino, y estas últimas también se proclamaron como las primeras campeonas de la Liga Mexicana de Rugby XV's Femenil. Ambas competencias fueron organizadas por la Federación Mexicana de Rugby.

En la Organización Nacional Estudiantil de Fútbol Americano, los Centuriones de la Facultad de Economía resultaron campeones de la categoría colegial; y los



Foto: Freddy Pastrana.

### ● Carlos Javier Rojas.

Pumas de Ciudad Universitaria lograron cinco campeonatos en las categorías infantiles: preinfantil, infantil, infantil especial, infantil A e infantil AA, con Carrera Tennessee (sin derrota y sin puntos en contra) para el equipo Infantil.

Katia Itzel García Mendoza, alumna de la Facultad de Derecho y egresada de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, fue árbitra en un partido de Primera División varonil profesional en México, y se convirtió en la segunda mujer en la historia en hacerlo, un hito que la llevó a ganar también el Premio Nacional del Deporte, en la modalidad de juez-árbitro.



Foto: Grecia Rodríguez.

### ● Yareli Acevedo.

En cuanto a los certámenes nacionales deportivos multidisciplinarios, la UNAM cerró la Universiada Nacional de Aguascalientes con 37 medallas totales (seis de oro, seis de plata y 25 de bronce), siendo tercer lugar por puntos con 2 mil 86. En los Juegos Nacionales de la Comisión Nacional de Cultura Física y Deporte (Conade), disputados en Campeche, Jalisco y Ciudad de México, se lograron 24 medallas (cuatro de oro, cinco de plata y 15 de bronce); y en los Paranales Conade 2024, en Oaxaca y Tlaxcala, se obtuvieron cinco preseas, con cuatro oros y una plata; destacando Viridiana Parra Marín, acreedora al Premio Universitario del Deporte 2024, con tres oros en pruebas de velocidad.

### Y fuera

En el ámbito internacional, el certamen deportivo del año fue la justa olímpica de París, en la cual compitieron Carlos Javier Rojas López, alumno de la ENES Juriquilla, debutante en el tiro con arco olímpico; la egresada de la FES Iztacala, Carmen Mayan Oliver Lara, en pentatlón moderno; y Noel Alí Chama Almazán, otrora medallista de oro por la UNAM en Olimpiada Nacional, en marcha 20 km.

Naomi Chieko Valenzo Aoki, egresada de la Facultad de Contaduría y Administración, e integrante de la Asociación de Gimnasia de la UNAM, fue parte del jurado de apelación; Katia Itzel García Mendoza, alumna de la Facultad de Derecho, fue árbitra en fútbol asociación; Guillermina García Ávila, egresada de la Facultad de Artes y Diseño e integrante de la Asociación de Tiro con Arco de la UNAM, como subjefa de jueces; y Carlos Alberto Cervantes, exalumno de la Facultad de Arquitectura, y miembro de esta misma Asociación, como juez.

Otra deportista universitaria que destacó en el ámbito internacional fue Yareli Acevedo Mendoza, alumna de la Facultad de Contaduría y Administración, quien logró el sexto lugar general en el Campeonato Mundial de Ciclismo de Pista, en Dinamarca, definido por la Conade como el mejor resultado de una ciclista mexicana en la prueba ómnium en un evento de la Unión Ciclista Internacional.

La ciclista universitaria también obtuvo cuatro medallas de oro en el Grand Prix de Budapest, éstas fueron en las pruebas de scratch, eliminación, puntos y ómnium. Y para cerrar el año, Acevedo Mendoza ganó el quinto round de la Liga de Campeones de Ciclismo de Pista de la UCI, en Inglaterra, superando a la dos veces campeona olímpica, la británica Katie Archibald, por sólo mencionar algunos de los logros deportivos internacionales del deporte universitario en 2024. [g](#)



Fotos: Club Universidad Nacional.

Pumas se impone 2-0 al Atlético San Luis

# Con el pie derecho

Goles de Alejandra Guerrero y Stephanie Ribeiro en la jornada inicial del Clausura 2025

**P**umas femenil venció 2-0 al Atlético San Luis en duelo correspondiente a la jornada 1 del Clausura 2025, disputado en el Estadio Olímpico Universitario.

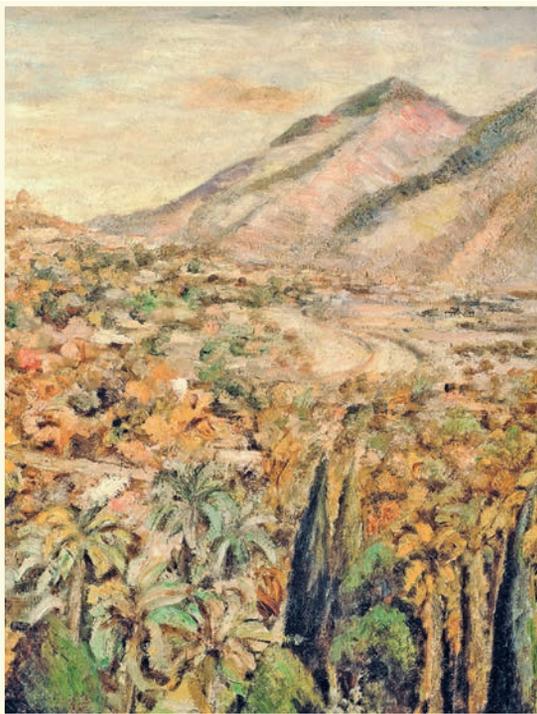
Antes de cumplirse los primeros diez minutos, Alejandra Guerrero aprovechó una gran jugada colectiva y con un tiro cruzado puso en ventaja a las auriazules que tomaron el control del partido desde el silbatazo inicial.

En la segunda mitad, Stephanie Ribeiro, quien dio la asistencia para la primera anotación, recibió el balón tras un saque de banda y amplió la ventaja para el conjunto universitario.

Pumas mantuvo el control del encuentro y Laura Herrera marcó lo que parecía ser el tercer gol al 84; sin embargo, la acción fue anulada por una previa posición adelantada de Ribeiro.

En su siguiente partido, el conjunto felino visitará a Rayadas el jueves 9 de enero, a las 21 horas, en el Estadio BBVA. [g](#)





## 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

**Jefe de Diseño**  
Paco Domínguez

**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: La Crónica Diaria S.A. de C.V., Calz. Azcapotzalco La Villa, No. 160, Col. Barrio de San Marcos, Del. Azcapotzalco, CP. 02020, Ciudad de México. Certificado de reserva de derechos al uso exclusivo 04-2010-040910132700-109, expedido por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Editor responsable: Néstor Martínez Cristo. Distribución gratuita: Dirección General de Comunicación Social, Torre de Rectoría 2o. piso, Ciudad Universitaria.

**Número 5,530**

Fotos: Colegio de San Ildefonso.



**Ajudeu EUZKADI!**  
C.N.T. - A.I.T.

**Palau de la Música Catalana**

Diumenge, 13 de juny, a dos quarts de cinc tarda

**GRAN FESTIVAL MUSICAL**

organitzat pel Sindicat Unic de l'Ensenyament i Professions  
Liberals C.N.T., d'acord amb el Comitè d'Ajut a Euzkadi  
Pau Iglesias, 21

(Vegeu detalls per programes)



**PARTIDO COMUNISTA**

PARA REVIVIR A SUS FAMILIAS  
A LOS 30.000 PRESOS

PARA LLEVAR EL PAN A LOS  
HOGARES  
DE LOS PARADOS Y REPRÉSALIADOS

**¡VOTAD AL  
FRENTE POPULAR!**

# MAPEAN SUELOS

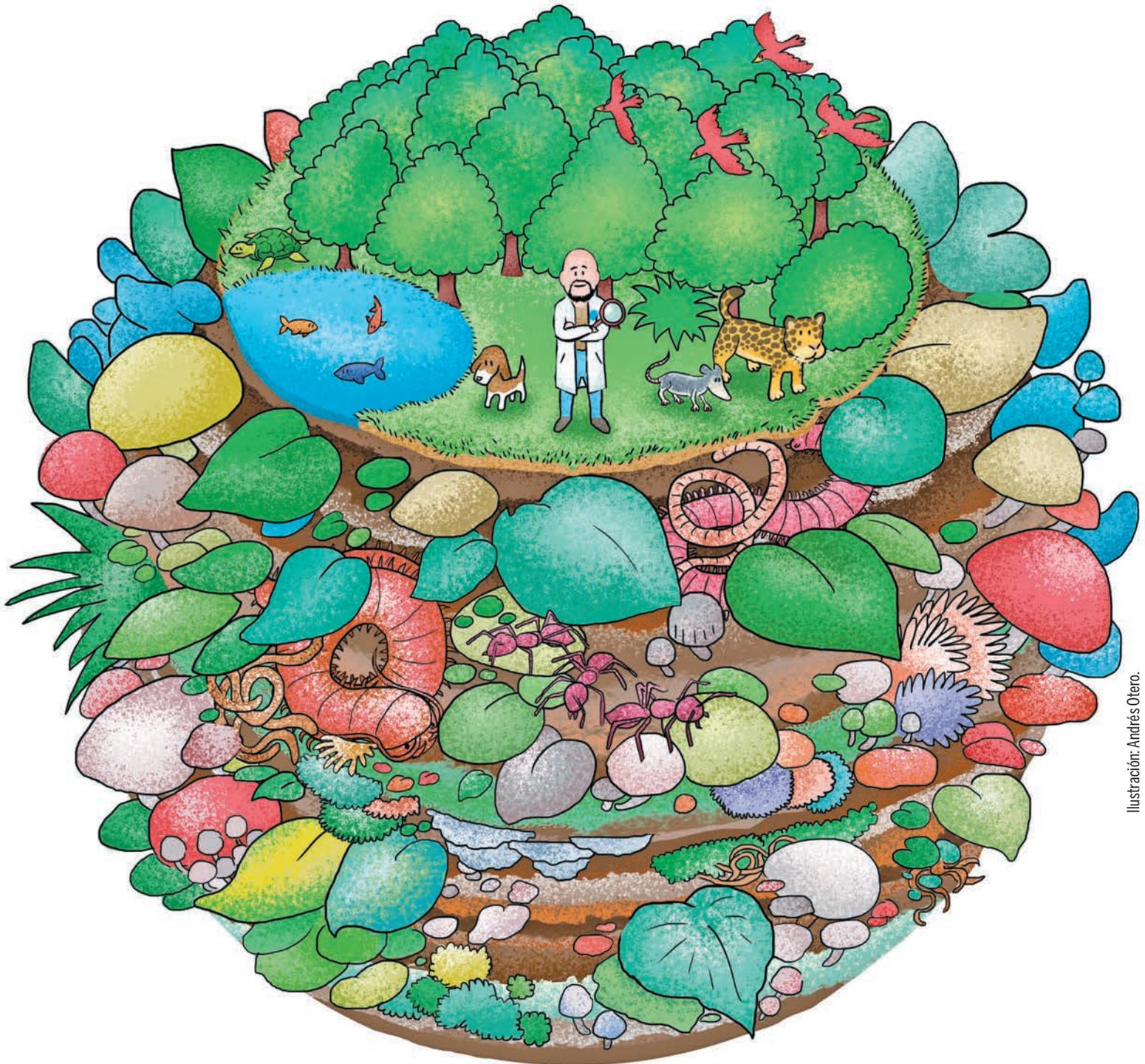


Ilustración: Andrés Otero.

La UNAM y 40 instituciones nacionales ya han explorado 200 sitios, en 25 estados, para elaborar el **ATLAS DE LA BIODIVERSIDAD** de los ecosistemas terrestres de México

# ÍNDICE DE CONVOCATORIAS

GACETA UNAM | 6 de enero de 2025

- ➔ Convocatoria para otorgar el Premio Anual de Investigación en Estudios sobre Asia .....2
  - ➔ Facultad de Ingeniería. Cátedras Especiales.....4
  - ➔ Programa Universitario de Derechos Humanos. Convocatoria 2025-2. Estancia de Servicio Social, Prácticas Profesionales con opción a titulación o voluntariado .....5
  - ➔ Cuadernos Técnicos Universitarios de la DGTIC. Invitación para proponer reportes técnicos dirigida a personal adscrito a entidades y dependencias de la UNAM, con funciones relacionadas con las TIC .....6
- ### CONVOCATORIAS PARA CONCURSOS DE OPOSICIÓN ABIERTO
- ➔ Facultad de Ingeniería .....7
  - ➔ Instituto de Investigaciones Económicas.....8



#### GACETA UNAM

<https://www.gaceta.unam.mx/g20250106/>



#### ADENDA DE CONVOCATORIAS

<https://www.gaceta.unam.mx/250106-convocatorias/>



## 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](http://www.dgas.unam.mx)



DGAS\_UNAM

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**COORDINACIÓN DE HUMANIDADES**  
**PROGRAMA UNIVERSITARIO DE ESTUDIOS SOBRE ASIA Y ÁFRICA**

**CONVOCATORIA PARA OTORGAR EL**  
**PREMIO ANUAL DE INVESTIGACIÓN EN ESTUDIOS SOBRE ASIA**

El Programa Universitario de Estudios sobre Asia y África de la UNAM (PUEAA) **convoca** a personas egresadas de Licenciatura, Maestría y Doctorado de la UNAM y de otras instituciones de educación superior que hayan realizado tesis para titulación y para la obtención del grado, respectivamente, a concursar por el **Premio Anual de Investigación en Estudios sobre Asia**, con el objeto de reconocer la investigación en estudios sobre Asia, de acuerdo con las siguientes:

**BASES**

**PREMIOS**

1. Se premiará a la mejor tesis de licenciatura, maestría y doctorado.

2. Las tesis ganadoras del primer lugar recibirán un reconocimiento y un premio que consiste en:

Doctorado: \$45,000.00 y publicación de la obra en la Colección Universitaria de Estudios sobre Asia y África de acuerdo con los Lineamientos Generales de la Política Editorial del PUEAA;

Maestría: \$30,000.00 y;

Licenciatura: \$15,000.00

3. Por cada categoría, se otorgarán reconocimientos a las tesis no ganadoras que ameriten una distinción por la calidad del trabajo presentado.

**PARTICIPANTES**

4. Podrán participar personas egresadas de licenciatura, maestría y doctorado de la UNAM y de otras instituciones de educación superior que hayan elaborado, de forma individual, tesis inéditas escritas en idioma español, cuyo contenido se refiera a la región de Asia y que cumplan con la totalidad de los requisitos señalados en la presente Convocatoria.

Las tesis que sean presentadas por las y los participantes bajo los términos de las presentes Bases, no podrán ser consideradas para participar en otras convocatorias, hasta en tanto no se hayan declarado las y los ganadores de este Premio Anual de Investigación en Estudios sobre Asia.

Los originales formarán parte del expediente del PUEAA.

5. Las y los egresados que deseen participar por el premio en la categoría respectiva, deberán haber presentado el

examen de titulación o el examen de grado correspondiente entre enero y diciembre del año 2024.

**TESIS**

6. Las tesis comprenderán temas relativos a países o regiones del continente asiático y diáspora asiática, correspondientes a las Ciencias Sociales y Humanidades.

7. Las tesis deben ser originales e inéditas, por lo tanto, las personas participantes, desde este momento, deslindan a la UNAM de cualquier responsabilidad o reclamo, presente o futuro, que pudiera derivar por el uso de la obra o por la titularidad de la misma por parte de terceros.

8. En caso de comprobarse algún caso de plagio se procederá conforme a lo establecido en la Legislación Universitaria. Lo anterior no es excluyente para que la o el titular de la obra proceda ante la autoridad judicial o instancia administrativa correspondiente.

9. No podrán participar las tesis que hayan sido elaboradas por personas que formen parte del personal académico, funcionarios, personal de confianza y/o personal de base del PUEAA.

**INSCRIPCIÓN**

10. Las personas interesadas en participar deben entregar lo siguiente:

- a) Un ejemplar del trabajo de tesis, ya sea impreso, empastado o engargolado, firmado con seudónimo y la leyenda *versión de tesis de licenciatura, de maestría o de doctorado*, según corresponda.
- b) Una copia de la tesis en formato electrónico, en archivo PDF no editable (protegido) guardada en USB.
- c) Resumen del trabajo de tesis, de máximo 2,000 palabras.
- d) Un sobre cerrado con las características siguientes: en la parte exterior el título de la tesis, el seudónimo y la leyenda *“grado correspondiente a la tesis presentada”* (licenciatura, maestría o doctorado). En el interior del sobre deberá incorporarse una hoja de datos con el seudónimo, nombre completo del autor o autora, título de la tesis, grado académico, institución educativa, nombre del director o directora de tesis, tutor o tutores, en su caso, constancia oficial de la obtención del título o del grado correspondiente a la tesis presentada; reseña curricular del autor o autora en 200 palabras, datos de contacto: dirección completa, correo electrónico y dos números telefónicos.

11. El nombre del autor no debe anotarse en el cuerpo de la tesis, tampoco podrá contener dedicatorias, agradecimientos o datos personales que puedan comprometer el anonimato, en caso contrario, será descalificada. Los sobres de las investigaciones premiadas serán abiertos por el Jurado Calificador una vez terminada la evaluación correspondiente.
12. La recepción de las tesis inicia al día siguiente de la publicación de la presente Convocatoria en *Gaceta UNAM* y concluye el 03 de marzo de 2025.

El horario de recepción será de las 9:00 a las 17:00 horas, de lunes a viernes, a excepción del último día que será a las 14:00 horas (tiempo de la Ciudad de México), en la Secretaría Académica del Programa Universitario de Estudios sobre Asia y África, Calle Filosofía y Letras 88, Copilco Universidad, C.P. 04360, Coyoacán, CDMX, México.

#### JURADO CALIFICADOR

13. Las tesis serán evaluadas por un Jurado Calificador integrado por:
  - a) La Coordinadora del PUEAA, quien lo presidirá;
  - b) Cuatro personas, que serán designadas, por las y los titulares de las entidades académicas de la UNAM y de las instituciones de educación superior siguientes:
    - i. Facultad de Ciencias Políticas y Sociales;
    - ii. Facultad de Filosofía y Letras;
    - iii. Instituto de Investigaciones Filológicas;
    - iv. El Colegio de México.
14. El Jurado Calificador podrá descalificar las tesis que no cumplan con los requisitos establecidos en la presente

Convocatoria y declararla desierta, si así lo considera pertinente.

15. Las decisiones del Jurado Calificador serán definitivas e inapelables.

#### RESULTADOS

16. El resultado se publicará el 05 de agosto de 2025 en la página electrónica del PUEAA y se notificará por correo electrónico a todas las personas participantes.

#### PREMIACIÓN

17. Los premios y reconocimientos serán entregados en una ceremonia especial, que se celebrará en agosto del año 2025.

#### DISPOSICIONES FINALES

18. Lo no previsto en la presente Convocatoria será resuelto por el Jurado Calificador.
19. El cumplimiento de la totalidad de los requisitos no garantiza el otorgamiento del Premio.
20. Los resultados considerados son: primer lugar, mención honorífica y desierto.
21. La participación en la presente Convocatoria implica el conocimiento y la aceptación expresa de todas sus Bases.

**Atentamente**  
**“POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU”**  
**Ciudad Universitaria, 6 de enero de 2025**

**LA COORDINADORA**  
**DRA. ALICIA A. GIRÓN GONZÁLEZ**

## Facultad de Ingeniería

### Convocatoria para la ocupación de Cátedras Especiales

La Facultad de Ingeniería, de conformidad con el Reglamento del Sistema de Cátedras y Estímulos Especiales (RSCEE) de la Universidad Nacional Autónoma de México, convoca a los profesores de carrera adscritos a esta Facultad, a presentar solicitudes para ocupar por un año, a partir del 1 de enero de 2025, la Cátedra Especial "SEFI".

Las Cátedras Especiales tienen por objeto promover la superación del nivel académico de la institución mediante un incentivo a profesores de carrera que se hayan distinguido particularmente en el desempeño de sus actividades académicas.

#### Bases y requisitos

De conformidad con lo previsto en los artículos 13, 15 inciso d) y 16 del RSCEE, podrán recibir la Cátedra Especial "SEFI" los profesores de tiempo completo que, a juicio del Consejo Técnico de la Facultad de Ingeniería, cumplan los siguientes requisitos:

- Haberse distinguido de manera sobresaliente en el desempeño de sus actividades académicas, con una antigüedad mayor o igual a cinco años en la Facultad de Ingeniería y durante el año de ocupación de la cátedra excluir toda actividad profesional externa o disfrute de período sabático.
- Haber cumplido cabalmente con sus compromisos en la UNAM, realizando actividades sobresalientes en docencia, investigación y desarrollo e innovación tecnológica, y extensión académica, las cuales hayan fortalecido su trayectoria académica y profesional.
- Presentar el programa de actividades que llevará a cabo durante el goce de la cátedra, que sea pertinente para la Facultad de Ingeniería y contribuya a elevar el nivel académico de la institución.
- No gozar de una beca que implique una remuneración económica, ni tampoco ocupar un puesto administrativo en la UNAM, a menos que se comprometa a renunciar a ellos si obtiene la cátedra.

*Por acuerdo del Consejo Técnico ratificado en su sesión ordinaria celebrada el 14 de septiembre de 2010, con base en el artículo 19 del RSCEE no podrán concursar aquellos profesores que hayan ocupado cualquier Cátedra Especial en tres ocasiones. En ningún caso se otorgará en tres ocasiones consecutivas.*

#### Documentos requeridos

De conformidad con el artículo 15 del RSCEE, los interesados que cumplan con lo dispuesto en las bases y requisitos de esta convocatoria podrán presentar su solicitud a través de la dirección electrónica <https://consejofi.fi-a.unam.mx/catedras-especiales/>, dentro de los **30 días naturales contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria inclusive**, acompañada de los siguientes documentos clara-

mente diferenciados, dicha información deberá ser cargada en la dirección electrónica <https://consejofi.fi-a.unam.mx/catedras-especiales/> en formato PDF.

- Solicitud y relación pormenorizada de la documentación que se anexe.
- Propuesta de programa de actividades completa para el período de ocupación de la cátedra que contenga la descripción de actividades y metas a alcanzar, resaltando la forma en que éstas contribuirán al desarrollo académico de la Facultad.
- Curriculum vitae* sin probatorios.
- Documentos que acrediten la preparación académica del solicitante. En el caso de que alguno de estos documentos no estuviera disponible, el profesor deberá presentar una carta en la cual se compromete a entregarlo a la brevedad.
- Carta compromiso de no tener ninguna relación laboral o remuneración adicional fuera de la UNAM, con excepción de lo establecido en la propia Legislación, así como los estímulos relativos al Sistema Nacional de Investigadores (SNI).
- Resumen de actividades (incluyendo probatorios) que permita al Consejo Técnico la evaluación del solicitante en lo que se refiere a las actividades de docencia, investigación y extensión académica en los cinco años inmediatos anteriores a la fecha de entrega.

#### Lineamientos adicionales

El Consejo Técnico podrá solicitar información adicional en caso de que así lo considere.

Para los **incisos b) y f) de los documentos requeridos de las cátedras**, deberá apegarse a los formatos establecidos por el Consejo Técnico, publicados en la dirección electrónica [https://consejofi.fi-a.unam.mx](https://consejofi.fi-a.unam.mx/apartado_estimulos_academicos>catedras_especiales) apartado *estímulos académicos>cátedras especiales*.

El profesor al que se le asigne la cátedra se compromete a difundir las actividades realizadas, cuando el Consejo Técnico lo solicite y, en el caso de no solicitar prórroga (por así decidirlo o por no tener derecho a ello) al término del año, rendir un informe de las actividades desarrolladas.

El Consejo Técnico ha decidido que pertenecer al SNI no es impedimento para ocupar una Cátedra Especial, pero, en igualdad de otros merecimientos académicos diferentes de la investigación, dará preferencia a quienes no disfruten el estímulo económico del SNI.

**"POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU"**  
Ciudad Universitaria CdMx, a 27 de noviembre de 2024

El Presidente del Consejo Técnico  
Dr. José Antonio Hernández Espríu



## CONVOCATORIA 2025-2

### ESTANCIA DE SERVICIO SOCIAL, PRÁCTICAS PROFESIONALES CON OPCIÓN A TITULACIÓN O VOLUNTARIADO

La Clínica Jurídica del Programa Universitario de Derechos Humanos (PUDH) de la UNAM te invita a realizar servicio social, prácticas profesionales con opción de titulación o voluntariado en un espacio educativo, práctico y experiencial con orientación y acompañamiento de profesionistas para realizar actividades multidisciplinarias que atienden problemáticas de posible vulneración de derechos humanos a personas o grupos de atención prioritaria.

#### ALGUNAS DE LAS PRINCIPALES ACTIVIDADES A REALIZAR

- **Inmersión directa en casos de vulneración a derechos humanos.** Se analizan casos bajo técnicas de enseñanza clínica para el litigio estratégico con perspectiva de derechos humanos.
- **Modelo de trabajo multidisciplinario.** El alumnado de las licenciaturas participantes, se integra en un modelo colaborativo de trabajo, para realizar sus actividades, a fin de ofrecer atención integral en asesoría jurídica, análisis de casos, trámite ante instancias administrativas y jurisdiccionales, así como acompañamiento psicosocial contando con el acompañamiento, guía y supervisión.
- **Revisión y contestación de documentos jurídicos sustentados conforme a la normatividad aplicable.** Se realiza el análisis, trámite y seguimiento jurídico, así como el respectivo abordaje psicosocial sobre situaciones de vulneración de derechos humanos a grupos prioritarios.

#### HABILIDADES Y APTITUDES QUE SE ADQUIEREN O FORTALECEN

- Comunicación asertiva escrita y oral ante las personas usuarias o representadas, operadores jurídicos, contrapartes y otras personas profesionistas involucradas en los casos.
- Habilidades metodológicas para el litigio estratégico.
- Formación en redacción y argumentación jurídico-práctica para el litigio estratégico.
- Desarrollo y fortalecimiento del criterio jurídico y pensamiento analítico.
- Desarrollo de una perspectiva psicosocial sobre los casos que se representan.
- Conocimiento, interpretación y aplicación del orden jurídico nacional e internacional.
- Habilidades para comparecer ante instancias jurisdiccionales y/o administrativas.
- Habilidades para trabajar en equipo de manera colaborativa en asesorías jurídicas, acompañamientos psicosociales con enfoque multidisciplinario formando una comunidad de aprendizaje práctico-reflexivo.
- Empatía y escucha activa para identificar necesidades y posibles soluciones a los casos planteados.

#### BASES PARTICIPANTES

1. Alumnado de cualquier modalidad de las licenciaturas de Derecho, Psicología, Trabajo Social y Relaciones Internacionales.

#### REQUISITOS

2. Para realizar servicio social debe contar con el 70% de créditos académicos; prácticas profesionales con opción a titulación debe contar con el 100% de créditos, y para realizar voluntariado debe contar con inscripción vigente en las licenciaturas referidas de sexto semestre en adelante.
3. Compromiso, responsabilidad y disponibilidad de tiempo para realizar una estancia de cuatro horas de lunes a viernes.
4. Seleccionar el turno para realizar su estancia: matutino de 9:00 a 13:00 horas y vespertino de 15:00 a 19:00 horas.
5. Presentar un ensayo argumentativo con una extensión de 2 a 3 cuartillas (Arial 12, interlineado 1.5), sobre los siguientes temas:
  - a. Migración y los nuevos contextos jurídicos, sociales y culturales en México.
  - b. La argumentación jurídica en la defensa de derechos humanos, el control constitucional y convencional.
  - c. Enfoque diferencial de derechos humanos para grupos de atención prioritaria, como: personas migrantes, personas con discapacidad, niñas, niños y adolescentes, infancias migrantes o desplazadas, personas con discapacidad, indígenas, personas adultas mayores, personas de la diversidad sexogenérica, personas privadas de su libertad, entre otros.
6. Acudir a una entrevista presencial con el equipo evaluador del PUDH, el 23 o 24 de enero de 2025, en el horario que se asigne dentro de las 11:00 a 14:00 horas.
7. Al ser de las personas seleccionadas, se requiere la participación en el taller de inducción (obligatorio) del 3 al 5 de febrero de 2025, en un horario de 10:00 a 13:00 horas.

#### RECEPCIÓN DE TRABAJOS

8. El plazo es a partir de la publicación de la presente convocatoria hasta el 21 de enero de 2025, al correo electrónico: pudhclinica\_juridica@unam.mx

#### RESULTADOS

Se notificarán los resultados el 30 de enero de 2025 a través del correo electrónico registrado.

**Dudas y aclaraciones:** pudhclinica\_juridica@unam.mx o en las pláticas informativas del 5 de diciembre de 2024, a las 12:00 y 18:00 horas (impartidas por estudiantes de la actual estancia) Sigue la transmisión en vivo por el Instagram de la Clínica Jurídica del PUDH @clinica\_juridicapudh Aviso de privacidad: [https://www.pudh.unam.mx/acuerdo\\_privacidad.html](https://www.pudh.unam.mx/acuerdo_privacidad.html)



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



## Cuadernos Técnicos Universitarios de la DGTIC

# INVITACIÓN PARA PROPONER REPORTES TÉCNICOS

DIRIGIDA A PERSONAL ADSCRITO A ENTIDADES Y DEPENDENCIAS DE LA UNAM,  
CON FUNCIONES RELACIONADAS CON LAS TIC

[cuadernos.tic.unam.mx](https://cuadernos.tic.unam.mx)

Del 7 al 15 de enero de 2025, se recibirán propuestas de reportes técnicos en las modalidades de autoría individual o de coautoría, para su publicación en los Cuadernos Técnicos Universitarios de la DGTIC (CTUD), revista técnico-profesional incluida en el portal de revistas académicas y arbitradas de la UNAM, que ofrece un espacio con arbitraje por pares en la modalidad doble ciego, donde especialistas revisan los trabajos postulados por personal adscrito a entidades y dependencias universitarias, dedicado a actividades relacionadas con las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC).

El objetivo de CTUD es publicar reportes técnicos inéditos de autores interesados en compartir sus experiencias y demostrar su nivel de especialización, al detallar de manera ordenada y con enfoque metodológico, cuál fue su contribución específica individual en un proyecto o servicio de TIC que haya sido desarrollado, implementado o mejorado en un área universitaria, en un período de dos años a la fecha (del año 2022 a la fecha del reporte).

Los reportes técnicos que se propongan en respuesta a la presente invitación deberán cumplir totalmente con los lineamientos editoriales de fecha 2 de diciembre de 2024, y ser presentados con base en el uso de la plantilla correspondiente a esta invitación. Se recomienda a los autores la revisión detallada de estos documentos en <https://www.tic.unam.mx/cuadernos/> y cuidar que tanto la forma como el fondo del reporte técnico que se proponga sea coherente, correcto, preciso e inteligible para la comunidad técnica a la que va dirigido.

### Bases:

- Las obras se someterán al Comité Editorial de la DGTIC para dictaminar la acción correspondiente. El fallo emitido por el Comité Editorial será inapelable.
- Se aceptará la publicación únicamente de aquellas obras que cuenten con dos dictámenes favorables.
- Sólo se aceptará la participación de una propuesta de reporte técnico por cada autor en cualquiera de las dos modalidades, autoría individual o coautoría.
- Al menos un autor de cada reporte propuesto debe ser Técnico Académico de la UNAM y mantener esa calidad desde el registro del reporte y hasta la eventual publicación del trabajo.
- No podrá ser autor o coautor, un Técnico Académico con proceso editorial en curso en CTUD.

- A partir del 7 de enero de 2025, el registro del reporte técnico propuesto deberá hacerse a través de la plataforma ubicada en <https://cuadernos.tic.unam.mx> en formato .doc o .docx. Como parte del proceso editorial, se pedirá que cada autor envíe documentación complementaria.
- CTUD se reserva el derecho a determinar en qué número será publicado el reporte técnico que concluya el proceso editorial.
- Cada autor deberá contar con un número ORCID desde el momento del registro de su propuesta.
- Sólo se recibirán trabajos que estén relacionados con proyectos o servicios de TIC que hayan sido implementados en la institución, con la participación de los autores. No se aceptarán escritos de carácter informativo, de divulgación, manuales, traducciones, guías o de otra índole que no sea el especificado en los lineamientos editoriales y en esta invitación.
- No se aceptarán obras que participen en otras publicaciones durante el mismo período, o que tengan vinculación con proyectos finales de eventos académicos de sus autores, tales como diplomados, procesos de titulación o gestiones del personal académico.
- Los integrantes del Comité Editorial de la DGTIC no podrán participar en esta invitación.
- A criterio del Comité Editorial de la DGTIC y del Equipo Editorial de CTUD, se determinará la cantidad de reportes técnicos que serán publicados en el segundo número del volumen 3 de CTUD, en el mes de mayo de 2025.
- En algunos casos el Equipo Editorial podrá solicitar que el jefe inmediato del autor o autores proporcione una carta donde confirme su participación y/u otorgue la autorización de publicación del texto.
- Cualquier asunto no previsto en esta invitación será resuelto por el Comité Editorial de la DGTIC.

**Cierre del registro de propuestas:**  
15 de enero de 2025, a las 14 horas.

**Informes:** [editorial.ctud@unam.mx](mailto:editorial.ctud@unam.mx)  
**Teléfono:** 55-5622-8061

Ciudad Universitaria, Cd.Mx., 6 de diciembre de 2024.

# Convocatorias para Concursos de Oposición Abierto

## Facultad de Ingeniería

### DIVISIÓN DE INGENIERÍA MECÁNICA E INDUSTRIAL FUNDAMENTOS JURÍDICOS

La Facultad de Ingeniería con fundamento en lo dispuesto por los artículos 38, 41, 66 al 69 y 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM y de conformidad con el Acuerdo que modifica el similar por el que se actualiza la operación de la infraestructura tecnológica de la Firma Electrónica Universitaria del pasado 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 para ocupar una plaza de **Profesor de Carrera Asociado "C" de tiempo completo, interino**, en el área: **Instrumentación Biomédica**, con número de registro **79438-38** y sueldo mensual de \$22,758.08, de acuerdo con las siguientes:

#### Bases

Para poder participar, las personas interesadas deberán ingresar a la dirección electrónica <https://consejofi.fi-a.unam.mx/coa/> así como contar con los siguientes elementos:

- Un correo electrónico personal, con capacidad de almacenamiento para emitir y recibir notificaciones;
- Número telefónico de contacto, ya sea fijo o móvil, y
- Firma Electrónica Universitaria (FEU), ya sea temporal<sup>1</sup> o permanente.

La Facultad de Ingeniería se comunicará con las personas participantes, a través de las siguientes herramientas tecnológicas:

- El Sello Digital Universitario (SEDU), el cual validará tanto la emisión como la recepción de documentos en la UNAM y equivale al sello de emisión o acuse, y
- La FEU de los participantes.

De conformidad con lo previsto en el artículo 41 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, los conocimientos y la experiencia equivalentes;
- Haber trabajado cuando menos tres años en labores docentes o de investigación, en la materia o área de su especialidad, y
- Haber publicado trabajos que acrediten su competencia, o tener el grado de doctor, o haber desempeñado sus labores de dirección de seminarios y tesis o impartición de cursos, de manera sobresaliente.

De conformidad con lo dispuesto en los artículos 73, inciso d) y 74 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el Consejo Técnico de la Facultad de Ingeniería, en su sesión ordinaria celebrada el 26 de octubre de 2023, acordó que las personas aspirantes deberán presentar las siguientes:

<sup>1</sup> Las personas participantes externas, es decir, que no forman parte de la comunidad universitaria y que no cuentan con la Firma Electrónica Universitaria, se les tramitará de forma temporal únicamente para participar en el 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 FEU se tramitará una vez que la persona registre su solicitud de participación en la dirección electrónica indicada en esta convocatoria.

#### Pruebas

A través del correo electrónico proporcionado por la persona participante y una vez que haya sido aceptado en el concurso, se le notificará cuándo y dónde deberá presentar las siguientes pruebas:

- Crítica escrita del programa de estudios correspondiente a alguna de las asignaturas del área Instrumentación Biomédica: Amplificación y Filtrado de Señales Médicas (L), Análisis de Bioseñales (L), Mediciones Clínicas (L), Sistemas de Medición y Transductores Médicos (L).
- Exposición escrita de un tema del programa de alguna de las asignaturas del área Instrumentación Biomédica: Amplificación y Filtrado de Señales Médicas (L), Análisis de Bioseñales (L), Mediciones Clínicas (L), Sistemas de Medición y Transductores Médicos (L), en un máximo de 20 cuartillas.
- Exposición oral de los puntos anteriores.
- Interrogatorio sobre las asignaturas del área Instrumentación Biomédica: Amplificación y Filtrado de Señales Médicas (L), Análisis de Bioseñales (L), Mediciones Clínicas (L), Sistemas de Medición y Transductores Médicos (L).
- 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 original de Desarrollo y Optimización de Instrumentación Biomédica para Electrofisiología y en Estudios Neuronales in Vitro.

La persona participante deberá responder a cada uno de los comunicados que le sean enviados por parte de la entidad académica, con la finalidad de verificar y garantizar su participación en cada una de las pruebas.

#### Documentación requerida

Para participar en este concurso, las personas interesadas deberán inscribirse en la dirección electrónica <https://consejofi.fi-a.unam.mx/coa/> dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria y hasta las 18:00 horas, de la Zona Centro del Sistema de Horario en los Estados Unidos Mexicanos, del último día hábil de inscripción cargando la siguiente documentación en formato PDF:

- Solicitud de inscripción en las formas oficiales, las cuales se encuentran en la página del Consejo Técnico de la Facultad de Ingeniería: <https://consejofi.fi-a.unam.mx/>
- Curriculum vitae* en las formas oficiales de la Facultad de Ingeniería; las cuales se encuentran en la página del Consejo Técnico de la Facultad de Ingeniería: <https://consejofi.fi-a.unam.mx/>
- Acta de nacimiento.
- Documentos que acrediten los estudios, certificados y títulos requeridos o, en su caso, de los documentos que acrediten los conocimientos y experiencia equivalentes.
- Constancia certificada de los servicios académicos prestados a instituciones de educación superior que acrediten la antigüedad académica requerida para la plaza correspondiente.
- Si se trata de extranjeros constancia de su estancia legal en el país.

7. Relación pormenorizada de la documentación que se anexe.
8. Carta de confidencialidad/compromiso mediante la cual la persona participante se obliga a no grabar ni divulgar, por cualquier medio conocido o por conocer, el contenido e interacciones del desarrollo del Concurso de Oposición.

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

Después de verificar la entrega de la documentación requerida, la Facultad de Ingeniería le hará saber a la persona interesada con relación a su aceptación al concurso. Asimismo, le notificará de las pruebas específicas que deberá presentar, el medio digital y los datos en donde se celebrarán éstas y la fecha en que comenzarán dichas pruebas. Cualquier notificación relacionada con esta convocatoria se hará del conocimiento a la persona participante a través del correo electrónico proporcionado por este.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, la Facultad de Ingeniería dará a conocer el resultado del concurso a las personas participantes al correo electrónico proporcionado, el cual surtirá efectos una vez transcurrido el término de diez días hábiles siguientes a la fecha en que se dio a conocer el mismo, en caso de no haber interpuesto el recurso de revisión, 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.

La persona que resulte ganadora del concurso tendrá entre otros derechos, los señalados en los artículos 6, 55 y 57 del EPA. Asimismo, deberá cumplir entre otras obligaciones, las señaladas en el artículo 56, 60 y 61 del mismo Estatuto.

**Nota:** La persona ganadora mediante este concurso deberá prestar sus servicios en horario discontinuo, con opciones de entre cuatro o cinco horas en el horario matutino y de tres a cuatro horas en el horario vespertino, de lunes a viernes.

**“POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU”**  
**Ciudad Universitaria, Cd. Mx., a 6 de enero de 2025**

**Dr. José Antonio Hernández Espríu**  
**El Director**

\*\*\*

## Instituto de Investigaciones Económicas

El Instituto de Investigaciones Económicas con fundamento en lo dispuesto por los artículos 38, 41, 66 al 69 y 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, 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 **Investigador, Ordinario, de Carrera, Asociado “C”, de tiempo completo, interino**, en el Área de **Historia Económica**, con número de registro **01395-04** y sueldo mensual de \$22,758.08, de acuerdo con las siguientes:

### Bases

De conformidad con lo previsto en el artículo 41 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 Maestría en Economía o Maestría en Historia, Gobierno, Asuntos Públicos o estudios similares, o bien, los conocimientos y la experiencia equivalentes.
- b) Haber trabajado cuando menos tres años en labores docentes o de investigación, en la materia o área de su especialidad.
- c) Haber publicado trabajos que acrediten su competencia, o tener el grado de doctor, o haber desempeñado sus labores de dirección de seminarios y tesis o impartición de cursos, de manera sobresaliente.

De conformidad con lo dispuesto en los artículos 73, inciso d) y 74 del Estatuto del

Personal Académico de la UNAM, el H. Consejo Técnico de Humanidades acordó en su sesión ordinaria celebrada el 25 de abril de 2024, que las y los aspirantes deberán presentar las siguientes:

### Pruebas

1. Elaborar un ensayo inédito y original sobre los resultados de explotación y la eficiencia económica de Ferrocarriles Nacionales de México durante la transición al modelo económico neoliberal, el cual deberá analizar los problemas de explotación que enfrentó la empresa en su periodo final como empresa pública para identificar las causas que llevó a su privatización. El trabajo deberá contar con fuentes originales y series estadísticas que sustenten las afirmaciones del autor en un máximo de 20 páginas, incluida la bibliografía.
2. Elaborar un proyecto de investigación sobre "El desempeño económico y financiero de Ferrocarriles Nacionales de México desde su creación como empresa pública hasta su liquidación", en el cual se deberá plantear objetivos, hipótesis y problemas de investigación orientados a describir la situación de la compañía, explicar su deterioro y responder a cuáles fueron las causas que condujeron a su privatización, así como incorporar también otros factores que pudieron haber condicionado dicho desempeño. El proyecto deberá estar acotado a un máximo de 30 cuartillas (incluida la bibliografía).
3. Réplica oral de las pruebas anteriores.

### Documentación requerida

Para participar en este concurso, los interesados deberán inscribirse en la Secretaría Académica del Instituto, ubicada en el 2° piso del edificio A, Circuito Mario de la Cueva, s/n, Ciudad Universitaria, Ciudad de México; dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, de 10:00 a 15:00 horas, presentando la documentación que se especifica a continuación:

1. Solicitud de inscripción en las formas oficiales, las cuales deberán recogerse en la Secretaría Académica del Instituto de Investigaciones Económicas, por quintuplicado.
2. *Curriculum vitae* en las formas oficiales del Instituto; entregarlo en papel por duplicado y en forma electrónica en un disco compacto en formato PDF.
3. Relación pormenorizada de la documentación que se anexe.
4. Copia del acta de nacimiento.
5. Copia de los documentos que acrediten los estudios, certificados y títulos requeridos o, en su caso, de los documentos que acrediten los conocimientos y experiencia equivalentes.
6. Constancia que acredite la antigüedad requerida para la plaza correspondiente.
7. Si se trata de extranjeros constancia de su estancia legal en el país.
8. Señalamiento de dirección y teléfono para recibir notificaciones en la Ciudad de México o en Ciudad Universitaria.

Después de verificar la entrega completa de la documentación requerida, la entidad académica le hará saber al concursante de la aceptación de su solicitud al concurso. Asimismo, le notificará el día, la hora y el lugar en que deberá presentar el proyecto de investigación y el ensayo requeridos en papel, así como la réplica oral de ambos. 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, publicada en Gaceta UNAM el 25 de febrero de 2019.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, la Secretaría Académica de la entidad académica dará a conocer el resultado del concurso, el cual surtirá efectos una vez transcurrido el término de diez días hábiles siguientes a la fecha en que se dio a conocer el mismo, 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. Asimismo, deberá cumplir entre otras obligaciones, las señaladas en los artículos 56, 60 y 61 del mismo Estatuto.

\*\*\*

El Instituto de Investigaciones Económicas con fundamento en lo dispuesto por los artículos 9 y del 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM (EPA), 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 "C", de tiempo completo, interino**, en el Área de **Economía Urbana y Regional**, con número de registro **01392-14**, con sueldo mensual de \$18,485.88, de acuerdo con las siguientes:

### Bases

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

- a) Tener grado de Licenciatura en Economía o preparación equivalente.
- b) Haber trabajado un mínimo de dos años 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 EPA, H. Consejo Técnico de Humanidades acordó en su sesión ordinaria celebrada el 11 de abril de 2024, que las y los aspirantes deberán presentar las siguientes:

### Pruebas

1. Presentar un informe sobre el análisis de correlación entre las variables Producto Interno Bruto (PIB) y población total de los años 2010 y 2020, con datos a escala municipal, de cada una de las 32 entidades federativas de la República Mexicana. Hacer un cuadro comparativo con los resultados de las correlaciones de ambos años analizando los cambios en el grado de asociación de las variables para estos dos años e interpretar los resultados. En un máximo de 20 cuartillas (más referencias consultadas y anexos).
2. Realizar un análisis a escala municipal sobre la persistencia de zonas desarrolladas y subdesarrolladas al interior de México, usando la distribución beta generalizada y un análisis de correlación a las variables Producto Interno Bruto (PIB) y población, para cada una de las entidades federativas de la República Mexicana para los años 2010 y 2020. En un máximo de 20 cuartillas (más referencias consultadas y anexos).
3. Réplica oral de las pruebas anteriores.

### Documentación requerida

Para participar en este concurso, los interesados deberán inscribirse en la Secretaría Académica del Instituto, ubicada en el 2° piso del edificio A, Circuito Mario de la Cueva, s/n, Ciudad Universitaria, Ciudad de México; dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, de 10:00 a 15:00 horas, presentando la documentación que se especifica a continuación:

1. Solicitud de inscripción en las formas oficiales, las cuales deberán recogerse en la Secretaría Académica del Instituto de Investigaciones Económicas, por quintuplicado.

2. *Curriculum vitae* en las formas oficiales del Instituto; entregarlo en papel por duplicado y en forma electrónica en un disco compacto en formato PDF.
  3. Relación pormenorizada de la documentación que se anexe.
  4. Copia del acta de nacimiento.
  5. Copia de los documentos que acrediten los estudios, certificados y títulos requeridos o, en su caso, de los documentos que acrediten los conocimientos y experiencia equivalentes.
  6. Constancia que acredite la antigüedad requerida para la plaza correspondiente.
  7. Si se trata de extranjeros constancia de su estancia legal en el país.
  8. Señalamiento de dirección y teléfono para recibir notificaciones en la Ciudad de México o en Ciudad Universitaria.
- Después de verificar la entrega completa de la documentación requerida, la entidad académica le hará saber al concursante de la aceptación de su solicitud al concurso. Asimismo, le notificará el día, la hora y el lugar en que deberá presentar el proyecto de investigación y el ensayo requeridos en papel, así como la réplica oral de ambos. 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, publicada en Gaceta UNAM el 25 de febrero de 2019.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, la Secretaría Académica del Instituto de Investigaciones Económicas dará a conocer el resultado del concurso, el cual surtirá efectos una vez transcurrido el término de diez días hábiles siguientes a la fecha en que se dio a conocer el mismo, 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.

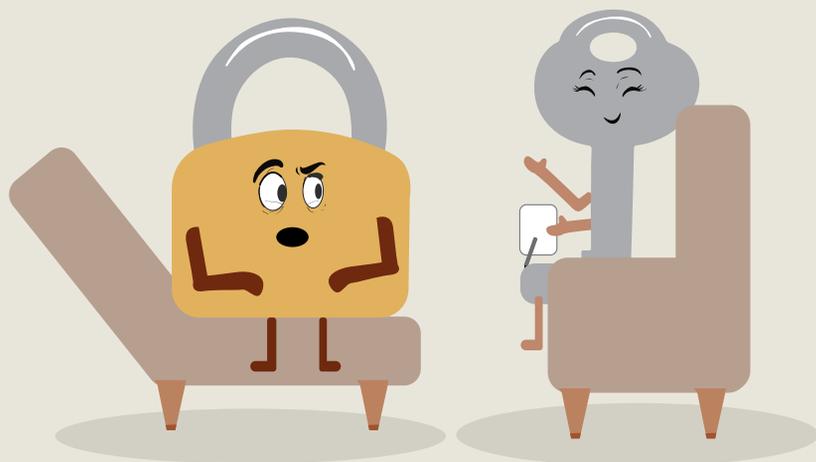
El personal académico que resulte ganador del concurso tendrá entre otros derechos, los señalados en los artículos 6° y 26 del EPA. Asimismo, deberá cumplir con las obligaciones señaladas en el artículo 27 del mismo Estatuto.

**“POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU”**  
**Ciudad Universitaria, CdMx., 6 de enero de 2025**

**El Director**  
**Dr. Armando Sánchez Vargas**

# 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.



# PROGRAMA ANUAL DE CURSOS (PAC 2025) PARA EL PERSONAL ADMINISTRATIVO DE BASE DE LA UNAM

SECRETARÍA ADMINISTRATIVA  
DIRECCIÓN GENERAL DE PERSONAL  
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN DE PERSONAL



SUPLEMENTO ESPECIAL  
Ciudad Universitaria, 6 de enero de 2025



## COMISIÓN MIXTA PERMANENTE DE CAPACITACIÓN Y ADIESTRAMIENTO



Acuerdo No. 1836

En Ciudad Universitaria, Cd. Mx., siendo las 14:00 horas del día 20 de noviembre del año dos mil veinticuatro, reunida la Comisión Mixta Permanente de Capacitación y Adiestramiento (CMPCA) en su sede situada en la Subdirección de Capacitación y Desarrollo (SCD), sita en el edificio "A" de la Dirección de Relaciones Laborales, ubicado en el Costado Norte del Estadio Olímpico México 68, Cd. Mx., C.P. 04510, los integrantes de dicha Comisión por parte de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), el Dr. Eduardo Trujillo Sánchez y la Mtra. Verónica Medel Martínez; por parte del Sindicato de Trabajadores de la Universidad Nacional Autónoma de México (STUNAM), el TUM. Martín Godínez Piña, el Mtro. Carlos Octavio Solís Jiménez y el C. Juan Manuel Zurroza Martínez, con fundamento en los Artículos 3° y 123 apartado "A" de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, el Artículo 132 Fracción XV, y Artículos 153-A al 153-X y demás disposiciones aplicables de la Ley Federal del Trabajo, así como lo establecido en las cláusulas 4, 50, 51, 52, 106, transitoria vigésimo cuarta y demás relativas del Contrato Colectivo de Trabajo para el Personal Administrativo de Base, y en el marco del Plan de Capacitación y Adiestramiento para el Personal Administrativo de Base de la UNAM, con el propósito de integrar el **Programa Anual de Cursos 2025** sin menoscabo de lo anterior, ha determinado los siguientes:

### ACUERDOS

**PRIMERO.** - El Programa Anual de Cursos 2025 (PAC 2025) comprende los subprogramas de: Promoción Escalonaria, Actualización y Adiestramiento, Cómputo, Desarrollo Humano y Superación Personal, Prejubilatorio y Formación de Instructores Internos; los cursos de estos subprogramas podrán ser Presenciales y/o a Distancia (en Línea, por Videoconferencia, Video Tutoriales o cualquier otro medio Tecnológico que se tenga disponible). Asimismo, el PAC 2025 comprende el Programa de Enseñanza Abierta para Adultos.

**SEGUNDO.** - El PAC 2025 considera las acciones de capacitación que realizará la CMPCA, en su Sede Central, a través de la SCD, así como aquellas que se lleven a cabo en cualquier Entidad y/o Dependencia (sedes alternas, habilitadas y foráneas) al amparo del Esquema de Capacitación Desconcentrado.

En particular, las trabajadoras y los trabajadores de las Dependencias y/o Entidades Foráneas serán capacitados a Distancia mediante alguno de los medios Tecnológicos que se señalan en el punto "Primero" del presente documento, acorde con las necesidades institucionales, y en la medida de sus posibilidades técnicas y operativas; en caso de que no existieran dichas posibilidades, la CMPCA dará alternativas de solución que permitan que las trabajadoras y los trabajadores se capaciten en los cursos en los cuales sean seleccionados.

**TERCERO.** - La CMPCA es la máxima instancia en capacitación y la única facultada para dictaminar la incorporación de las trabajadoras y los trabajadores a los cursos del Programa Anual de Capacitación respectivo, Central y en el Esquema Desconcentrado, atendiendo en todo momento a los requisitos, lineamientos y criterios de selección determinados por ésta para cada curso en particular.

La inscripción a cualquier curso no constituye una garantía de que la trabajadora o el trabajador sea aceptado en el mismo.

La CMPCA integrará los grupos respectivos, seleccionando a las trabajadoras y los trabajadores que se hayan inscrito en tiempo y forma y que hayan cubierto los requisitos conforme al tipo de curso, de mayor a menor antigüedad laboral, de conformidad con lo establecido en el Plan de Capacitación y Adiestramiento 2022-2025, y en las condiciones que establecen las cláusulas 50 y 51 numeral 5 del Contrato Colectivo de Trabajo (CCT).

**CUARTO.**- Una vez que la CMPCA haya dictaminado favorablemente la incorporación de las trabajadoras y los trabajadores en algún curso, las Secretarías, Jefaturas de Unidad y/o Delegaciones Administrativas deberán otorgar las facilidades necesarias para que éstos asistan al mismo, considerando el tiempo de desplazamiento del centro de trabajo al lugar donde se imparte el curso y viceversa, aplicando las disposiciones normativas establecidas en el CCT, coadyuvando así a que las trabajadoras y los trabajadores cumplan con lo establecido en la Ley Federal del Trabajo (LFT).

**QUINTO.** - Los requerimientos institucionales que pudieran dificultar la participación de alguna trabajadora o trabajador en un curso deberán ser manifestados por escrito bilateralmente por la Subcomisión Mixta de Capacitación y Adiestramiento (SMCA) a la CMPCA; lo anterior para resolver lo conducente.

**SEXTO.** - La asistencia de una trabajadora o trabajador a un curso de capacitación o adiestramiento deberá prever, por parte de la administración de su Entidad y/o Dependencia de adscripción, la no afectación de sus derechos laborales y salariales determinados en la cláusula 68 del CCT y el Programa de Calidad y Eficiencia en el Trabajo, entre otros.

**SÉPTIMO.** - La inscripción a los cursos se realizará mediante el Sistema de Inscripción en Línea (vía internet), al amparo de las especificaciones determinadas en los presentes Acuerdos para cada Subprograma.

**OCTAVO. - PROGRAMA CENTRAL.**

**I.- CURSOS DE PROMOCIÓN ESCALAFONARIA**

- a. La inscripción en línea a estos cursos se realizará del **13 al 20 de enero de 2025** en la página electrónica: <https://www.personal.unam.mx>, Menú principal, opción Oficina Virtual capturar su RFC y NIP; identificar el menú "Inscripción y Registro" seleccionar la opción: Solicitud de Inscripción a Cursos, Personal de Base.
- b. Una vez realizada la inscripción, la trabajadora o el trabajador deberá imprimir el comprobante correspondiente, anexándole un juego de copias legibles de los documentos que se soliciten como requisito específico según el curso de que se trate, así sea para el mismo curso solicitado en distintas fechas. El Comprobante de Inscripción, junto con los documentos antes referidos, deberán ser entregados a la CMPCA, a través de la SMCA o personalmente por la trabajadora o trabajador interesado, debidamente firmado por quienes aparecen en el área designada para tal fin. Éstos tendrán la obligación de firmarlo para su debido conocimiento y visto bueno, ya que, el no hacerlo, no limitará la participación de la trabajadora o el trabajador en algún curso en el que fuera dictaminado favorablemente por la CMPCA. En su caso, se estará a lo dispuesto en el **QUINTO** punto de acuerdo del presente instrumento.
- c. El Comprobante de inscripción y los documentos señalados en el inciso anterior serán recibidos en el Departamento de Planeación de la Capacitación, dependiente de la SCD, 4º. Piso del Edificio A de la Dirección de Relaciones Laborales, del **14 al 24 de enero de 2025, de 10:00 a 14:00 y de 17:30 a 19:00 horas, de lunes a viernes.**

Para ser considerado en algún curso del Subprograma de Promoción Escalafonaria, es indispensable que las y los trabajadores interesados cumplan en tiempo y forma, tanto con el proceso de inscripción como con la entrega de los documentos señalados como requisitos, en las fechas establecidas para tal efecto en este mismo numeral I.

- d. Para los casos de Recursamiento, se deberá agregar copia del documento por el cual la trabajadora o el trabajador solicita a la CMPCA dicha situación (verificar los criterios de Recursamiento establecidos en la minuta firmada bilateralmente al seno de la CMPCA el 21 de marzo de 2024), disponible en la página de la Dirección General de Personal <https://www.personal.unam.mx> Menú: Administración de Personal, Personal Administrativo de Base, opción: CMPCA.
- e. El Acuerdo No. 612 de la CMPCA se mantiene como el referente normativo para estos y cualquier otro curso.
- f. Para saber el estado de los cursos que solicitó, la trabajadora o el trabajador deberá consultar el Sistema de Inscripción en Línea (vía internet) en la página electrónica: <https://www.personal.unam.mx>, Menú principal, opción Oficina Virtual capturar su RFC y NIP; identificar el menú "Inscripción y Registro", seleccionar la opción: Solicitud de Inscripción a Cursos, Personal de Base, antes de 10 días hábiles, previos a la fecha de inicio del curso en cuestión y, en caso de haber sido "Aceptado", deberá presentarse en la fecha, hora y lugar indicados con su credencial de trabajadora o trabajador, **la cual es necesaria para registrar su asistencia durante el curso**, y llevar el material necesario para iniciar las sesiones como: *lápiz, pluma, goma, sacapuntas, cuaderno, etc.* (Acuerdo No. 612, Capítulo II "De la Participación en los Cursos", letra C).

La SMCA de cada Entidad y/o Dependencia podrá conocer y realizar el seguimiento de los cursos registrados por las trabajadoras y los trabajadores en el Sistema de Inscripción en Línea (vía internet), y podrán apoyar a las o los interesados dándoles a conocer el dictamen de la CMPCA y, de manera particular, para que la Unidad Administrativa correspondiente esté en condiciones de tomar las previsiones necesarias para que el área de trabajo sea atendida oportunamente.

Las Secretarías, Jefaturas de Unidad y/o Delegaciones Administrativas de su Entidad y/o Dependencia serán responsables de proporcionar a cada uno de las y los integrantes de la SMCA una clave que, junto con su número de trabajadora o trabajador, les permitirá acceder al Sistema antes referido, en la página de la Dirección General de Personal <https://www.personal.unam.mx>, Menú: Servicios a Entidades/Dependencias, Opción: Directorio de Subcomisiones Base.

En el caso de la representación STUNAM de las SMCA deberán ingresar, Menú: Servicios a Entidades/Dependencias, Opción denominada **Consulta Inscripciones SMCA**.

Una vez que la trabajadora o el trabajador ha sido "Aceptado" en cualquiera de los cursos de Promoción Escalafonaria que solicitó, se cancelará su participación en todos los demás de este mismo Subprograma.

- g. La CMPCA, con el propósito de atender el proceso de Unidad Escalafonaria de las Entidades y/o Dependencias, analizará y resolverá aquellas solicitudes de incorporar a las trabajadoras y trabajadores de las áreas, bajo su responsabilidad, a cursos de Promoción Escalafonaria que coincidan con alguno de los cursos previstos en el PAC 2025, con base en las necesidades institucionales de capacitación que bilateralmente presente la SMCA correspondiente. En caso de ser necesario, la CMPCA analizará la impartición de un curso específico para este y todos los demás subprogramas a fin de atender estas situaciones, previo acuerdo bilateral. Dichas peticiones deberán realizarse con una anticipación mínima de **60 días hábiles** al inicio del curso en cuestión, con la justificación pertinente, indicando (para el caso de promoción escalafonaria) el número de plazas que se busca cubrir. Una vez determinado lo conducente, se dará preferencia a las trabajadoras y los trabajadores que se encuentren registrados en el Sistema de Inscripción en Línea en orden de mayor a menor antigüedad laboral con base en lo establecido en el punto tercero del presente acuerdo.
- h. Las trabajadoras y los trabajadores que participen en un curso de Promoción Escalafonaria del presente PAC 2025, independientemente del resultado obtenido, podrán volver a participar en otro curso de Promoción Escalafonaria distinto a éste hasta el Programa Anual de Cursos **2027**, salvo causas estrictamente justificadas que analizará y resolverá la CMPCA, según sea el caso, previo cumplimiento de los requisitos establecidos por la misma.
- i. La CMPCA se reserva el derecho de cubrir los lugares de las trabajadoras y los trabajadores que, habiendo sido **“Aceptados”**, no se presenten en los primeros dos días del curso en cuestión conforme a los criterios del numeral tercero del presente acuerdo.

**SUBPROGRAMA DE PROMOCIÓN ESCALAFONARIA PRESENCIAL**

CURSO	REQUISITOS ESPECÍFICOS	No.
Almacenista <b>(A02-R6)</b>	<p><b>Por puesto.</b> Archivista, Oficial Administrativo o Telefonista.</p> <p><b>Por escolaridad.</b> Copia del Certificado de Secundaria.</p> <p>Todos con constancia de Introducción al Cómputo.</p>	1
Analista <b>(ET01-R10)</b>	<p><b>Por puesto.</b> Corrector, Dibujante, Programador, Psicotécnico o Técnico.</p> <p><b>Por escolaridad.</b> Copia del Certificado de Bachillerato concluido o equivalente; o Carrera Técnica en el área no menor a 3 años con Certificado de Secundaria.</p> <p>Todos con constancia de Word 1.</p>	1
Auxiliar de Contabilidad <b>(A13-R8)</b>	<p><b>Por Puesto:</b> Ayudante de Auditor, Gestor Administrativo, Operador de Máquina Registradora, Secretario o Supervisor.</p> <p><b>Por escolaridad.</b> Copia del Certificado de Bachillerato concluido o equivalente; o Carrera Técnica en el área no menor a 3 años, con el Certificado de Secundaria; o historial académico de Licenciatura con sello oficial original con fecha no mayor a 45 días antes del inicio del curso.</p> <p>Todos con constancia de Word 1.</p>	2



<p>Auxiliar de Enfermera (ET03-R7)</p>	<p><b>Por puesto.</b> Auxiliar Forense, Ayudante de Imprenta, Capturista de Datos u Operador de Máquina de Contabilidad.</p> <p><b>Por escolaridad.</b> Copia del Certificado de Secundaria.</p> <p>Todos con constancia de Introducción al Cómputo.</p>	<p>1</p>
<p>Auxiliar de Laboratorio (ET50-R6)</p>	<p><b>Por puesto.</b> Ayudante de Imprenta, Capturista de Datos u Operador de Máquina de Contabilidad.</p> <p><b>Por escolaridad.</b> Copia del Certificado de Secundaria.</p> <p>Todos con constancia de Introducción al Cómputo.</p>	<p>2</p>
<p>Bibliotecario (ET06-R10)</p>	<p><b>Por puesto.</b> Corrector, Dibujante, Programador, Psicotécnico o Técnico.</p> <p><b>Por escolaridad.</b> Copia del Certificado de Bachillerato concluido o equivalente; o Carrera Técnica en el área no menor a 3 años, con el Certificado de Secundaria; o historial académico de Licenciatura con sello oficial original con fecha no mayor a 45 días antes del inicio del curso.</p> <p>Todos con constancia de Word 1.</p>	<p>2</p>
<p>Jardinero (O18-R4)</p>	<p><b>Por puesto.</b> Peón o Ayudante de Conservación.</p> <p><b>Por escolaridad.</b> Certificado de primaria concluida.</p>	<p>1</p>
<p>Jefe Administrativo (A03-R11)</p>	<p><b>Por puesto.</b> Analista.</p> <p><b>Por escolaridad.</b> Copia del Certificado de Bachillerato concluido o equivalente; o historial académico de Licenciatura con sello oficial original con fecha no mayor a 45 días antes del inicio del curso.</p> <p>Todos con constancia de Word 1.</p>	<p>2</p>
<p>Jefe de Laboratorio (ET16-R14)</p>	<p><b>Por puesto.</b> Laboratorista con 3 años de antigüedad en el puesto (presentar copia de la forma única) y certificado de Bachillerato concluido; o trabajadores con el 75% en cualquier Licenciatura y haber obtenido la aptitud en el Curso de Promoción de Laboratorista.</p> <p><b>Por escolaridad.</b> Copia del documento que acredite el 50% de la licenciatura en las áreas de Físico-Matemáticas y Químico-Biológicas con sello oficial original con fecha no mayor a 45 días antes del inicio del curso.</p> <p>Todos con constancia de Word 1.</p>	<p>1</p>
<p>Jefe de Oficina (A04-R12)</p>	<p><b>Por puesto.</b> Jefe Administrativo, Jefe de Sección.</p> <p><b>Por escolaridad.</b> Copia del Certificado de Bachillerato concluido o equivalente; o Carrera Técnica o Carrera Comercial en el área no menor a 3 años, en ambos casos con el Certificado de Secundaria; o historial académico de Licenciatura con sello oficial original con fecha no mayor a 45 días antes del inicio del curso.</p> <p>Todos con constancia de Word 1.</p>	<p>2</p>

<p>Jefe de Sección <b>(A05-R11)</b></p>	<p><b>Por puesto.</b> Operador de Máquina Registradora de Tienda, Secretario Bilingüe o Verificador de Inventarios, todos con 3 años de antigüedad en el puesto (presentar copia de la forma única).</p> <p><b>Por escolaridad.</b> Copia del Certificado de Bachillerato concluido o equivalente; o Carrera Técnica o Carrera Comercial en el área no menor a 3 años, en ambos casos con el Certificado de Secundaria concluida; o historial académico de Licenciatura con sello oficial original con fecha no mayor a 45 días antes del inicio del curso.</p> <p>Todos con constancia de Word 1</p>	<p>1</p>
<p>Jefe de Servicio <b>(A06-R12)</b></p>	<p><b>Por puesto.</b> Jefe Administrativo, Jefe de Sección.</p> <p><b>Por escolaridad.</b> Copia del Certificado de Bachillerato concluido o equivalente; o Carrera Técnica o Carrera Comercial en el área no menor a 3 años, en ambos casos con el Certificado de Secundaria; o historial académico de Licenciatura con sello oficial original con fecha no mayor a 45 días antes del inicio del curso.</p> <p>Todos con constancia de Word 1.</p>	<p>3</p>
<p>Jefe de Taller <b>(EO03-R13)</b></p>	<p><b>Por puesto.</b> Jefe de Sección de Imprenta, Técnico Electromecánico, Técnico en Electrónica, Técnico Mecánico de Precisión o Técnico en Fabricación de Aparatos y Equipos de Investigación con 3 años de antigüedad en el puesto (presentar copia de la forma única); o desempeñarse como Oficial en la Rama Especializada Obrera con Carrera Técnica en el área y Certificado de Secundaria.</p> <p><b>Por escolaridad.</b> Copia del certificado de Bachillerato concluido o equivalente.</p> <p>Todos con constancia de Word 1.</p>	<p>1</p>
<p>Laboratorista <b>(ET17-R10)</b></p>	<p><b>Por puesto.</b> Corrector, Dibujante, Programador, Psicotécnico o Técnico; o Auxiliar de Laboratorio con 3 años de antigüedad en el puesto (presentar copia de forma única) y copia del Certificado de Secundaria.</p> <p><b>Por escolaridad.</b> Copia del Certificado de Bachillerato concluido o equivalente; o Carrera Técnica en el área no menor a 3 años, en ambos casos con el Certificado de Secundaria; o historial académico de Licenciatura con sello oficial original con fecha no mayor a 45 días antes del inicio del curso.</p> <p>Todos con constancia de Word 1.</p>	<p>2</p>
<p>Oficial Jardinero <b>(EO06-R6)</b></p>	<p><b>Por puesto.</b> Jardinero con 3 años en el puesto con Primaria.</p> <p><b>Por escolaridad.</b> Certificado de primaria con carta o constancia de aptitud de Jardinero.</p>	<p>1</p>



<p>Oficinista de Servicios Escolares <b>(A22-R8)</b></p>	<p><b>Por puesto.</b> Ayudante de Auditor, Gestor Administrativo, Secretario, Supervisor, Oficial de Servicios Administrativos u Oficial Administrativo ambos con 3 años de antigüedad en el puesto (presentar copia de la forma única).</p> <p><b>Por escolaridad.</b> Copia del Certificado de Secundaria.</p> <p>Todos con constancia de Word 1.</p>	<p>2</p>
<p>Oficial de Transporte <b>(AA03-R7)</b></p>	<p><b>Por escolaridad.</b> Copia del Certificado de Primaria.</p> <p>Licencia tipo "A" vigente al momento de participar en el curso.</p>	<p>1</p>
<p>Oficial de Transporte Especializado <b>(EO9-R8)</b></p>	<p><b>Por puesto.</b> Oficial de Transporte, Vigilante Operador de Unidad Móvil.</p> <p><b>Por escolaridad.</b> Copia del Certificado de Primaria.</p> <p>Todos con licencia tarjetón tipo "B" o "C" con vigencia mínima de 10 días hábiles antes de iniciar el curso y 30 días hábiles después de haber concluido el mismo. (<i>Acuerdo de la CMPCA No. 150, de fecha 14 de febrero de 2005</i>).</p>	<p>1</p>
<p>Oficial de Servicios Administrativos <b>(A25-R6)</b> y Secretario <b>(A09-R7)</b></p>	<p><b>Por puesto.</b> Telefonista, Oficial Administrativo, Archivista, Oficial de Servicios Administrativos, Operador de Máquina Registradora, Auxiliar de Inventarios o Almacenista.</p> <p><b>Por escolaridad.</b> Copia del Certificado de Secundaria.</p> <p>Todos con constancia de Word 1.</p>	<p>4</p>
<p>Operador de Aparatos Audiovisuales <b>(ET40-R8)</b></p>	<p><b>Por puesto.</b> Asistente de Librería, Estadígrafo, Fotógrafo.</p> <p><b>Por escolaridad.</b> Preparatoria o equivalente, o constancia de carrera técnica en el área a que se refiera al puesto después de la secundaria.</p> <p>Todos con constancia de Word 1.</p>	<p>1</p>
<p>Supervisor <b>(A15-R7)</b></p>	<p><b>Por puesto.</b> Almacenista, Auxiliar de Inventarios, Oficial de Servicios Administrativos.</p> <p><b>Por escolaridad.</b> Certificado de secundaria.</p> <p>Todos con constancia de Introducción al Cómputo.</p>	<p>1</p>
<p>Técnico <b>(ET29-R9)</b></p>	<p><b>Por puesto.</b> Auxiliar de Servicios Geofísicos, Operador de Aparatos Audiovisuales.</p> <p><b>Por escolaridad.</b> Copia del Certificado de Bachillerato concluido o equivalente; o Carrera Técnica o Comercial no menor a 3 años, en ambos casos con el Certificado de Secundaria; o historial académico de Licenciatura con sello oficial original con fecha no mayor a 45 días antes del inicio del curso.</p> <p>Todos con constancia de Word 1.</p>	<p>2</p>

Vigilante (AA04-R5)	<b>Por escolaridad.</b> Certificado de Primaria.	1
<b>Subtotal del Subprograma de Promoción Escalafonaria Presencial</b>		<b>36</b>

**PROMOCIÓN ESCALAFONARIA A DISTANCIA  
(En Línea/Híbrido)**

Para la impartición de los cursos de Promoción Escalafonaria en esta modalidad, serán las Subcomisiones Mixtas de Capacitación y Adiestramiento (SMCA) las responsables de solicitar a la CMPCA agendar la participación en alguno de los cursos previstos en este apartado, previo cumplimiento de las especificaciones técnicas requeridas.

Para los cursos de Promoción Escalafonaria en el esquema a distancia (En Línea), la inscripción y envío de documentos de las y los trabajadores interesados deberá realizarse del **14 de enero al 10 de febrero de 2025**; para la selección de participantes, requisitos específicos y lineamientos generales, aplicará lo dispuesto en el apartado de cursos presencial.

**CURSOS DE PROMOCIÓN ESCALAFONARIA A DISTANCIA  
(En Línea)**

CURSO	REQUISITOS ESPECÍFICOS	No.
Analista (ET01-R10)	<b>Por puesto.</b> Corrector, Dibujante, Programador, Psicotécnico o Técnico.  <b>Por escolaridad.</b> Copia del Certificado de Bachillerato concluido o equivalente; o Carrera Técnica en el área no menor a 3 años con Certificado de Secundaria.  Todos con constancia de Word 1.	1
Auxiliar de Contabilidad (A13-R8)	<b>Por Puesto.</b> Ayudante de Auditor, Gestor Administrativo, Operador de Máquina Registradora, Secretario o Supervisor.  <b>Por escolaridad.</b> Copia del Certificado de Bachillerato concluido o equivalente; o Carrera Técnica en el área no menor a 3 años, con el Certificado de Secundaria; o historial académico de Licenciatura con sello oficial original con fecha no mayor a 45 días antes del inicio del curso.  Todos con constancia de Word 1.	1

Jefe de Oficina (A04-R12)	<p><b>Por puesto.</b> Jefe Administrativo, Jefe de Sección.</p> <p><b>Por escolaridad.</b> Copia del Certificado de Bachillerato concluido o equivalente; o Carrera Técnica o Carrera Comercial en el área no menor a 3 años, en ambos casos con el Certificado de Secundaria; o historial académico de Licenciatura con sello oficial original con fecha no mayor a 45 días antes del inicio del curso.</p> <p>Todos con constancia de Word 1.</p>	1
Técnico (ET29-R9)	<p><b>Por puesto.</b> Auxiliar de Servicios Geofísicos, Operador de Aparatos Audiovisuales.</p> <p><b>Por escolaridad.</b> Copia del Certificado de Bachillerato concluido o equivalente; o Carrera Técnica o Comercial no menor a 3 años, en ambos casos con el Certificado de Secundaria; o historial académico de Licenciatura con sello oficial original con fecha no mayor a 45 días antes del inicio del curso.</p> <p>Todos con constancia de Word 1.</p>	1
<b>Subtotal del Subprograma de Promoción Escalafonaria en Línea</b>		4
<b>Subtotal Subprograma de Promoción Escalafonaria (Presencial y en Línea)</b>		40

Dudas y comentarios llamar al Departamento de Planeación de la Capacitación a los teléfonos 55 5622-2645 y 55 5622-2824 o al correo electrónico: [juvencio@dgp.unam.mx](mailto:juvencio@dgp.unam.mx)

### PROMOCIÓN ESCALAFONARIA A DISTANCIA (Híbrido)

CURSO	REQUISITOS ESPECÍFICOS	No.
 Bibliotecario (ET06-R10)	<p><b>Por puesto.</b> Corrector, Dibujante, Programador, Psicotécnico o Técnico.</p> <p><b>Por escolaridad.</b> Copia del Certificado de Bachillerato concluido o equivalente; o Carrera Técnica en el área no menor a 3 años, con el Certificado de Secundaria; o historial académico de Licenciatura con sello oficial original con fecha no mayor a 45 días antes del inicio del curso.</p> <p>Todos con constancia de Word 1.</p>	1
<b>Subtotal del Subprograma de Promoción Escalafonaria a Distancia (Híbrido)</b>		1
<b>Gran Total del Subprograma de Promoción Escalafonaria (Presencial y a Distancia)</b>		41

Dudas y comentarios llamar al Departamento de Planeación de la Capacitación a los teléfonos 55 5622-2645 y 55 5622-2824 o al correo electrónico: [abel@dgp.unam.mx](mailto:abel@dgp.unam.mx)

 **Nuevo en esta Modalidad.**

- **Este curso está dirigido exclusivamente para atender al Personal Administrativo de Base de las dependencias y entidades foráneas, las SMCA deberán presentar por escrito y de forma bilateral su petición del 14 de enero al 10 de febrero de 2025.**
  - **Este curso será impartido de forma sincrónica en el horario especificado en el calendario aprobado por la CMPCA, dentro de la dependencia y con la IP proporcionada por ésta, debiendo contar con la infraestructura técnica y espacio suficiente para atender el esquema en línea y por videoconferencia.**
- j. Para las trabajadoras y los trabajadores que tengan el puesto de Oficial de Servicios Administrativos, cuenten con la Carta de Aptitud expedida por la Comisión Mixta Permanente de Escalafón de esta categoría o hayan obtenido la Constancia de Aptitud del mismo puesto por curso de Promoción Escalonaria, conforme al Acuerdo No. 427 de la CMPCA, podrán utilizar el formato interno y presentarlo debidamente requisitado para solicitar ser incluidos en alguno de los cursos de los temas complementarios para obtener la constancia de aptitud de Secretario, que son: Taquigrafía, Técnicas para el Buen Desempeño Secretarial, Elaboración de Documentos Oficiales con Word y Organización de Archivos. De acuerdo con la demanda, la CMPCA estructurará cursos adicionales a los calendarizados en el presente Programa al amparo del Subprograma de Desarrollo Humano y Superación Personal de las temáticas antes mencionadas.
- k. **Para los casos específicos del puesto de Técnico, las Entidades y/o Dependencias deberán enviar a la CMPCA un escrito firmado bilateralmente por la SMCA, durante el primer trimestre del año 2025, con las funciones específicas que desarrollan en sus áreas de trabajo; lo anterior, para estar en posibilidad de estructurar un curso, de ser el caso, que se ajuste a sus necesidades, o bien, canalizar a las trabajadoras y los trabajadores con un capacitador externo.**
- l. Los cursos para los puestos no considerados en este apartado se atenderán de manera particular en función de las necesidades de capacitación planteadas a la CMPCA por las SMCA's, mediante acuerdo bilateral y de conformidad con lo que establece en la materia el CCT para el Personal Administrativo de Base vigente.
- m. La CMPCA atenderá las solicitudes del cónyuge, hijas o hijos de las trabajadoras y los trabajadores, de conformidad con la cláusula 51 del CCT, numeral 9, inciso b.

---

## II.- CURSOS DE ACTUALIZACIÓN Y ADIESTRAMIENTO, CÓMPUTO, DESARROLLO HUMANO Y SUPERACIÓN PERSONAL Y PREJUBILATORIO:

- a. La inscripción en línea a estos cursos se realizará a partir del **21 de enero de 2025 y hasta 30 días naturales antes del inicio del curso** en la página electrónica: <https://www.personal.unam.mx>, Menú principal, opción Servicios al Personal, en Oficina Virtual capturar su RFC y NIP; identificar el menú "Inscripción y Registro" seleccionar la opción: Solicitud de Inscripción a Cursos, Personal de Base.
- b. Para conocer el estado de los cursos que solicitó, la trabajadora y el trabajador deberá consultar el Sistema de Inscripción en Línea (vía internet) que señala el inciso anterior, dentro de los 10 días hábiles antes de la fecha de inicio del curso, en la siguiente página electrónica <https://www.personal.unam.mx>, menú Oficina Virtual y, en caso de haber sido "Aceptado", deberá imprimir el comprobante de inscripción, presentarse en la fecha, hora y lugar indicados con su credencial de trabajadora o trabajador **la cual es necesaria para registrar su asistencia durante el curso**, y llevar el material necesario para iniciar las sesiones como: *lápiz, pluma, goma, sacapuntas, cuaderno, etc.* (Acuerdo No. 612, Capítulo II "De la Participación en los Cursos", letra C); asimismo, llevará impreso el **Comprobante de Inscripción** debidamente firmado, el cual deberá entregar el primer día del curso en el Aula correspondiente, al personal de apoyo que le pase asistencia, quien será asignado por el Departamento de Programación y Desarrollo de Cursos.
- c. La SMCA de cada Entidad y/o Dependencia podrá conocer y realizar el seguimiento de los cursos registrados por las trabajadoras y los trabajadores en el Sistema de Inscripción en Línea (vía internet) y, de manera particular, para que la Unidad Administrativa correspondiente esté en condiciones de tomar las previsiones necesarias para que el área de trabajo sea atendida oportunamente.

Las Secretarías, Jefaturas de Unidad y/o Delegaciones Administrativas de las Entidades y/o Dependencias serán responsables de proporcionar a cada uno de los integrantes de la SMCA una clave que, junto con su número de trabajadora o trabajador, les permitirá acceder al Sistema antes referido: en la página de la Dirección General de Personal <https://www.personal.unam.mx>, Menú: Servicios a Entidades/Dependencias, opción: Directorio de Subcomisiones Base.



En el caso de la representación STUNAM de las SMCA deberán ingresar, Menú: Servicios a Entidades/Dependencias, Opción: denominada **Consulta Inscripciones SMCA**.

- d. La CMPCA se reserva el derecho de cubrir los lugares de las trabajadoras y los trabajadores que, habiendo sido "Aceptados", no se presenten en el **primer** día del curso en cuestión.

### SUBPROGRAMA DE ACTUALIZACIÓN Y ADIESTRAMIENTO PRESENCIAL

- a. Dirigidos exclusivamente para las trabajadoras y los trabajadores administrativos de base de la categoría o puesto en cuestión.
- b. Respecto del requisito específico señalado en algunos de los cursos del PAC 2025, la CMPCA tomará como base la información registrada en el historial de capacitación de la trabajadora o trabajador.

DIRIGIDO A:	CURSOS PRESENCIALES	No.	REQUISITOS ESPECÍFICOS
<b>Auxiliar de Laboratorio</b>	Bioterio	1	<b>NO APLICA</b>
	<b>Subtotal</b>	<b>1</b>	
<b>Auxiliar de Intendencia</b>	Básico de Limpieza	3	<i>No Aplica</i>
	Limpieza Profunda	2	<i>Básico de Limpieza</i>
	<b>Subtotal</b>	<b>5</b>	
<b>Archivista, Oficial de Servicios Administrativos, Secretario, Secretario Bilingüe, Oficinista de Servicios Escolares, Jefe de Servicio, Jefe de Sección, Jefe de Oficina, Jefe Administrativo, Jefe de Biblioteca, Analista y Técnico.</b>	Organización de Archivos	2	<b>NO APLICA</b>
	<b>Subtotal</b>	<b>2</b>	
<b>Bibliotecario</b>	<i>Elementos para la Ordenación de las Publicaciones Periódicas</i>	1	<b>NO APLICA</b>
	<i>Espíritu, Principios y Valores Universitarios en las Bibliotecas</i>	1	
	<i>El cuidado del Libro</i>	1	
	<i>La Automatización del Servicio Bibliotecario con Koha (Es requisito para el curso de promoción de Jefe de Biblioteca)</i>	3	
	<i>Las Siete Virtudes del Servicio Bibliotecario</i>	1	
	<i>Mejora Continua en los Servicios Bibliotecarios (Es requisito para el curso de promoción de Jefe de Biblioteca)</i>	2	
	<i>Ordenación Topográfica de los Libros en la Estantería</i>	1	
	Las Listas Bibliográficas: Koha y los Servicios	2	
	Atención a Usuarios en Bibliotecas con Enfoque en Calidad e Inclusión	1	
	<b>Subtotal</b>	<b>13</b>	
<b>Laboratorista</b>	<b>¡NUEVO!</b> Higiene y Seguridad en los Laboratorios	1	<b>NO APLICA</b>
	Preparación de Soluciones	1	
	<b>Subtotal</b>	<b>2</b>	

<b>Jardinero y Oficial Jardinero</b>	<b>¡NUEVO!</b> Actualización para Jardinero	1	
	<b>Subtotal</b>	<b>1</b>	
<b>Jefe de Laboratorio</b>	Elaboración de Reporte de Actividades	1	<b>NO APLICA</b>
	<b>Subtotal</b>	<b>1</b>	
<b>Oficial Administrativo</b>	Trámites de Servicios Escolares	1	
	<b>Subtotal</b>	<b>1</b>	
<b>Prefecto</b>	<b>¡NUEVO!</b> Actualización para Prefecto	1	
	<b>Subtotal</b>	<b>1</b>	
<b>Todos los puestos</b>	Historia y Tradición de la UNAM	2	
	Deconstrucción de las Masculinidades para Lograr la Igualdad de Género	4	
	<b>Subtotal</b>	<b>6</b>	
<b>Vigilante, Vigilante Radio Operador, Vigilante Operador de Unidad Móvil y Jefe de Servicio (adscrito al área de Vigilancia)</b>	Derechos Humanos y Prevención de la Violencia de Género para Vigilantes de Áreas Comunes	1	
	Actividades Básicas Frente a las Contingencias	1	
	Funciones del Vigilante	1	
	Manejo de Conflictos	1	
	Construyendo Comunidades Incluyentes	1	
	Atención a Usuarios con Enfoque en Calidad e Inclusión para Vigilantes de Áreas Comunes	2	
	<b>Subtotal</b>	<b>7</b>	
<b>Subtotal del Subprograma de Actualización y Adiestramiento Presencial</b>		<b>40</b>	

<b>RAMA PROFESIONAL</b>	
<b>DIRIGIDO A:</b>	<b>REQUISITOS</b>
Profesionista Pasante, Profesionista Titulado, Profesionista con Estudios de Posgrado, Enfermera y Educadora.	La CMPCA acordará los casos que bilateralmente presenten las SMCA y/o el trabajador. El contenido del curso/evento en el que un trabajador de la Rama Profesional desee capacitarse, deberá estar directamente relacionado con una o más de las funciones del puesto contratado y que éste desempeña en su área de adscripción.



RAMA OBRERA Y ESPECIALIZADA OBRERA PRESENCIAL		
Carpintero, Oficial Carpintero, Albañil, Oficial Albañil y Técnico (adscrito al área de mantenimiento)	Sistemas de Construcción Ligeros	1
Pintor, Oficial Pintor, Albañil, Oficial Albañil (adscrito al área de mantenimiento)	Recubrimientos Texturizados	1
Subtotal del Subprograma de Actualización y Adiestramiento Presencial para Rama Obrera y Especializada Obrera		2
Total del Subprograma de Actualización y Adiestramiento Presencial		42

La inscripción de las trabajadoras y los trabajadores con el puesto de Técnico que se encuentren adscritos al área de Mantenimiento de una Entidad o Dependencia, que deseen participar en los cursos de actualización previstos para la Rama Obrera y Especializada Obrera, deberán presentar a la CMPCA, junto con el Formato Interno de la misma, debidamente requisitado, un escrito firmado por el Secretario, Jefe de Unidad, Delegado Administrativo o Jefe de Personal, que constate dicha situación, en el Departamento de Planeación de la Capacitación de la Subdirección de Capacitación y Desarrollo (SCD), **20 días hábiles antes del inicio del curso.**

Las temáticas para los puestos no considerados en este apartado se atenderán de conformidad con lo que establece el Catálogo de Puestos para el Personal Administrativo de Base vigente y, de manera particular, en función de las necesidades de capacitación planteadas por las SMCA´s a la CMPCA

### ACTUALIZACIÓN A DISTANCIA (En Línea y Videoconferencia)

Para la impartición de los cursos de actualización en la modalidad por Videoconferencia, serán las SMCA´s las responsables de solicitar a la CMPCA, agendar la participación en alguno de los cursos previstos en este apartado, previo cumplimiento de las especificaciones técnicas requeridas.

Para los cursos de actualización en el esquema a distancia la inscripción y selección de participantes, requisitos específicos y lineamientos generales, aplicará lo dispuesto en el apartado de cursos presenciales establecidos en el Acuerdo No. 612.

### ACTUALIZACIÓN A DISTANCIA (Videoconferencia)

DIRIGIDO A:	CURSOS	No.	REQUISITOS ESPECÍFICOS
Auxiliar de Intendencia	Cuidado y Ahorro del Agua	2	NO APLICA
	<b>Subtotal</b>	2	
Todos los Puestos	Proactividad Laboral	1	
	Deconstrucción de las Masculinidades: Un camino hacia la  Igualdad de Género	2	
	Lenguaje Incluyente y Derechos Humanos	2	
	<b>Subtotal</b>	5	
Puestos específicos (Vigilante, Vigilante Radio Operador, Vigilante Operador de Unidad Móvil y Jefe de Servicio (adscrito al área de Vigilancia)	Deconstrucción de las Masculinidades: Un camino hacia la  Igualdad de Género	1	
	<b>Subtotal</b>	1	
Subtotal del Subprograma de Actualización a Distancia (Videoconferencia)		8	

Nuevo en esta Modalidad.

Dudas y comentarios llamar al Departamento de Planeación de la Capacitación a los **teléfonos 55 5622-2645 ext. 41773** o al correo electrónico: **abel@dgp.unam.mx**

**ACTUALIZACIÓN A DISTANCIA  
(En Línea)**

DIRIGIDO A:	CURSOS	No.	REQUISITOS ESPECÍFICOS
<b>Analista, Técnico y Jefaturas</b>	<b>¡NUEVO!</b> Comunicación Visual de Datos con Excel	1	<b>Word 1 (Aplica para todos los cursos)</b>
	Fórmulas y Funciones en Excel	1	
	Herramientas para el Análisis de Información	1	
	Herramientas para la Presentación de la Información	1	
	<b>Subtotal</b>	<b>4</b>	
<b>Bibliotecario</b>	Internet para Bibliotecarios	2	
	Las Listas Bibliográficas: Su aplicación en los servicios	2	
	Los Reportes de Actividades en las Bibliotecas	2	
	Mejora continua en los Servicios Bibliotecarios	1	
	Ordenación Topográfica de los Libros en la Estantería con Clasificación LC	2	
	Proactividad en las Bibliotecas	1	
	Resiliencia en las Bibliotecas	1	
	Servicios Bibliotecarios de Calidad	1	
	<b>Subtotal</b>	<b>12</b>	
<b>Profesionista Titulado</b>	Comunicación Visual de Datos con Excel	1	
<b>Subtotal</b>	<b>1</b>		
<b>Secretario</b>	Elaboración de Documentos Oficiales con Word	1	
	Técnicas para el Buen Desempeño Secretarial	1	
	<b>Subtotal</b>	<b>2</b>	
<b>Todos los Puestos</b>	Asertividad en la Comunicación	2	
	Construyendo Comunidades Incluyentes	2	
	Derechos Humanos y Prevención de la Violencia de Género	2	
	Las 5 S's de la Calidad	2	
	Las 9 S's de la Calidad	2	
	<b>¡NUEVO!</b> Lenguaje Incluyente y Derechos Humanos	2	
	Masculinidad Responsable para la Igualdad de Género	4	
	Ortografía: Escribiendo Correctamente	1	
	Redacción: Estrategias para Escribir Documentación Oficial	1	
	<b>Subtotal</b>	<b>18</b>	

<b>Subtotal del Subprograma de Actualización a Distancia (en Línea)</b>	<b>37</b>
<b>Total del Subprograma de Actualización a Distancia (en Línea y Videoconferencia)</b>	<b>45</b>

<b>Gran Total del Subprograma de Actualización (Presencial y Distancia)</b>	<b>87</b>
---	-----------



### SUBPROGRAMA DE CÓMPUTO A DISTANCIA (En Línea)

- Si una trabajadora o trabajador participó y acreditó un curso impartido por la CMPCA, con el cual cubre el requisito del curso en el que desea participar, no tendrá que presentar el comprobante de dicho requisito.
- Si cuenta con la constancia de un curso impartido por una instancia diferente a la CMPCA, con la cual cubre el requisito específico del curso en el que desea participar, deberá notificarlo a la CMPCA enviando copia de dicho documento a través de la SCD al correo electrónico [cmeses@dgp.unam.mx](mailto:cmeses@dgp.unam.mx), inmediatamente después de la fecha de registro de solicitudes a este tipo de cursos y hasta 20 días naturales antes del inicio del curso.
- Del cónyuge, hijas e hijos: las trabajadoras y los trabajadores deberán enviar al correo electrónico [cmeses@dgp.unam.mx](mailto:cmeses@dgp.unam.mx), dentro de los 10 días hábiles antes de la fecha de inicio del curso, el **Comprobante de Inscripción**, y un juego de copias legibles de la identificación oficial y del acta de matrimonio, concubinato o de nacimiento de las hijas o los hijos mayores de 16 años de edad, según corresponda, así como correo electrónico del participante y los requisitos específicos mostrados en la tabla inferior.
- Los cursos de este Subprograma se impartirán en horario abierto, con dispositivos electrónicos (teléfonos inteligentes, tabletas y/o computadoras personales) del o la participante seleccionados.
- Para poder participar en este tipo de cursos es necesario tener una cuenta de correo electrónico personalizada y activa de Gmail™.

Para los cursos de cómputo en el esquema en línea la inscripción y selección de participantes y requisitos específicos, aplicará lo dispuesto en el apartado de cursos presenciales.

CURSOS DE CÓMPUTO EN LÍNEA	No. DE CURSOS	REQUISITOS ESPECÍFICOS
Introducción al Cómputo	20	No Aplica
Word 1 (Versión Office 2010)	14	Introducción al Cómputo
Word 1 (Versión Office 2019)	2	Introducción al Cómputo
Word 2 (Versión Office 2010)	6	Word 1
Word 2 (Versión Office 2019)	1	Word 1
Word 3 (Versión Office 2010)	2	Word 2
Word 3 (Versión Office 2019)	1	Word 2
Excel 1 Versión (Office 2010)	10	Word 1
Excel 1 (Versión Office 2019)	2	Word 1
Excel 2 (Versión Office 2010)	5	Excel 1
Excel 2 (Versión Office 2019)	1	Excel 1
Excel 3 (Versión Office 2010)	2	Excel 2
Excel 3 (Versión Office 2019)	1	Excel 2
Access (Versión Office 2010)	1	Excel 2
Access 1 (Versión Office 2019)	1	Excel 2
Access 2 (Versión Office 2019)	1	Excel 3 y/o Access 1
Agenda Electrónica (Outlook, Versión Office 2010)	2	Word 1
Agenda Electrónica (Outlook, Versión Office 2019)	1	Word 1
PowerPoint (Versión Office 2010)	2	Word 1
PowerPoint 1 (Versión Office 2019)	1	Word 1 o Excel 1
PowerPoint 2 (Versión Office 2019)	1	PowerPoint 1
Internet	3	Word 1
Office Integrado (Versión Office 2010)	2	Word 2, Excel 2 y PowerPoint
Office Integrado (Versión Office 2019)	1	Word 2, Excel 2 y PowerPoint
<b>Total del Subprograma de Cómputo a Distancia</b>	<b>83</b>	

Dudas y comentarios llamar al Departamento de Planeación de la Capacitación a los **teléfonos 55 5622-2645, ext. 41825** o al correo electrónico: [cmeses@dgp.unam.mx](mailto:cmeses@dgp.unam.mx)

Para más información visitar la página: <https://capacitacion.dgp.unam.mx/CMPCA/>

### SUBPROGRAMA DE DESARROLLO HUMANO Y SUPERACIÓN PERSONAL (DHysP) PRESENCIAL

- Estos cursos se impartirán dentro y fuera de la jornada laboral. Para los que se impartan dentro de la misma, las trabajadoras y los trabajadores que deseen participar deberán contar con la autorización respectiva.

- b. **Del cónyuge, hijas e hijos:** Las trabajadoras y los trabajadores deberán entregar en el Departamento de Planeación de la Capacitación, dependiente de la SCD (edificio "A" Dirección de Relaciones Laborales), antes de 10 días hábiles previos a la fecha de inicio del curso, el **Comprobante de Inscripción** y un juego de copias legibles de la identificación oficial y del acta de matrimonio, concubinato o de nacimiento de las hijas e hijos mayores de 16 años de edad, según corresponda.

CURSOS	No.	DIRIGIDO	REQUISITO ESPECÍFICO
Complementarios para Secretario (140 Horas)	3	Puestos de Rango 6 o Inferior	Puesto, carta de aptitud o constancia de aptitud de Oficial de Servicios Administrativos, copia de talón de pago y credencial de trabajadora o trabajador.
<b>Subtotal</b>	<b>3</b>		

Recubrimientos (Pastas y Pintura) (20 Horas)	1	Todos los Puestos	NO APLICA
Recubrimientos (Impermeabilización) (20 Horas)	1		
Sistemas de Construcción Ligeros	1		
<b>Subtotal</b>	<b>3</b>		

CURSOS	No.	DIRIGIDO	REQUISITO ESPECÍFICO
Atención a Usuarios Con Enfoque en Calidad e Inclusión	3	Todos los Puestos	NO APLICA
¡NUEVO! Pensadores Mexicanos	1		
Transfórmate Tú para Transformar tu Entorno	1		
Lengua de Señas Mexicana	3		
¡NUEVO! Filosofía para la Vida	1		
<b>Subtotal</b>	<b>9</b>		
<b>Subtotal del Subprograma de DH y SP Presencial</b>	<b>15</b>		

### MICROCURSOS (Presencial)

La inscripción puede realizarse en cualquier microcurso en uno, dos o más temas, en el orden que prefiera, según el interés de la trabajadora o trabajador en cualquiera de las fechas programadas. Para las y los trabajadores que tomen microcursos dentro de su jornada laboral, deberán contar con la autorización respectiva.

Microcursos	No.
¡NUEVO! Inteligencia Artificial: Conceptos Básicos	2
¡NUEVO! Cultura de Paz	1
Introducción a la Buena Alimentación	1
¡NUEVO! Sistema de Cuidados	1
<b>Subtotal de Microcursos de DH y SP</b>	<b>5</b>
<b>Total de Cursos de DH y SP Presencial</b>	<b>20</b>

### SUBPROGRAMA DE DESARROLLO HUMANO Y SUPERACIÓN PERSONAL (DH y SP) A DISTANCIA (En Línea y Videoconferencia)

- a. Estos cursos se impartirán dentro y fuera de la jornada laboral. Para los que se impartan dentro de la misma, las trabajadoras y los trabajadores que deseen participar deberán contar con la autorización respectiva.



- b. Del cónyuge, hijas e hijos: las trabajadoras y los trabajadores deberán enviar al correo electrónico [cmeses@dgp.unam.mx](mailto:cmeses@dgp.unam.mx), dentro de los 10 días hábiles antes de la fecha de inicio del curso, el **Comprobante de Inscripción**, y un juego de copias legibles de la identificación oficial y del acta de matrimonio, concubinato o de nacimiento de las hijas e hijos mayores de 16 años de edad, según corresponda y correo electrónico del familiar participante.
- c. Los cursos de este Subprograma se impartirán en horario abierto, con dispositivos electrónicos (teléfonos inteligentes, tabletas y/o computadoras personales) del o la participante seleccionados.
- d. Para poder participar en este tipo de cursos es necesario tener una cuenta de correo electrónico personalizada y activa de *Gmail*™.

TEMAS	PERIODICIDAD	DIRIGIDO A:
Curso Masivo: Derechos Humanos y Prevención de la Violencia de Género.	2 Grupos al mes	Todos los puestos
Curso Masivo: Gestión de las Emociones.	2 Grupos al mes	
Curso Masivo: Micromachismos. Violencia Invisible en las Relaciones Humanas.	2 Grupos al mes	
Curso Masivo: Sororidad: Redes Sociales de Apoyo y Resiliencia. ¡NUEVO!	2 Grupos al mes	
Curso en Línea: Tendencias Tecnológicas. ¡NUEVO!	2 Grupos al mes	
Tutorial para Tomar un Curso en Línea.	Disponible en Oficina Virtual De forma permanente (Horario Abierto)	

### MICROCURSOS (Videoconferencia)

Para la impartición de los microcursos de Desarrollo Humano y Superación Personal en la modalidad por Videoconferencia, serán las SMCA's las responsables de solicitar a la CMPCA, agendar la participación en alguno de los cursos previstos en este apartado, previo cumplimiento de las especificaciones técnicas requeridas.

La inscripción puede realizarse en cualquier microcurso en uno, dos o más temas, en el orden que prefiera, según el interés de la trabajadora o trabajador en cualquiera de las fechas programadas. Para las y los trabajadores que tomen microcursos dentro de su jornada laboral, deberán contar con la autorización respectiva.

Microcursos	No.
Programación Neurolingüística	2
Comunicación Asertiva	1
¡NUEVO! Lectura Correcta de Etiquetado en Alimentos y Bebidas	2
Micromachismos: Violencia Invisible en las Relaciones Humanas	1
<b>Total de Microcursos (Videoconferencia) de DH y SP</b>	<b>6</b>
<b>Gran Total de Cursos de DH y SP (Presencial y a Distancia)</b>	<b>26</b>

#### ¡Nuevo en esta Modalidad.

Dudas y comentarios llamar al Departamento de Planeación de la Capacitación a los teléfonos 55 5622-2645 ext. 41773 o al correo electrónico: [abel@dgp.unam.mx](mailto:abel@dgp.unam.mx)

### SUBPROGRAMA PREJUBILATORIO PRESENCIAL

- a. Estos cursos se impartirán dentro y fuera de la jornada laboral. Para los que se impartan dentro de la misma, las trabajadoras y los trabajadores que deseen participar deberán contar con la autorización respectiva.

DIRIGIDO A:	No. DE CURSOS	HORAS
Únicamente podrán participar trabajadoras con 28 años y trabajadores con 30 años de antigüedad laboral, o bien quienes se encuentren en condiciones de jubilación o pensión, de conformidad con la Ley del ISSSTE.	2	96
<b>Total del Subprograma Prejubilatorio</b>	<b>2</b>	

### SUBPROGRAMA DE FORMACIÓN DE INSTRUCTORES INTERNOS

- a. La inscripción en línea a estos cursos se realizará del **21 de enero al 31 de enero de 2025**, Menú principal, en Oficina Virtual Capturar su RFC y NIP; identificar el menú “Inscripción y Registro” seleccionar la opción: Solicitud de Inscripción a Cursos, Personal de Base.
- b. Una vez realizada la inscripción, las trabajadoras y los trabajadores deberán imprimir el comprobante correspondiente, anexándole un juego de copias legibles de los documentos que se soliciten como requisito específico. El Comprobante de Inscripción, junto con los documentos antes referidos, deberán ser entregados personalmente por el interesado al Departamento de Planeación de la Capacitación (edificio “A” de la Dirección de Relaciones Laborales), del **23 de enero al 04 de febrero de 2025, de 10:00 a 14:00 horas y de 17:30 a 19:00 horas, de lunes a viernes.**
- c. Las y los candidatos que cumplan con los requisitos específicos del curso, deberán presentarse a una entrevista con los representantes de la CMPCA; la fecha de ésta se indicará el día en que las trabajadoras y los trabajadores entreguen su documentación.
- d. Estos cursos se impartirán dentro y fuera de la jornada laboral. Para los que se impartan dentro de la misma, las y los trabajadores que deseen participar deberán contar con la autorización respectiva.

CURSO	HORAS	REQUISITOS ESPECÍFICOS	TEMAS A IMPARTIR:	No.
Taller: Formación de Instructores Internos	60	Trabajadoras y Trabajadores de cualquier puesto con estudios de nivel licenciatura y presentar constancias de los cursos de Word, Excel, PowerPoint, Internet. Entregar una carta de exposición de motivos y realizar una presentación improvisada de un tópico en específico.	Relacionados, preferentemente, con las licenciaturas de: <i>Psicología, Pedagogía, Contaduría, Administración, Ingenierías, Informática, Derecho, Química, Física y Biología.</i> <i>Los cursos a impartir deberán estar relacionados con las funciones de los puestos del Personal Administrativo de Base.</i>	2
<b>Subtotal del Subprograma de Formación de Instructores Internos</b>				<b>2</b>

Dudas y comentarios llamar al Departamento de Planeación de la Capacitación a los **teléfonos 55 5622-2645 y 55 5622-2631** o al correo electrónico: [gladys@dgp.unam.mx](mailto:gladys@dgp.unam.mx).

### PROGRAMA DE ENSEÑANZA ABIERTA PARA ADULTOS

	N° CÍRCULOS DE ESTUDIO	REQUISITOS ESPECÍFICOS
<b>ALFABETIZACIÓN Y EDUCACIÓN BÁSICA (PRIMARIA, SECUNDARIA)</b>	DE ACUERDO A LA DEMANDA	LOS ESTABLECIDOS POR EL INEA
EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR*	DE ACUERDO A LA DEMANDA	LOS ESTABLECIDOS POR LA SEP

- a. El número de círculos de estudio se atenderá en función de la demanda, con el apoyo y participación de las Entidades y/o Dependencias Universitarias y de las SMCA. La CMPCA, a través de la SCD, diseñará y pondrá en marcha una campaña de promoción y difusión en las Entidades y/o Dependencias de la UNAM, con el apoyo de promocionales, para hacer una invitación amplia destacando la importancia de que las trabajadoras y los trabajadores administrativos de base inicien, continúen y/o concluyan su educación básica.
- b\*. La CMPCA analizará lo relativo a la instrumentación del programa de enseñanza abierta impartido por la SEP a nivel Bachillerato, para acordar lo procedente de conformidad con la cláusula 52 del Contrato Colectivo de Trabajo vigente, el Plan de Capacitación y Adiestramiento, y lo establecido al respecto en el Decreto publicado en el Diario Oficial de la Federación el 9 de febrero de 2012, por el cual se declara reformado el párrafo primero; el inciso c) de la fracción II, la fracción V del artículo 3º, y la fracción I del artículo 31º de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Para dudas sobre este subprograma, llamar al Departamento de Programación y Desarrollo de Cursos al **teléfono: 55 5622-2985** o al correo electrónico: [arturo@dgp.unam.mx](mailto:arturo@dgp.unam.mx) o con los representantes de la CMPCA parte STUNAM a su correo electrónico o teléfonos personales.

**NOVENO. - ESQUEMA DE CAPACITACIÓN DESCONCENTRADO (Sedes Alternas, Habilitadas y Foráneas).****Para todos los Cursos:**

- a. Las entidades y dependencias de la UNAM deberán organizar e impartir en sus instalaciones por lo menos 2 cursos de actualización y adiestramiento, previa petición bilateral a la CMPCA, con al menos **60 días hábiles** antes del inicio, para su análisis y autorización, en su caso, en términos de lo que establece el CCT vigente. **La CMPCA estará atenta a que se cumpla lo anteriormente dispuesto.**
- b. Una vez autorizado y/o establecido el o los cursos por la CMPCA, la SMCA deberá informar a las trabajadoras y los trabajadores para que éstos, o con el apoyo de alguno de los representantes de la misma, realicen su registro al curso mediante el Sistema de Inscripción en Línea (vía internet), Menú principal, opción Servicios al Personal, en Oficina Virtual capturar su RFC y NIP; seleccionar opción Capacitación.
- c. Realizado el registro de las trabajadoras y los trabajadores considerados para participar en el curso, la SMCA deberá elaborar un listado con los datos de los mismos y presentarlo a la CMPCA junto con la impresión de la inscripción de cada uno de ellos, acompañado de un juego de copias legibles de los documentos que se soliciten como requisito específico en el PAC 2025, según el tipo del curso, 30 días naturales antes de iniciarlo.
- d. Para los casos de **Recursamiento**, se deberá agregar copia del documento por el cual la trabajadora o el trabajador solicita a la CMPCA dicha situación.
- e. La SCD, por conducto del Departamento de Planeación de la Capacitación, enviará a la SMCA y/o a la Secretaría, Jefatura de Unidad, Delegación Administrativa o Jefe de Personal de la Entidad y/o Dependencia, antes de iniciar el curso, la lista de inscripción de las trabajadoras y los trabajadores autorizados por la CMPCA.
- f. La SMCA y/o Secretarías, Jefaturas de Unidad y/o Delegaciones Administrativas de la Entidad o Dependencia deberán informar inmediatamente a las trabajadoras y los trabajadores solicitantes la resolución de la CMPCA.
- g. En el caso de solicitar algún curso fuera del programa original, la SMCA presentará dicha solicitud firmada bilateralmente con **60 días hábiles** de anticipación al inicio del curso, salvo casos excepcionales que serán analizados en su momento por la CMPCA.

**DÉCIMO.** - Una vez concluidos los cursos y procesados los resultados, las constancias estarán disponibles para su entrega dentro de 10 días hábiles posterior a la acreditación del curso.

**DECIMOPRIMERO.** - La CMPCA organizará e impartirá cursos dirigidos a los cuatro niveles de puesto en los que recaen las funciones de vigilancia que son: **Vigilante, Vigilante Radio Operador, Vigilante Operador de Unidad Móvil y Jefe de Servicio (del área de vigilancia)**, lo anterior con base en lo determinado en el Plan de Desarrollo Institucional (PDI) de la UNAM. Adicional a lo anterior, se implementará, a partir de 2018, lo acordado por la Comisión Bilateral de Capacitación para Vigilantes de Áreas Comunes, instaurada en septiembre de 2017.

**DECIMOSEGUNDO.** - La CMPCA participará en la realización de aquellas acciones que ayuden a resolver, prevenir y/o disminuir riesgos de trabajo, con la impartición de cursos en temáticas específicas que se encuentren dentro de su ámbito de competencia. Lo anterior basado en el reconocimiento que la Comisión Central de Seguridad y Salud en el Trabajo hará en las Entidades y/o Dependencias tal como lo señala el Reglamento Federal de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente de Trabajo, para prevenir eficazmente las enfermedades y los accidentes de trabajo.

**DECIMOTERCERO.** - La CMPCA enviará por escrito y por correo electrónico el PAC 2025 a los representantes de las SMCA, quienes deberán acusar de recibo. Ambas representaciones deberán difundirlo para conocimiento de las trabajadoras y los trabajadores de las Entidades y Dependencias Universitarias.

**DECIMOCUARTO.** - La CMPCA publicará el presente Programa y el Calendario de Cursos de **2025** en la *Gaceta UNAM*, los días **06 y 09 de enero** de 2025.

**DECIMOQUINTO.** - **LA IMPARTICIÓN DE LOS CURSOS DEL PAC 2025 INICIARÁ EL 19 DE FEBRERO DE 2025.**

**TRANSITORIOS**

**PRIMERO.** - El PAC 2025, entrará en vigor en las fechas previstas en el mismo, una vez suscrito por las partes que intervienen en el presente Acuerdo.

**SEGUNDO.** - Los casos o situaciones no previstas en este Acuerdo del PAC 2025, serán revisados conforme al Plan de Capacitación y Adiestramiento y al CCT vigente para el Personal Administrativo de Base de la UNAM, mediante acuerdo bilateral de la CMPCA, en el marco de sus atribuciones.

**TERCERO.** - Ambas representaciones de la CMPCA difundirán ampliamente, por los medios más eficaces, impresos y/o electrónicos, los procedimientos a seguir, para que las Entidades y/o Dependencias Universitarias conozcan el PAC 2025, a nivel central y, en su caso, estén en condiciones de operar formalmente el Esquema Desconcentrado de Capacitación.

**CUARTO.** - La CMPCA realizará, si las condiciones lo permiten, dos reuniones, en el Auditorio de la Dirección de Relaciones Laborales de la DGPe, dirigidas a los representantes de las Subcomisiones Mixtas de Capacitación y Adiestramiento (SMCA), con el objeto de dar a conocer los criterios generales de inscripción del PAC 2025.

Respecto de los procedimientos establecidos en el presente Acuerdo, en caso de duda, las SMCA las trabajadoras y los trabajadores, podrán comunicarse con la CMPCA a los siguientes números telefónicos: 55 5622-2982, 55 5622-2983 y 55 5622-2824, de 10:00 a 15:00 y de 18:00 a 20:00 horas, de lunes a viernes o con los representantes de la CMPCA parte STUNAM a su correo electrónico o teléfonos personales.

### **COMISIÓN MIXTA PERMANENTE DE CAPACITACIÓN Y ADIESTRAMIENTO**

#### **POR LA UNAM**

Dr. Eduardo Trujillo Sánchez

Mtra. Verónica Medel Martínez

#### **POR EL STUNAM**

TUM. Martín Godínez Piña

Mtro. Carlos Octavio Solís Jiménez

C. Juan Manuel Zurroza Martínez



PROGRAMA ANUAL (PAC 2025) CALENDARIO  
ACUERDO No. 1836 DE LA CMPCA

PROMOCIÓN ESCALAFONARIA (Presencial)			ARCHIVISTA, OFICIAL DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS, SECRETARIO, SECRETARIO BILINGÜE, OFICINISTA DE SERVICIOS ESCOLARES, JEFE DE SERVICIO, JEFE DE SECCIÓN, JEFE DE OFICINA, JEFE ADMINISTRATIVO, JEFE DE BIBLIOTECA, ANALISTA Y TÉCNICO			ACTUALIZACIÓN A DISTANCIA (Videoconferencia)		
CURSO	PERIODO	HORARIO	CURSO	PERIODO	HORARIO	CURSO	PERIODO	HORARIO
ALMACENISTA	JUL 28 A OCT 21	9 A 11				CUIDADO Y AHORRO DEL AGUA	MAY 19 AL 23	11 A 14
ANALISTA	MAR 11 A MAY 21	13 A 16					OCT 13 AL 17	
AUXILIAR DE CONTABILIDAD	MAR 14 A JUN 16	15 A 18	ORGANIZACIÓN DE ARCHIVOS	FEB 19 A MAR 4	11 A 13	TODOS LOS PUESTOS		
	SEP 17 A DIC 8	9 A 12		JUN 9 AL 20	17 A 19			
AUXILIAR DE ENFERMERA	AGO 1 A OCT 31	11 A 15	BIBLIOTECARIO					
			CURSO	PERIODO	HORARIO	PROACTIVIDAD LABORAL	MAR 10 AL 14	
AUXILIAR DE LABORATORIO *(EDUG)	MAY 22 A SEP 1	12 A 15	ELEMENTOS PARA LA ORDENACIÓN DE LAS PUBLICACIONES PERIÓDICAS	JUN 2 AL 6	9 A 13	DECONSTRUCCIÓN DE LAS MASCULINIDADES: UN CAMINO HACIA LA IGUALDAD	FEB 24 AL 28	11 A 14
	AGO 25 A NOV 14	9 A 12	ESPIRITU, PRINCIPIOS Y VALORES UNIVERSITARIOS EN LAS BIBLIOTECAS	SEP 22 AL 26	9 A 13		OCT 27 AL 31	
BIBLIOTECARIO *(EDUG)	ABR 23 A JUL 1	9 A 12	EL CUIDADO DEL LIBRO	ABR 28 A MAY 6	15 A 19	LENGUAJE INCLUYENTE Y DERECHOS HUMANOS	JUN 2 AL 6	
	AGO 11 A OCT 16	9 A 12		MAR 3 AL 7	9 A 13		AGO 4 AL 8	
JARDINERO	MAR 12 A MAY 13	10 A 13	LA AUTOMATIZACIÓN DEL SERVICIO BIBLIOTECARIO CON KOHA	MAY 19 AL 23	15 A 19	VIGILANTE, VIGILANTE RADIO OPERADOR, VIGILANTE OPERADOR DE UNIDAD MÓVIL Y JEFE DE SERVICIO (Adscrito al Área de Vigilancia)		
	MAR 7 A JUN 11	11 A 13		SEP 1 AL 5	9 A 13	CURSO	PERIODO	HORARIO
JEFE ADMINISTRATIVO	JUL 28 A OCT 21	15 A 17	LAS SIETE VIRTUDES DEL SERVICIO BIBLIOTECARIO *(EDUG)	OCT 6 AL 10	9 A 13	DECONSTRUCCIÓN DE LAS MASCULINIDADES: UN CAMINO HACIA LA IGUALDAD DE GÉNERO	ABR 21 AL 25	11 A 14
JEFE DE LABORATORIO *(EDUG)	JUL 30 A OCT 14	12 A 15	MEJORA CONTINUA EN LOS SERVICIOS BIBLIOTECARIOS *(EDUG)	MAR 3 AL 7	15 A 19	ACTUALIZACIÓN A DISTANCIA (En Línea)		
	MAR 14 A JUN 18	9 A 11		AGO 11 AL 15	9 A 13	DURACIÓN: 20 Y 30 HORAS		
JEFE DE OFICINA	JUN 23 A OCT 7	15 A 17	ORDENACIÓN TOPOGRÁFICA DE LOS LIBROS EN LA ESTANTERÍA *(EDUG)	OCT 20 AL 24	15 A 19	ANALISTA, TÉCNICO Y JEFATURAS		
JEFE DE SECCIÓN	MAY 26 A SEP 5	9 A 11		JUN 30 A JUL 4	9 A 13	CURSO	PERIODO	HORARIO
	MAR 7 A JUL 2	16 A 18	LAS LISTAS BIBLIOGRÁFICAS: KOHA Y LOS SERVICIOS	AGO 11 AL 15	15 A 19	COMUNICACIÓN VISUAL DE DATOS CON EXCEL	JUN 2 AL 20	
JEFE DE SERVICIO	JUN 23 A OCT 28	9 A 11	ATENCIÓN A USUARIOS EN BIBLIOTECAS CON ENFOQUE EN CALIDAD E INCLUSIÓN	MAR 31 A ABR 4	9 A 13	FÓRMULAS Y FUNCIONES EN EXCEL	AGO 18 A SEP 5	ABIERTO
	AGO 12 A NOV 27	13 A 15	LABORATORISTA			HERRAMIENTAS PARA EL ANÁLISIS DE INFORMACIÓN	MAY 26 A JUN 6	
JEFE DE TALLER	MAY 13 A JUL 4	15 A 18	CURSO	PERIODO	HORARIO	HERRAMIENTAS PARA LA PRESENTACIÓN DE INFORMACIÓN	NOV 10 AL 24	
LABORATORISTA *(EDUG)	MAR 11 A JUN 30	13 A 16	HIGIENE Y SEGURIDAD EN LOS LABORATORIOS	ABR 28 A MAY 13	13 A 15	BIBLIOTECARIO		
	AGO 25 A DIC 4	12 A 15	PREPARACIÓN DE SOLUCIONES	AGO 4 AL 15	15 A 17	CURSO	PERIODO	HORARIO
OFICIAL JARDINERO	AGO 4 A OCT 3	10 A 13	JARDINERO Y OFICIAL JARDINERO					
			CURSO	PERIODO	HORARIO	INTERNET PARA BIBLIOTECARIOS	MAY 19 AL 30	
OFICINISTA DE SERVICIOS ESCOLARES	MAR 3 AGO 5	13 A 16					AGO 11 AL 22	
	MAY 23 A OCT 16	17 A 20	ACTUALIZACIÓN PARA JARDINERO	AGO 25 A SEP 5	13 A 15	LAS LISTAS BIBLIOGRÁFICAS: SU APLICACIÓN EN LOS SERVICIOS	JUN 2 AL 13	
OFICIAL DE TRANSPORTE	MAY 12 A JUN 27	17 A 20	JEFE DE LABORATORIO				OCT 13 AL 24	
OFICIAL DE TRANSPORTE ESPECIALIZADO	JUL 28 A OCT 2	17 A 20	CURSO	PERIODO	HORARIO	LOS REPORTES DE ACTIVIDADES EN LAS BIBLIOTECAS	JUN 16 AL 27	
	FEB 28 A AGO 22	9 A 13	ELABORACIÓN DE REPORTE DE ACTIVIDADES	SEP 8 AL 23	13 A 15		AGO 11 AL 22	
OFICIAL DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS Y SECRETARIO	FEB 28 A AGO 22	16 A 20	OFICIAL ADMINISTRATIVO			MEJORA CONTINUA EN LOS SERVICIOS BIBLIOTECARIOS	JUN 9 AL 20	ABIERTO
	MAY 23 A NOV 6	9 A 13	CURSO	PERIODO	HORARIO	ORDENACIÓN TOPOGRÁFICA DE LOS LIBROS EN LA ESTANTERÍA CON CLASIFICACIÓN LC	MAR 24 A ABR 4	
	MAY 23 A NOV 6	13 A 17	TRÁMITES DE SERVICIOS ESCOLARES	AGO 4 AL 15	13 A 15		NOV 3 AL 14	
OPERADOR DE APARATOS AUDIOVISUALES	OCT 15 A NOV 27	12 A 15	PREFECTO			PROACTIVIDAD EN LAS BIBLIOTECAS	MAR 24 A ABR 4	
SUPERVISOR	MAR 10 A JUN 12	15 A 17	CURSO	PERIODO	HORARIO	RESILIENCIA EN LAS BIBLIOTECAS	JUN 16 AL 27	
TÉCNICO	MAR 7 A JUN 18	13 A 15	ACTUALIZACIÓN PARA PREFECTO	OCT 6 AL 17	11 A 13	SERVICIOS BIBLIOTECARIOS DE CALIDAD	OCT 6 AL 17	
	JUL 28 A OCT 28	17 A 19	TODOS LOS PUESTOS			PROFESIONISTA TITULADO		
VIGILANTE	SEP 24 A NOV 26	17 A 19	CURSO	PERIODO	HORARIO	CURSO	PERIODO	HORARIO
				FEB 24 A MAR 7	9 A 11	COMUNICACIÓN VISUAL DE DATOS CON EXCEL	AGO 18 A SEP 5	ABIERTO
				SEP 8 AL 23	9 A 11	SECRETARIO		
PROMOCIÓN ESCALAFONARIA A DISTANCIA (En Línea)			HISTORIA Y TRADICIÓN DE LA UNAM			CURSO	PERIODO	HORARIO
ANALISTA	MAR 21 A JUN 19	11 A 14				ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS OFICIALES CON WORD	JUN 16 AL 27	ABIERTO
AUXILIAR DE CONTABILIDAD	MAR 11 A JUN 27	11 A 14				TÉCNICAS PARA EL BUEN DESEMPEÑO SECRETARIAL	NOV 10 AL 24	
JEFE DE OFICINA	AGO 12 A NOV 7	11 A 14	DECONSTRUCCIÓN DE LAS MASCULINIDADES PARA LOGRAR LA IGUALDAD DE GÉNERO	MAR 10 AL 24	13 A 15	TODOS LOS PUESTOS		
TÉCNICO	AGO 4 A NOV 18	11 A 14		MAY 26 A JUN 6	15 A 17			
				AGO 18 AL 29	17 A 19			
				SEP 22 A OCT 3	13 A 15			
PROMOCIÓN ESCALAFONARIA A DISTANCIA (Híbrido)			VIGILANTE, VIGILANTE RADIO OPERADOR, VIGILANTE OPERADOR DE UNIDAD MÓVIL Y JEFE DE SERVICIO (Adscrito al área de Vigilancia)			CURSO	PERIODO	HORARIO
CURSO	PERIODO	HORARIO	CURSO	PERIODO	HORARIO	ASERTIVIDAD EN LA COMUNICACIÓN	MAY 26 A JUN 6	
BIBLIOTECARIO	SEP 1 A NOV 14	11 A 14	DERECHOS HUMANOS Y PREVENCIÓN DE LA VIOLENCIA DE GÉNERO PARA VIGILANTES DE ÁREAS COMUNES	MAR 18 AL 31	11 A 13		AGO 18 AL 29	
			ACTIVIDADES BÁSICAS FRENTE A LAS CONTINGENCIAS	MAY 27 A JUN 9	17 A 19	CONSTRUYENDO COMUNIDADES INCLUYENTES	MAY 12 AL 26	
ACTUALIZACIÓN Y ADIESTRAMIENTO (Presencial)			FUNCIONES DEL VIGILANTE	JUN 23 A JUL 4	11 A 13		NOV 10 AL 24	
DURACIÓN: 20 HORAS			MANEJO DE CONFLICTOS	ABR 22 A MAY 7	15 A 17	DERECHOS HUMANOS Y PREVENCIÓN DE LA VIOLENCIA DE GÉNERO	MAR 24 A ABR 4	
AUXILIAR DE LABORATORIO			CONSTRUYENDO COMUNIDADES INCLUYENTES	AGO 4 AL 15	17 A 19		OCT 6 AL 17	
CURSO	PERIODO	HORARIO	ATENCIÓN A USUARIOS CON ENFOQUE EN CALIDAD E INCLUSIÓN PARA VIGILANTES DE ÁREAS COMUNES	ABR 22 A MAY 7	13 A 15	LAS 5 S's DE LA CALIDAD	MAY 26 A JUN 6	ABIERTO
BIOTERIO *(EDUG)	MAY 26 A JUN 6	11 A 13		SEP 8 AL 23	11 A 13		AGO 25 A SEP 5	
AUXILIAR DE INTENDENCIA			RAMA OBRERA Y ESPECIALIZADA OBRERA CARPINTERO, OFICIAL CARPINTERO, ALBAÑIL, OFICIAL ALBAÑIL Y TÉCNICO (Adscrito al área de mantenimiento)				AGO 4 AL 15	
CURSO	PERIODO	HORARIO	CURSO	PERIODO	HORARIO	LAS 9 S's DE LA CALIDAD	OCT 13 AL 24	
BÁSICO DE LIMPIEZA	FEB 19 A MAR 4	17 A 19	SISTEMAS DE CONSTRUCCIÓN LIGEROS	JUN 9 AL 13	9 A 13	LENGUAJE INCLUYENTE Y DERECHOS HUMANOS	OCT 13 AL 24	
	JUN 9 AL 20	13 A 15	PINTOR, OFICIAL PINTOR, ALBAÑIL, OFICIAL ALBAÑIL Y TÉCNICO (Adscrito al área de mantenimiento)				NOV 10 AL 24	
	AGO 18 AL 29	11 A 13					MAY 26 A JUN 6	
LIMPIEZA PROFUNDA	MAY 12 AL 26	17 A 19				MASCULINIDAD RESPONSABLE PARA LA IGUALDAD DE GÉNERO	JUN 16 AL 27	
	OCT 6 AL 17	13 A 15	RECUBRIMIENTOS TEXTURIZADOS	SEP 1 AL 5	15 A 19		AGO 27 A SEP 9	
							OCT 15 AL 28	

\* Estrategia Didáctica de Última Generación (EDUG)

📌 Tema Nuevo en esta Modalidad

PROGRAMA ANUAL (PAC 2025) CALENDARIO  
ACUERDO No. 1836 DE LA CMPCA

ACTUALIZACIÓN A DISTANCIA (En Línea)			JUN 9 AL 27	ABIERTO	ACCESS 2 (OFFICE 2019)		ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS OFICIALES CON WORD	AGO 18 AL 22	16 A 20	
TODOS LOS PUESTOS			AGO 11 AL 29		PERIODO	HORARIO	CURSO	PERIODO		
			SEP 1 AL 23				TAQUIGRAFÍA*	AGO 25 A SEP 23		
CURSO	PERIODO	HORARIO	OCT 27 A NOV 14			NOV 3 AL 24	ABIERTO	RECUBRIMIENTOS (PASTAS Y PINTURA) (20 Horas)	ABR 1 AL 7	15 A 19
ORTOGRAFÍA: ESCRIBIENDO CORRECTAMENTE	JUN 16 AL 27	ABIERTO	WORD 2 (OFFICE 2019)		AGENDA ELECTRÓNICA (OUTLOOK, OFFICE 2010)			RECUBRIMIENTOS (IMPERMEABILIZACIÓN) (20 Horas)	JUN 23 AL 27	15 A 19
REDACCIÓN: ESTRATEGIAS PARA ESCRIBIR DOCUMENTACIÓN OFICIAL	OCT 27 A NOV 7		PERIODO	HORARIO	PERIODO	HORARIO		SISTEMAS DE CONSTRUCCIÓN LIGEROS	SEP 29 A OCT 3	11 A 15
CÓMPUTO (En Línea)			AGO 27 A SEP 18	ABIERTO						
DURACIÓN: 30 HORAS			WORD 3 (OFFICE 2010)		ABR 21 A MAY 13		ABIERTO	ATENCIÓN A USUARIOS CON ENFOQUE EN CALIDAD E INCLUSIÓN	MAR 24 A ABR 4	11 A 13
INTRODUCCIÓN AL CÓMPUTO			MAY 19 A JUN 6	ABIERTO	AGENDA ELECTRÓNICA (OUTLOOK, OFFICE 2019)				JUN 9 AL 20	15 A 17
CURSO	HORARIO	WORD 3 (OFFICE 2019)	NOV 3 AL 24		ABIERTO	PERIODO	HORARIO	CURSO	PERIODO	HORARIO
FEB 19 A MAR 11	ABIERTO	PERIODO	HORARIO	NOV 3 AL 24	ABIERTO	PENSADORES MEXICANOS	AGO 18 AL 29	11 A 13		
FEB 24 A MAR 14		OCT 6 AL 24	ABIERTO	POWERPOINT (OFFICE 2010)			TRANSFORMATE TÚ PARA TRANSFORMAR TU ENTORNO	OCT 20 AL 31	11 A 13	
MAR 3 AL 24		EXCEL 1 (OFFICE 2010)	PERIODO	HORARIO	JUN 2 AL 20	ABIERTO	LENGUA DE SEÑAS MEXICANA	ABR 21 A MAY 6	11 A 13	
MAR 10 AL 31		PERIODO	HORARIO	AGO 4 AL 22				JUN 9 AL 20	13 A 15	
MAR 19 A ABR 8		MAR 3 AL 24	ABIERTO	POWERPOINT 1 (OFFICE 2019)			AGO 18 AL 29	13 A 15		
ABR 21 A MAY 13		MAR 10 AL 31		PERIODO	HORARIO	JUN 23 AL 4 JUL	13 A 15			
ABR 28 A MAY 21		ABR 28 A MAY 21		PERIODO	HORARIO	MICROCURSOS (Presencial)				
MAY 7 AL 28		MAY 19 A JUN 6	ABIERTO	POWERPOINT 2 (OFFICE 2019)			CURSO	PERIODO	HORARIO	
MAY 19 A JUN 6		JUN 2 AL 20		PERIODO	HORARIO	JUN 9 AL 27	ABIERTO	INTELIGENCIA ARTIFICIAL: CONCEPTOS BÁSICOS	OCT 8	12 A 15
JUN 9 AL 27		AGO 11 AL 29		PERIODO	HORARIO	OCT 15 A NOV 4	ABIERTO	CULTURA DE PAZ	SEP 29	15 A 18
JUL 30 A AGO 19		AGO 18 A SEP 5		PERIODO	HORARIO	OCT 15 A NOV 4	ABIERTO	INTRODUCCIÓN A LA BUENA ALIMENTACIÓN	JUL 31	15 A 18
AGO 4 AL 22		SEP 1 AL 23		PERIODO	HORARIO	OCT 15 A NOV 4	ABIERTO	CONSTRUCCIÓN DE RELACIONES GÉNERO	SEP 4	9 A 12
AGO 11 AL 29		OCT 15 A NOV 4		PERIODO	HORARIO	OCT 15 A NOV 4	ABIERTO	SISTEMA DE CUIDADOS	SEP 8	9 A 12
AGO 27 A SEP 18		OCT 27 A NOV 14		PERIODO	HORARIO	MAY 19 A JUN 6	ABIERTO	DESARROLLO HUMANO Y SUPERACIÓN PERSONAL (En Línea)		
SEP 1 AL 23		OCT 6 AL 24		PERIODO	HORARIO	AGO 27 A SEP 18			TODOS LOS PUESTOS	
OCT 6 AL 24		OCT 15 A NOV 4		PERIODO	HORARIO	OCT 6 AL 24		TEMAS	PERIODICIDAD	
OCT 15 A NOV 4		OCT 20 A NOV 7		PERIODO	HORARIO	OCT 6 AL 24		CURSO MASIVO: DERECHOS HUMANOS Y PREVENCIÓN DE LA VIOLENCIA DE GÉNERO	2 Grupos al Mes	
OCT 20 A NOV 7		OCT 27 A NOV 14		PERIODO	HORARIO	OCT 6 AL 24		CURSO MASIVO: GESTIÓN DE LAS EMOCIONES	2 Grupos al Mes	
OCT 27 A NOV 14		NOV 3 AL 24		PERIODO	HORARIO	OCT 6 AL 24		CURSO MASIVO: MICROMACHISMOS. VIOLENCIA INVISIBLE EN LAS RELACIONES HUMANAS	2 Grupos al Mes	
NOV 3 AL 24				PERIODO	HORARIO	OCT 6 AL 24		CURSO EN LÍNEA: TENDENCIAS TECNOLÓGICAS	2 Grupos al Mes	
WORD 1 (OFFICE 2010)		ABR 21 A MAY 13	ABIERTO	OFFICE INTEGRADO (OFFICE 2010)			SORORIDAD: REDES SOCIALES DE APOYO RESILIENCIA	2 Grupos al Mes		
CURSO		HORARIO		PERIODO	HORARIO	MAY 12 A JUN 2	ABIERTO	TUTORIAL PARA TOMAR UN CURSO EN LÍNEA	Disponible en Oficina Virtual de forma permanente	
FEB 19 A MAR 11		JUN 9 AL 27		PERIODO	HORARIO	JUN 9 AL 27	ABIERTO	MICROCURSOS (Videoconferencia)		
MAR 10 AL 31		AGO 11 AL 29		PERIODO	HORARIO	NOV 3 AL 24	ABIERTO	CURSO	PERIODO	HORARIO
MAR 19 A ABR 8	OCT 27 A NOV 14		PERIODO	HORARIO	NOV 3 AL 24	ABIERTO	PROGRAMACIÓN NEUROLINGÜÍSTICA	MAR 19	11 A 14	
ABR 28 A MAY 21			PERIODO	HORARIO	NOV 3 AL 24	ABIERTO	COMUNICACIÓN ASERTIVA	NOV 20		
MAY 12 A JUN 2			PERIODO	HORARIO	NOV 3 AL 24	ABIERTO	LECTURA CORRECTA DE ETIQUETADO EN ALIMENTOS Y BEBIDAS	ABR 7		
MAY 26 A JUN 13			PERIODO	HORARIO	NOV 3 AL 24	ABIERTO	MICROMACHISMOS: VIOLENCIA INVISIBLE EN LAS RELACIONES HUMANAS	JUN 26		
JUN 9 AL 27			PERIODO	HORARIO	NOV 3 AL 24	ABIERTO		SEP 22		
AGO 4 AL 22			PERIODO	HORARIO	NOV 3 AL 24	ABIERTO	PREJUBILATORIO (Presencial) (Lunes a Viernes)			
AGO 18 A SEP 5			PERIODO	HORARIO	NOV 3 AL 24	ABIERTO	DURACIÓN: 96 HORAS			
OCT 6 AL 24			PERIODO	HORARIO	NOV 3 AL 24	ABIERTO	FORMACIÓN DE INSTRUCTORES INTERNOS (Presencial)			
OCT 15 A NOV 4			PERIODO	HORARIO	NOV 3 AL 24	ABIERTO	DURACIÓN: 60 HORAS			
OCT 20 A NOV 7			PERIODO	HORARIO	NOV 3 AL 24	ABIERTO	CURSO	PERIODO	HORARIO	
NOV 3 AL 24			PERIODO	HORARIO	NOV 3 AL 24	ABIERTO	ORGANIZACIÓN DE ARCHIVOS	MAR 5 AL 13	9 A 13	
WORD 1 (OFFICE 2019)	ACCESS (OFFICE 2010)		PERIODO	HORARIO	MAR 27 A ABR 2		TÉCNICAS PARA EL BUEN DESEMPEÑO SECRETARIAL	MAR 24 AL 28		
PERIODO	HORARIO		PERIODO	HORARIO	MAR 27 A ABR 2		TAQUIGRAFÍA*	MAR 31 A MAY 6		
JUN 2 AL 20	ABIERTO		PERIODO	HORARIO	MAR 27 A ABR 2		ORGANIZACIÓN DE ARCHIVOS	ABR 3 AL 11		
OCT 15 A NOV 4			PERIODO	HORARIO	MAR 27 A ABR 2		ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS OFICIALES CON WORD	ABR 21 AL 25		
WORD 2 (OFFICE 2010)	ACCESS 1 (OFFICE 2019)		PERIODO	HORARIO	MAR 27 A ABR 2		TAQUIGRAFÍA*	ABR 28 A MAY 28		
PERIODO	HORARIO		PERIODO	HORARIO	MAR 27 A ABR 2		ORGANIZACIÓN DE ARCHIVOS	JUL 31 A AGO 8	16 A 20	
ABR 28 A MAY 21	ABIERTO		PERIODO	HORARIO	MAR 27 A ABR 2		TÉCNICAS PARA EL BUEN DESEMPEÑO SECRETARIAL	AGO 11 AL 15		
MAY 19 A JUN 6			PERIODO	HORARIO	MAR 27 A ABR 2			MAY 19 A JUN 13	16 A 19	
			PERIODO	HORARIO	MAR 27 A ABR 2			OCT 6 A 31	16 A 19	

\* Tema Nuevo en esta Modalidad  
\* En revisión hasta algún cambio oficial

