

AAPAUNAM

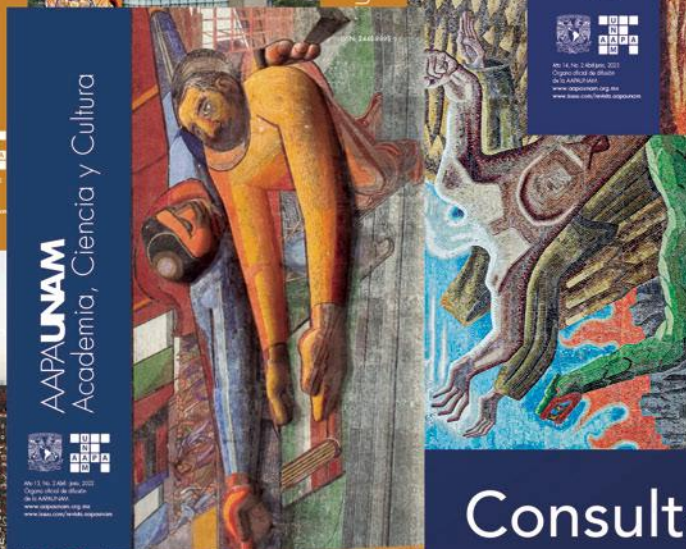
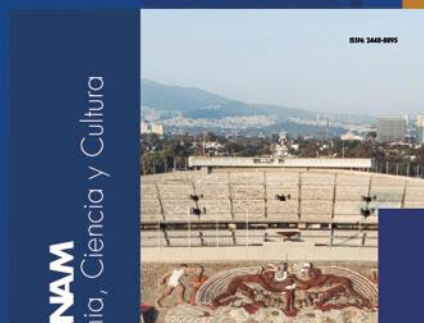
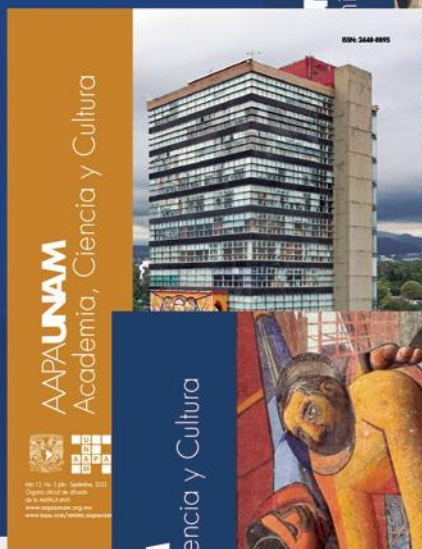
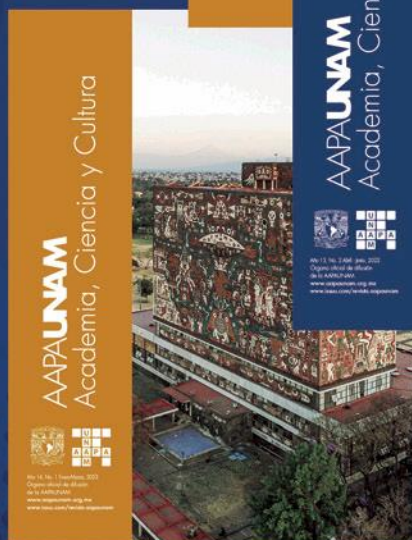
Academia, Ciencia y Cultura



Año 16, No. 2 Abril-Junio, 2025
Órgano oficial de difusión
de la AAPAUNAM
www.aapaunam.org.mx
www.issuu.com/revista.aapaunam



Descárganos en ISSUU



Consulta en ISSUU
la revista AAPAUNAM
Academia, Ciencia y
Cultura

Descárgala y
compártela





ASOCIACIÓN AUTÓNOMA DEL PERSONAL ACADÉMICO
DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Comité Ejecutivo General de la AAPAUNAM

Quím. Bertha Guadalupe
del Sagrado Corazón Rodríguez Sámano
SECRETARIA GENERAL

Mtro. Sergio Gerardo Stanford Camargo
SECRETARIO DE ORGANIZACIÓN

Dr. Juan Bravo Zamudio
SECRETARIO DEL INTERIOR

Mtro. José Alfredo Sosa Benítez
SECRETARIO DE FINANZAS

Lic. Alfredo Gallegos Contreras
SECRETARIO DE PROMOCIÓN GREMIAL

C.D. Luis Rafael Nava Fuentes
SECRETARIO DE ACTAS Y ACUERDOS

Mtro. Arturo Alonso Pesado
SECRETARIO DEL EXTERIOR

Mtra. Isabel Mendoza García
SECRETARIA DE ASUNTOS LABORALES Y JURÍDICOS

Mtro. Enrique Pérez Guarneros
SECRETARIO DE ASUNTOS ACADÉMICOS

Mtro. José Luis Sandoval Dávila
SECRETARIO DE PRENSA Y PROPAGANDA

Lic. María Magdalena Miranda Díaz
SECRETARIA DE SEGURIDAD SOCIAL

Lic. María del Consuelo Molina Arciniega
SECRETARIA DE VIVIENDA

L.A.V. Guillermo Andrés Getino Granados
SECRETARIO DE ASUNTOS SOCIO-CULTURALES

C.D. Javier Gallegos Infante
SECRETARIO DE ASUNTOS DEPORTIVOS

Dra. Leticia Adriana Martínez Díaz Barriga
SECRETARIA DE PRESTACIONES

Lic. Alma Delia Alvarado Pérez
SECRETARIA DE ATENCIÓN AL PERSONAL ACADÉMICO FORÁNEO

Mtra. Sonia Luz Pardo López
SECRETARIA DE ACCIÓN SOCIAL Y EQUIDAD DE GÉNERO

Mtra. María Elena de la Torre Monterrubio
SECRETARIA DE ASUNTOS DEL SECTOR DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR



COMITÉ EDITORIAL REVISTA AAPAUNAM
ACADEMIA, CIENCIA Y CULTURA

DIRECTOR

Mtro. Salvador Del Toro Medrano

EDITOR

M.C.P. Wázcar Verduzco Fragoso

COMITÉ EDITORIAL

Lic. Jorge Delfín Pando

Lic. María del Consuelo Molina Arciniega

Mtro. Rafael Molina y Avilés

Dra. Osvelia Polymnia Barrera Peredo

Mtro. Sergio Sánchez Padilla

RELACIONES PÚBLICAS

Mtra. Gloria Maricela Delfín Sánchez

CONSEJO EDITORIAL

Quím. Bertha Guadalupe del Sagrado
Corazón Rodríguez Sámano

ASESORÍA EDITORIAL

Francisco Del Toro Bolaños

Alejandro Pavón Hernández

Manuel Guerrero Alarcón

DISEÑO Y FORMACIÓN

Angeles Guadarrama

La Revista AAPAUNAM Academia, Ciencia y Cultura es el órgano oficial de difusión de la Asociación Autónoma del Personal Académico de la Universidad Nacional Autónoma de México (AAPAUNAM). Año 16, N° 2, Abril-Junio 2025. Es una publicación trimestral editada por la AAPAUNAM, con dirección en Avenida Ciudad Universitaria 301, Ciudad Universitaria, Alcaldía Coahuacán C.P. 04510. Ciudad de México. Tel. 555481-2279. Editor responsable: M.C.P. Wázcar Verduzco Fragoso Certificado de Reserva de Derechos al Uso Exclusivo N° 04-2021-081317121900-102 | Difusión vía red de cómputo N° 04-2021-081619104000-203. ISSN 2448-8895. Otorgados por la Dirección General de Derechos de Autor. Certificado de Licitud de Título y Contenido No. 15141 otorgado por la Comisión Calificadora de Publicaciones y Revistas Ilustradas de la Secretaría de Gobernación. Impresa por Promocionales e Impresos América S.A. de C.V. Avenida Jardín 258, Col. Tlatilco, C.P. 02860, Azcapotzalco, Ciudad de México, México. Este número se terminó de imprimir en julio 2025, con un tiraje de 6 mil ejemplares. El contenido de los artículos, así como las fotografías son responsabilidad exclusiva de los autores. La reproducción parcial o total sólo podrá hacerse previa autorización del editor de la revista. Toda correspondencia debe ser dirigida al editor responsable al correo electrónico: editor.revistaaapaunam@gmail.com. Para consulta de AAPAUNAM www.aapaunam.org.mx www.issuu.com/revista.aapaunam

EDITORIAL

QUÍMICA BERTHA GUADALUPE RODRÍGUEZ SÁMANO 89

ACADEMIA

Colección Nacional de Aves del Instituto de Biología de la UNAM 90
MTRA. NOEMÍ CHÁVEZ CASTAÑEDA

Los acervos históricos de instrumentos científicos 96
QFB. ROBERTA OROZCO HERNÁNDEZ / DCV. IVÁN ALEJANDRO VILLA DELGADO
C. IGNACIO BASILIO RIVERA

CIENCIA

Epigenética y neurosis traumáticas 100
DR. WÁZCAR VERDUZCO FRAGOSO

Epigenetics and Traumatic Neuroses 106
DR. WÁZCAR VERDUZCO FRAGOSO

CULTURA

Un museo vivo en CU: el Jardín Botánico del Instituto de Biología 112
DR. SALVADOR ARIAS MONTES
M. EN C. CARMEN CECILIA HERNÁNDEZ

Murió tres veces 122
LAE. MIGUEL NOÉ MURILLO

Tradición y herencia. Academia, ciencia y cultura en el poniente de la Ciudad de México: la UNAM en la alcaldía Miguel Hidalgo 126
LIC. OMAR RICARDO PÉREZ BADILLO

DESDE MI CAVA

Elemental, mi querido Allan 142
DR. RAFAEL FERNÁNDEZ FLORES

POETIZAR POETIZANDO 146
MTRO. JOSÉ MANUEL RAMÍREZ TOVILLA

ENTREVISTA

Entrevista con el excelentísimo señor Ruairí de Burká, embajador de Irlanda en México 151
MTRO. SALVADOR DEL TORO MEDRANO
MTRA. GLORIA MARICELA DELFÍN SÁNCHEZ

COCAL

Rumbo a la COCAL 2026 160
DRA. MARÍA TERESA LECHUGA
DR. ARTURO RAMOS

AAPAUNAM INFORMA

AAPAUNAM festeja Día del Maestro 2025, su vocación es ideal de progreso y prosperidad 164
LIC. JORGE DELFÍN PANDO



PORTADA:
MUSEO VIVO EN CU
EL JARDÍN BOTÁNICO
DEL INSTITUTO DE BIOLOGÍA

FOTO PORTADA:
ARMANDO MÉNDEZ



QUÍMICA BERTHA GUADALUPE RODRÍGUEZ SÁMANO

Secretaría general de la AAPAUNAM

En la Asociación Autónoma del Personal Académico de la Universidad Nacional Autónoma de México (AAPAUNAM) siempre nos hemos pronunciado por que las actividades académicas se realicen en condiciones de igualdad y por una vida laboral libre de violencia. Como académicos, no podemos vivir en zozobra constante, después de que hemos entregado nuestra vida a enseñar con altos márgenes de calidad, disciplina, honestidad y responsabilidad. Es así como ha transcurrido la mayor parte de nuestra vida entre lecturas, en capacitaciones permanentes, en maestrías, doctorados y posdoctorados para estar preparados con excelencia y ofrecer enseñanza de calidad, vanguardista y reconocidos en todos los continentes.

Y qué pasa con académicos, que, por supuestas faltas, por el más insignificante señalamiento, se les aplican sanciones de demérito o en muchos casos rescisiones, sin sustento jurídico que van en contra de científicos, docentes, humanistas, artistas, escritores con destacadas trayectorias docentes y con antigüedad académica de toda una vida. La realidad es que se ha dejado de lado la construcción de herramientas para la defensa de los derechos humanos que contiendan con el grave problema que representa la violencia laboral.

¿Se ha pensado alguna vez en todo el daño psicológico que representa para el académico que es sancionado, sin justificación, sin sustento, sin argumentos? y también ¿se ha reflexionado, cómo repercute en su dignidad, honestidad, calidad humana, de ese académico que ya no podrá seguir impartiendo sus enseñanzas? Mucho se ha dicho, que los académicos son el cimiento de las universidades, pero en poco han sido reconocidos sus derechos humanos, dejando de lado la construcción de un marco de justicia restaurativa.

Vale la pena recordar lo establecido en la norma oficial mexicana (NOM-035), que define la violencia laboral como “aquellos actos de hostigamiento, acoso o malos tratos en contra del trabajador, que pueden dañar su integridad y salud. Actos que dañan la estabilidad psicológica, la personalidad, la dignidad o integridad del trabajador. Consiste en acciones de intimidación sistemática y persistente, tales como descrédito, insultos, humillaciones, devaluación, marginación, indiferencia, comparaciones destructivas, rechazo, restricción a la autodeterminación y amenazas”. En este rubro, ¿cuántos académicos se encuentran?

Para recalcar, se requiere que, cuándo el trabajador académico se convierte en el centro angular a tutelar, es cuando observamos lo deficiente de las actuales medidas, mismas

que en la mayoría de las ocasiones se confunden con acoso sexual o el hostigamiento, dejando de lado el enfoque holístico que se debe utilizar para abordar el tema. Sabemos, que los académicos que sufren violencia laboral, indiscutiblemente se afecta en su persona, su familia, por lo que obviamente repercute, como ya se mencionó, en su salud y en su integridad como ser humano, además de sufrir daño económico por haber dejado de percibir sus pagos.

En conclusión, es necesario profundizar sobre el establecimiento de políticas públicas, que, “como acciones de gobierno, con objetivos de interés público, surjan de decisiones sustentadas en un proceso de diagnóstico y análisis de factibilidad, para la atención efectiva de problemas públicos específicos”. En estas políticas públicas se deberán contemplar la prevención y la atención de casos que desafortunadamente ya ocurrieron, colocando, en el centro del tutelaje a las personas que han sido afectadas, sin que ello, les implique dar por terminadas las relaciones de trabajo, en conjunto con la Asociación Autónoma del Personal Académico de la Universidad Nacional Autónoma de México.

“El pluralismo ideológico, esencia de la Universidad”

Colección Nacional de Aves del Instituto de Biología, UNAM

MTRA. NOEMÍ CHÁVEZ CASTAÑEDA*

*Curadora técnica
Colección Nacional de
Aves. Pabellón Nacional
de la Biodiversidad.
Instituto de Biología



Charola con ejemplares de
Colección biológica, pájaro reloj
Foto: Armando Méndez

Hablar de la Colección Nacional de Aves (CNAV) es remontarse al siglo pasado e imaginar sus orígenes, para entender que hoy es uno de los referentes más importantes en el conocimiento de la biodiversidad de aves de México.

La CNAV se inicia en 1903 con el ex Museo de Historia Natural El Chopo. Desde su creación hasta la actualidad se ha enriquecido con el trabajo de académicos que investigan la biología de las aves, con énfasis en la conservación y preservación de este capital natural.

Actualmente, la CNAV registra 34 mil especímenes que se distribuyen en colecciones, principalmente la de pieles, con la cual se reconoce la gran variedad de especies que existen en el país y que, en tiempo y espacio, reflejan las formas, tamaños y coloridos de las aves que ocupan los ecosistemas del territorio nacional. De acuerdo con especialistas, se considera que México cuenta con un total de mil 124 especies de aves (Conabio, 2024), y favorablemente para la CNAV representa 94% del total de esas especies.

Otra colección importante es la de esqueletos con un valor significativo en la taxonomía y sistemática, con estos especímenes se compara su anatomía, y con algunos huesos, principalmente el *sinsacro* (que es la fusión de las vértebras, caudales y lumbares) y la *quilla* (estructura del esqueleto en forma de cresta donde se alojan los músculos de vuelo), las que aportan datos esenciales en los estudios evolutivos y filogenéticos. Estas estructuras esqueléticas también son valiosas para detectar toxinas como metales pesados y la contaminación del ambiente en que habitan.

La colección de nidos y huevos se describe en el contexto de su reproducción, una parte de la historia de vida de las es-

pecies, considerando la forma y el diseño de un nido, elaborado con ramas y materiales de su entorno, con lo cual se evidencia parte de su comportamiento (etología) y del hábitat en el que viven. Al estudiar la estructura del nido, fundamental para la crianza de los pollos, se obtiene información relevante sobre la salud de la especie, efectos de contaminación y otros problemas ambientales, así como el soporte en la identificación de las especies de un ecosistema.

La colección de huevos contribuye, mediante su forma, tamaño y colorido, al conocimiento de su ecología, comportamiento y evolución, así como a identificar problemas del ambiente, ya que en los huevos se detectan sustancias tóxicas, que minimizan la producción de calcio en el cascarón, ocasionando la pérdida de la nidada, por lo que la especie disminuye sus poblaciones y el detrimento de las especies en algunos casos.

También se suma la colección de fluidos, la cual está formada por especímenes completos con el propósito de análisis fisiológicos y los contenidos estomacales como complemento en estudios de hábitos de alimentación. Cada vial o frasco cuenta con ejemplares inmersos en alcohol a 70%. Los viales contienen mollejas, que es la parte muscular del estómago del ave,



Muestra de un ejemplar de nido y formas de huevos de diferentes especies.

Foto: Cortesía Pabellón Nacional de Aves del Instituto de Biología, UNAM

La CNAV se inicia en 1903 con el ex Museo de Historia Natural El Chopo. Desde su creación hasta la actualidad se ha enriquecido con el trabajo de académicos que investigan la biología de las aves, con énfasis en la conservación y preservación de este capital natural

La maestra Noemí Chávez Castañeda sostiene un águila arpía (*Harpia harpyja*) en peligro de extinción.
Foto: Armando Méndez



Estudiante del Diplomado de Ilustración de la Facultad de Arte y Diseño, UNAM, pinta un águila blanquinegra.
Foto: Armando Méndez



donde se encuentran residuos de alimento, como insectos, peces y otros organismos, plantas y frutos que ayudan a determinar el tipo de alimento que consume y esencialmente modelar su dieta. Sumado a esto se tiene información de campo contenida en los catálogos de los colectores, documentos que contienen la información del colector con todos los datos que pudo recabar directamente en sitio.

En la década de 2000 se adiciona una nueva colección, la de tejidos; el acervo de tejidos de las aves se conserva en viales a baja temperatura (-74 grados Celsius), se mantienen así para proteger la viabilidad genética y evitar la degradación de los tejidos, cumple con un propósito importante con procesos innovadores que apoyan las investigaciones de biología molecular. En otras palabras, conocer la estructura e interacción con los ácidos nucleicos como el ADN y ARN y proteínas de las aves, y se analizan los genes que controlan las características específicas para comprender su evolución, comparando el ADN y buscando similitudes y diferencias entre especies, la resistencia a enfermedades virales o genéticas o el comportamiento reproductivo en el desarrollo embrionario y la determinación del sexo.

Por esta razón, la Colección Nacional de Aves del Instituto de Biología, es un centro importante de documentación o bien una biblioteca de vida, que tiene como objetivos principales la investigación, docencia, difusión y divulgación de la ciencia.

En las décadas de los 80 y 90, en la CNAV básicamente se desarrollaron actividades de colecta que enriquecieron el acervo, no sólo a nivel especie, sino también de subespecies y número de ejemplares, porque en la década de los 70, sólo albergaba 5 mil ejemplares en pieles y la

representación de especies en la colección de esqueletos era nula. También a nivel geográfico se acrecentó el número de especies, tal es el caso de los estados de Oaxaca, Chiapas, Veracruz y Guerrero, efectuando recolectas en el centro del país –Aguascalientes, Guanajuato, Tlaxcala y Estado de México–, con escasos registros en ese tiempo. Es así como esta colección logra ubicarse en una de las primeras colecciones en México, misma que se registra ante la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat) con número de registro de Colección Científica, Clave DFE.AV.039.1097, de fecha 4 de noviembre de 1997 con el carácter de Colección Nacional de Aves (CNAV).

Hoy se halla en un proceso curatorial de ordenamiento de ejemplares bajo la nueva nomenclatura ornitológica, al igual que otras colecciones extranjeras y estar al día en su nueva clasificación. Además, se vincula con la Facultad de Arte y Diseño de la UNAM, para ilustrar las especies de aves en estatus de conservación.

Surge una pregunta: ¿cuál es el valor de una colección biológica? Recientemente se presenta una controversia entre mantener o detener el trabajo de una colección científica, opiniones de científicos, como los especialistas del área de criminología verde y del público que visita las colecciones en el pabellón, expresan que son inadecuadas, porque simplemente se guarda o acumula un gran número de especímenes para su exhibición; lejos de ser sólo un lugar de acopio; una colección biológica va más allá de esta idea. Son acervos insustituibles que preservan material valioso de referencia para la investigación, son una fuente de información con una serie de datos (metadatos asociados) que fundamenta la taxonomía (clasificación de los organismos) y la sistemática (relaciones



Especies amenazadas, citadas por la NOM 059, en mural de la Colección Nacional de Aves
Foto: Armando Méndez



Guacamaya roja, especie en peligro de extinción, mural CNAV.
Foto: Armando Méndez

filogenéticas), disciplinas que establecen una conexión con la biogeografía (distribución), ecología (interacciones con el ambiente), la divulgación de la ciencia, acompañada de la educación ambiental; esta interdisciplinariedad con nuevos enfoques científicos desarrolla información básica para la conservación de este patrimonio nacional.

Por tanto, el verdadero impacto de una colección radica en la investigación del conocimiento y catalogación de las especies en tiempo y espacio, conocer los nombres científicos y comunes ayuda a determinar la biodiversidad de cada estado con su multiplicidad de ecosistemas, cada ejemplar y series de referencia en una colección, es la evidencia fiel del pasado, presente y futuro del conocimiento de la diversidad biológica, sin estas muestras, como lo mencionan Swing *et al* (2014), no se evaluaría el parentesco, la descripción de especies, ni se conocerían los cambios ambientales y las oportunidades para el manejo y la conservación de especies, poblaciones y ecosistemas.

La presencia de especies en los diferentes ecosistemas, refleja la salud del mismo actuando como indicadores de la calidad del ambiente, por lo que el objetivo fundamental de una colección, además de este conocimiento, es salvaguardar la biodiversidad.

El tema de la conservación por medio de las colecciones es puntual, como se mencionó anteriormente; en resumen, con los datos contenidos en las colecciones se

obtiene análisis de la información, de la distribución geográfica, patrones biogeográficos, cambios estacionales, cambio climático global y sus consecuencias como enfermedades emergentes, especies invasoras y plagas.

Con dicha información de los ejemplares de colección, hoy día se analizan los recambios de especies en sus comunidades, y con el estudio de monitoreo de aves por ornitólogos en el país, se detecta la presencia o ausencia de ciertas especies de sus hábitats naturales a zonas urbanas o semiurbanas, datos significativos que marcan la invasión de especies a otros ambientes para encontrar refugio por los cambios de clima, como la temperatura y precipitación pluvial.

Estos factores alteran su comportamiento y provocan cambios en su hábitat, disminución de poblaciones o la adaptación a estos cambios de clima.

De ahí que, el fortalecimiento de las colecciones es prioritario. Cada ejemplar muestra evidencia de la historia de vida de una especie y de sus posibilidades de supervivencia; cuando se colecta un espécimen es un modelo que ilustra característi-



Compactadores de la Colección Nacional de Aves (CNAV)
Foto: Cortesía Pabellón Nacional de Aves del Instituto de Biología, UNAM



cas específicas, que en conjunto validan su identidad y su sello propio para identificar la gran variedad de especies que habitan el planeta.

Es imprescindible conservar las colecciones biológicas, porque cada vez las actividades antropogénicas impactan más al ambiente deteriorando los ecosistemas y poniendo en peligro la biodiversidad del planeta. Entre más conocimiento se tenga de las especies, mayor información se obtendrá para saber en la actualidad cómo interactúan con otras especies y su hábitat, proporcionando datos significativos de cómo manejar este gran patrimonio cultural a favor de la humanidad.

Referencias

Conabio. 2024. www.biodiversidad.gob.mx/especies/aves-de-mexico
 Swing, K., J. Denking, V. Carvajal L., A. Encalada, X. Silva, L.A. Coloma, J. F. Guerra, F. Campos Yáñez, V. Zark, P. Riera, J.F. Rivadeneira y H. Valdebenito. (2014). "Las colecciones científicas: percepciones y verdades sobre su valor y necesidad", *Revista Bitácora Académica USFQ*. 1.46

Vista completa del resguardo de la Colección Nacional de Aves, Pabellón Nacional de la Biodiversidad IBUNAM.

Foto: Foto: Cortesía Pabellón Nacional de Aves del Instituto de Biología, UNAM



Espécimen de la Colección de esqueletos. Águila dorada (Aquila chrysaetos)

Foto: Cortesía Pabellón Nacional de Aves del Instituto de Biología, UNAM

Los acervos históricos de instrumentos científicos: Acervo del MENPEA

QFB ROBERTA OROZCO HERNÁNDEZ*
DCV IVÁN ALEJANDRO VILLA DELGADO**
C. IGNACIO BASILIO RIVERA***

*Secretaría de Difusión
Cultural de la ENP
**Jefe del Departamento
de Proyectos y
Operaciones
de la SDC-ENP
***Técnico académico
de la SDC-ENP

Fotos: Francisco Del Toro



Acervo Científico del Museo de la Escuela Nacional Preparatoria para la Educación y el Arte

La conservación y estudio de los acervos históricos de instrumentos científicos en la Universidad Nacional Autónoma de México es fundamental para entender el desarrollo de la ciencia y la educación en el país. Entre estos acervos, los microscopios y otros instrumentos ópticos tienen un valor especial, ya que han sido herramientas clave en la enseñanza y en el avance de áreas científicas, como biología, física, medicina, etc.

El estudio de estos acervos comienza a consolidarse, pero aún existen muchas áreas para desarrollar investigación. Tanto especialistas de historia de la ciencia como bibliotecólogos, archivistas y áreas afines son los encargados de trazar los puentes de investigación entre la memoria científica y la investigación contemporánea. Los instrumentos científicos representan un testimonio material en la historia de la ciencia en nuestro país y en el mundo.

La UNAM, como máxima casa de estudios en México, posee una rica tradición científica. Sus acervos históricos de instrumentos científicos son de suma importancia por varias razones:

Valor histórico: los instrumentos científicos preservados en la UNAM son testigos tangibles del desarrollo de la ciencia en México y reflejan los avances en las tecnologías de observación y medición utilizadas en distintos periodos históricos. Estos objetos documentan la historia de la ciencia en el país y muestran cómo los conocimientos y las tecnologías han sido transferidos e implementados en el contexto educativo mexicano.

Valor educativo: al ser empleados como herramientas pedagógicas, estos instrumentos ofrecen una experiencia educativa que trasciende la teoría, permitiendo a los estudiantes interactuar con dispositivos históricos.

Valor cultural: como parte del patrimonio universitario y nacional, los acervos de instrumentos científicos refuerzan la identidad cultural y científica de México. Los objetos preservados en la UNAM no sólo son herramientas de enseñanza, sino también símbolos de la dedicación de la universidad al avance del conocimiento y su papel en la formación de generaciones de científicos, profesionistas y académicos.

El acervo científico de la ENP

La Escuela Nacional Preparatoria cuenta con una destacada colección de instrumentos científicos. Esta colección, resguardada por su Secretaría de Difusión Cultural, incluye una amplia variedad de objetos, desde microscopios antiguos, lentes, telescopios, instrumentos de laboratorio, balanzas hasta los utilizados en la taxidermia.

Los acervos históricos de instrumentos



Tómbola de sorteo y parte del acervo de instrumentos científicos del Museo de la Escuela Nacional Preparatoria para la Educación y el Arte



científicos de la ENP tienen un valor significativo en tres dimensiones principales: histórica, educativa y cultural. Desde el punto de vista histórico, estos instrumentos documentan el desarrollo de la ciencia en México y reflejan el progreso de las tec-



Acervo Científico del Museo de la Escuela Nacional Preparatoria para la Educación y el Arte

nologías científicas y educativas a lo largo de las décadas. Conservan evidencias de cómo los métodos y enfoques científicos han evolucionado, y ofrecen a los investigadores y estudiantes la oportunidad de estudiar los cambios y desarrollo en el conocimiento científico y sus aplicaciones.

En términos educativos, los acervos sirven como herramientas pedagógicas que enriquecen la formación de los estudiantes preparatorianos. Estos instrumentos históricos permiten a los alumnos experimentar con dispositivos que formaron parte de la práctica científica en épocas anteriores, fomentando un aprendizaje profundo sobre la historia de la ciencia y las técnicas de investigación utilizadas en el pasado. Además, el acceso a estos objetos fomenta una conexión directa con los métodos científicos tradicionales, contribuyendo a una comprensión más completa y matizada de los avances científicos actuales.

Finalmente, el valor cultural de estos acervos reside en que representan una

parte esencial del patrimonio de la UNAM y de la identidad científica de México. Estos instrumentos no sólo son objetos de estudio, sino también símbolos de la dedicación de la universidad al avance del conocimiento y su rol en la formación de generaciones de científicos, profesionistas y académicos. Su conservación y estudio también tienen el potencial de fortalecer el sentido de pertenencia y orgullo entre los estudiantes y el personal académico.

Importancia del rescate y preservación del acervo de microscopios

La colección de microscopios de la ENP, que incluye ejemplares que datan del siglo XIX e inicios del XX, es especialmente relevante dentro del contexto de la UNAM. Los microscopios son testimonio del desarrollo de la microscopía en México y ofrecen una perspectiva única sobre la evolución de esta tecnología y su impacto en la educación.

Estudios de la microscopía en México:

la microscopía ha sido una herramienta esencial en disciplinas como la biología, la química y la medicina. En el contexto mexicano, el desarrollo de la microscopía permitió la observación detallada de muestras biológicas, lo que impulsó investigaciones clave en el área de la salud.

Descripción de los microscopios: los microscopios de la ENP, principalmente de origen europeo y de finales del siglo XIX, incluyen modelos de monoculares con lentes ajustables, mecanismos de iluminación básica y bases robustas. Estos dispositivos fueron utilizados ampliamente en las aulas de la preparatoria para la enseñanza de la biología y la química.

Uso de los instrumentos en las aulas: durante finales del siglo XIX y principios del XX, los microscopios de la ENP se emplearon como parte integral de la educación científica. Los estudiantes realizaban prácticas de observación de células vegetales y animales, microorganismos y otros especímenes, lo que les brindaba una experiencia educativa más completa. Este uso pionero en la ENP sentó las bases para el desarrollo de metodologías experimentales en la educación preparatoria, que persisten hoy.

La preservación y estudio de los acervos históricos de instrumentos científicos en la UNAM es esencial para entender el

desarrollo de la ciencia y la educación en México. Estos instrumentos son testimonios tangibles de la historia científica y educativa del país y representan una herramienta invaluable para la enseñanza actual. Además, la conservación de estos acervos fortalece el compromiso de la UNAM con la preservación del patrimonio cultural y científico de la nación. La difusión de estos acervos mediante exposiciones, investigaciones y eventos educativos fomenta el interés por la historia de la ciencia y enriquece la formación de los estudiantes, al tiempo que fortalece la identidad universitaria y el sentido de pertenencia entre la comunidad académica.

Referencias

- Bernal, I., O. A. Vélez, y R. J. García, 1974, *Tres científicos mexicanos*, SEP-Setentas, México.
- Cházaro García, Laura. (2012). "Los instrumentos en la medicina científica", *Revista Ciencia, Academia Mexicana de Ciencias*, 63(2), 64-71. https://www.amc.edu.mx/revistaciencia/images/revista/63_2/PDF/10_767_Instrumentos_63-2.pdf
- Gaceta de la Facultad de Medicina, UNAM. (2023). "La Fisiología y sus instrumentos: un estudio del catálogo del Museo de la Medicina Mexicana". Este artículo examina cómo los instrumentos científicos contribuyeron a la evolución de la fisiología en México, con ejemplos específicos de los acervos del Museo de la Medicina Mexicana. <https://gaceta.facmed.unam.mx/index.php/2024/10/29/la-fisiologia-y-sus-instrumentos-un-estudio-del-catalogo-del-museo-de-la-medicina-mexicana/>
- Martínez-Mena, A., 1988, "Microscopía", *Enciclopedia de México*, vol. 9.

La colección de microscopios de la ENP, que incluye ejemplares que datan del siglo XIX e inicios del XX, es especialmente relevante dentro del contexto de la UNAM. Los microscopios son testimonio del desarrollo de la microscopía en México y ofrecen una perspectiva única sobre la evolución de esta tecnología y su impacto en la educación



Microscopios del Acervo Científico del Museo de la Escuela Nacional Preparatoria para la Educación y el Arte
Foto: Armando Méndez

Epigenética y neurosis traumáticas

DR. WÁZCAR VERDUZCO FRAGOSO*

*Médico Psiquiatra
AAPAUNAM



La adversidad a edad temprana, incluyendo el abuso físico y emocional o la negligencia, puede desencadenar una cascada que incrementa el riesgo del individuo a padecer un trastorno psiquiátrico más adelante

Foto: Freepik

Introducción

Se estima que la mitad de los adultos en México (20 millones) padece algún trastorno mental, como depresión y ansiedad, entre otros, los cuales desarrollaron durante la infancia o la adolescencia sin recibir diagnóstico ni tratamiento.

La adversidad a edad temprana, incluyendo el abuso físico y emocional o la negligencia, puede desencadenar una cascada que incrementa el riesgo del individuo

a padecer un trastorno psiquiátrico más adelante.

Es importante mencionar que sólo una minoría de los individuos expuestos a una particular y significativa experiencia psicológica negativa desarrolla como consecuencia trastornos psiquiátricos específicos. La explicación a este fenómeno es la presencia de varios umbrales de vulnerabilidad o diátesis. La predisposición es resultado de la interacción de factores biológicos y ambientales.

La interacción entre el ambiente y el genoma se denomina **epigenética**; la regulación epigenética gira en torno a la estructura del genoma en la cromatina y su efecto regulador sobre la expresión de los genes.

Neurosis

Neurosis y carácter neurótico son conceptos propios del psicoanálisis, ya en desuso en la terminología psiquiátrica desde la publicación de la cuarta versión del Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales, de la Asociación Psiquiátrica Americana (DSM-IV), cuyo enfoque es biologicista y describe 10 patrones de comportamiento (rasgos de personalidad), no obstante, el consenso de muchos expertos es que la mayoría de las diferencias de patrones de comportamiento entre los individuos pueden describirse mediante cinco rasgos principales: extrovertidos, agradables, meticulosos, neuróticos y abiertos a la experiencia, por lo que para nuestros fines se considera que utilizar los términos neurosis y neurosis de carácter son los más descriptivos.

Así, en este contexto, la neurosis afecta a toda la personalidad, impidiendo

al individuo desarrollarse integralmente al limitar sus auténticas posibilidades, así como sus necesarias y legítimas satisfacciones.

La tendencia del individuo neurótico a "fabricar" realidades permite comprender su comportamiento interpretativo y paranoide, derivado de su juicio distorsionado catatímicamente.

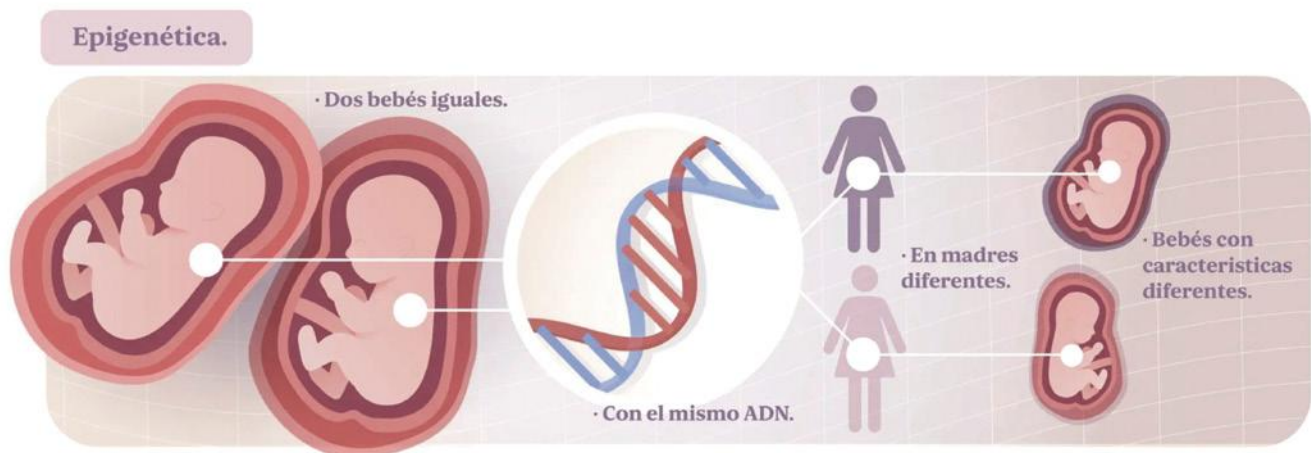
La falta de objetividad neurótica siempre da origen a ansiedad, ambivalencia y confusión ante los eventos de la vida cotidiana y viceversa, este círculo vicioso da lugar a conductas desadaptativas en las que el sujeto neurótico y quienes le rodean no obtienen los resultados esperados por circunstancias que ellos sólo se explican por la mala suerte o culpando a los demás.

Epigenética

Epigenética literalmente significa "afuera" o "encima" de la genética convencional.

Se han realizado investigaciones que analizan cómo los eventos que experimenta una persona a lo largo de su vida pueden cambiar la forma en que se expresa su ADN, y cómo ese cambio puede transmitirse a la siguiente generación.

La interacción entre el ambiente y el genoma se denomina epigenética; la regulación epigenética gira en torno a la estructura del genoma en la cromatina y su efecto regulador sobre la expresión de los genes



Se han realizado investigaciones que analizan cómo los eventos que experimenta una persona a lo largo de su vida pueden cambiar la forma en que se expresa su ADN, y cómo ese cambio puede transmitirse a la siguiente generación

Foto: Captura de youtube

Al parecer, los individuos transmiten parte de su trauma a sus descendientes; es decir, el impacto de todas las vivencias traumáticas no se limita únicamente a quienes las sufrieron en primera persona, se extiende a lo largo de las generaciones

Es decir, la regulación epigenética gira en torno a la estructura del genoma en la cromatina y su efecto regulador sobre la expresión de los genes.

Se consideran procesos de regulación epigenéticos los que influyen tanto de manera normal como anormal en la expresión heredable de los genes sin que ocurran cambios en la secuencia del ADN. Son moléculas químicas que se agregan o eliminan de nuestro ADN en respuesta a los cambios en el entorno en el que se vive. Estas moléculas activan o desactivan los genes, posibilitando la adaptación a las condiciones del entorno sin causar un cambio más permanente en el genoma.

Cada organismo tiene un solo genoma, aunque el mismo individuo puede tener múltiples epigenomas, los cuales pueden diferir del tipo de célula y de tejido, y pueden cambiar durante el tiempo de vida del organismo.

Las modificaciones pueden cambiar el *timing* o grado de expresión de muchos genes. Algunos de los genes cuya expresión se modifica están involucrados en el neurodesarrollo y plasticidad neuronal.

Otros genes afectados por cambios epigenéticos inducidos por eventos adversos en la infancia pueden modificar la respuesta al estrés por deterioro en la función del eje hipotálamo-hipófisis-adrenal (HPA).

La modificación en la expresión de estos genes, como en muchos otros, puede predisponer al individuo a desarrollar trastornos mentales en la vida adulta.

Herencia epigenética

Al parecer, los individuos transmiten parte de su trauma a sus descendientes; es decir, el impacto de todas las vivencias traumáticas no se limita únicamente a quienes las sufrieron en primera persona, se extiende a lo largo de las generaciones.



Cada organismo tiene un solo genoma, aunque el mismo individuo puede tener múltiples epigenomas, los cuales pueden diferir del tipo de célula y de tejido, y pueden cambiar durante el tiempo de vida del organismo. Foto: Captura de youtube

Sin embargo, no obstante la evidencia al respecto, existe un gran obstáculo en la investigación de la herencia epigenética: nadie está seguro de cómo sucede.

A diferencia de la mayoría de las enfermedades hereditarias, esto no se produce como consecuencia de mutaciones en el código genético. Algunos científicos piensan que en realidad es un hecho muy raro.

Una de las razones por las que puede ser no muy conocido es que la gran mayoría de un tipo de marca epigenética en el ADN (denominada metilación) se borra en el momento de la concepción del embrión.

"Tan pronto como el espermatozoides ingresa al óvulo en un mamífero, se produce una rápida pérdida de la metilación del ADN del conjunto paterno de cromosomas", dice Anne Ferguson-Smith, investigadora que estudia epigenética en la Universidad de Cambridge, Reino Unido.

"Esa es la razón por la que la herencia epigenética transgeneracional es una sorpresa.

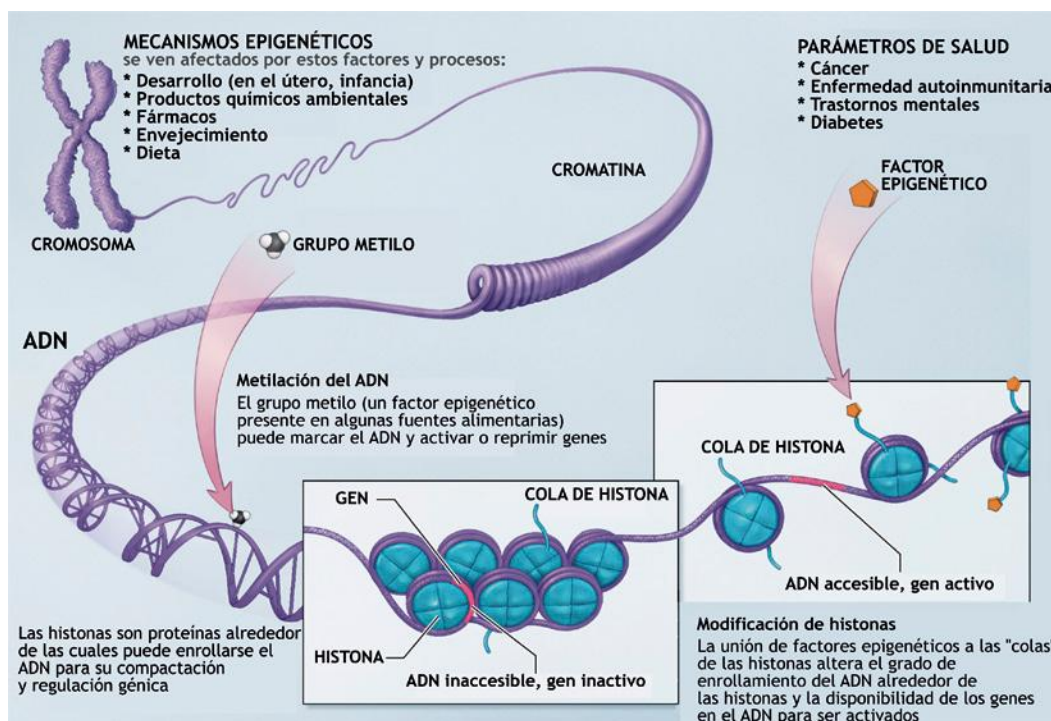
"Es muy difícil imaginar cómo alguien podría tener una herencia epigenética cuando hay un proceso que elimina todas las marcas epigenéticas previas y coloca otras nuevas en la próxima generación."

Hay, sin embargo, partes del genoma que no se "limpian".

Un proceso llamado "impronta genómica" protege la metilación en puntos específicos del genoma; pero estos sitios no son aquellos donde se encuentran los cambios epigenéticos relevantes para el trauma.

Hay investigadores convencidos de que han encontrado las características de la herencia epigenética para varios rasgos, tanto en humanos como en animales; además, creen haber hallado el mecanismo que la hace funcionar.

A diferencia de la mayoría de las enfermedades hereditarias, esto no se produce como consecuencia de mutaciones en el código genético. Algunos científicos piensan que en realidad es un hecho muy raro



Mecanismos epigenéticos

Foto: Wikimedia. Autor: National Institutes of Health

Se asume que las experiencias vividas por una persona, especialmente las traumáticas, tendrían un impacto muy real en su árbol genealógico



No debe esperarse que niños, hijos de familias violentas tengan un desarrollo emocional funcional; su comportamiento mostrará las carencias y privaciones emocionales por la exposición al disruptivo comportamiento parental en la vida familiar. Foto: Pixabay

Podrían ser moléculas no de ADN, sino de ARN, las que están alterando el funcionamiento de los genes.

Recientemente se publicaron pruebas sólidas de que el ARN puede desempeñar un papel en la forma en que se heredan los efectos del trauma.

Epigenética y neurosis traumática

No debe esperarse que niños, hijos de familias violentas tengan un desarrollo emocional funcional; su comportamiento mostrará las carencias y privaciones emocionales por la exposición al disruptivo comportamiento parental en la vida familiar, lo que dará lugar a dificultades para establecer y mantener vínculos, condición esencial para per-

cibir la realidad objetivamente.

Esas carencias generan no sólo incapacidad para expresar las propias emociones, sino también para el control de impulsos y la tolerancia a la espera, por lo que los recursos para el autocontrol llegan a ser prácticamente nulos.

Se asume que las experiencias vividas por una persona, especialmente las traumáticas, tendrían un impacto muy real en su árbol genealógico.

En ese contexto, existe un número creciente de estudios que apoyan la idea de que los efectos de una experiencia traumática pueden transmitirse a las siguientes generaciones epigenéticamente.

En muchas ocasiones en las que se

piensa que el trauma se ha transmitido a través de la epigenética, se les relaciona a los momentos más oscuros de la historia, como las guerras, las hambrunas y los genocidios, que han dejado una marca epigenética en los descendientes de quienes los sufrieron.

Cuando la intensidad de la neurosis traumática es muy penetrante, la persona presenta fijación en las pérdidas y no puede reconocer ni percibir el mundo externo objetivamente, pues se aferra a su mecanismo perceptual, el cual le restringe en todas las esferas de su vida, dificultando su integración grupal.

Conclusiones

Saber que las consecuencias de las propias acciones y experiencias podrían afectar la vida de los hijos, incluso mucho antes de que sean concebidos, podría dar un giro muy diferente a cómo se elige vivir.

El hecho de que estos cambios epigenéticos puedan transmitirse a las generaciones posteriores tendría unas implicaciones enormes.

Isabelle Mansuy, de la Universidad de Zúrich, Suiza, dirigió una investigación, cuyo modelo en ratones "imita a las familias desintegradas, o el abuso, la negligencia y el daño emocional que a veces vemos en las personas".

Sugirió que si los seres humanos heredan el trauma de manera similar a como lo hacen los ratones, el efecto en nuestro ADN podría deshacerse utilizando técnicas como la terapia cognitiva conductual.

"Curar" los efectos de traumas vivenciados puede detener el proceso epigenético para que no lo hereden generaciones posteriores.

Referencias bibliográficas

- Basile, H. Qué es la epigenética y cómo explica que los hijos hereden los traumas de los padres. www.psicoadolescencia.com.ar
- Coderch, J. *Psiquiatría clínica*. Barcelona, Editorial Herder, 1987.
- De la Fuente, MR. "Neurosis". En: *Cuadernos de Psicología Médica y Psiquiatría*. México, Departamento de Psiquiatría y Salud Mental, Facultad de Medicina, UNAM. 1990.
- DSM-5. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*. 5th ed. Washington, American Psychiatric Association, 2015.
- Henriques, M. BBC Future 4 mayo 2019 <https://www.bbc.com/mundo/vert-fut-48073817>
- Kundakovic, M. y Champagne, FA. "Early-Life Experience, Epigenetics, and the Developing Brain". *Neuropsychopharmacology Rev* 2014; 1-13.
- Maslow, A. *La personalidad creadora*. Barcelona, Editorial Kairós, 1983.
- Patiño, JL. "La neurosis de carácter". En: *Psiquiatría Clínica*. México, Asociación Psiquiátrica Mexicana, 2013.
- Shaw, J. "Is Epigenetics Inherited?" *Harvard Magazine*. 2017, April 6 <https://www.harvardmagazine.com/2017/05/is-epigenetics-inherited>

Cuando la intensidad de la neurosis traumática es muy penetrante, la persona presenta fijación en las pérdidas y no puede reconocer ni percibir el mundo externo objetivamente, pues se aferra a su mecanismo perceptual, el cual le restringe en todas las esferas de su vida, dificultando su integración grupal

Epigenetics and Traumatic Neuroses

DR. WÁZCAR VERDUZCO FRAGOSO*

*Psychiatrist
AAPAUNAM

Translation: Mtro. Sergio
Sánchez Padilla

Early-life adversity –including physical and emotional abuse or negligence– can trigger a cascade of events that increases an individual's risk of developing psychiatric disorders later in life.

Picture: Feepik



Introduction

It is estimated that half of the adult population in México (approximately 20 million people) suffers from some form of mental disorder, such as depression or anxiety, among others, which typically developed during childhood or adolescence without ever being diagnosed or treated.

Early-life adversity –including physical and emotional abuse or negligence– can trigger a cascade of events that increases an individual's risk of developing psychiatric disorders later in life.

It is important to note that only a minority of individuals exposed to a significant negative psychological

experience will go on to develop specific psychiatric disorders as a result. This phenomenon is explained by the presence of various thresholds of vulnerability, or diatheses. Predisposition results from the interaction between multiple biological and environmental factors.

The interaction between the environment and the genome is known as *epigenetics*. Epigenetic regulation centers around the structure of the genome in chromatin and its regulatory effect on gene expression.

Neurosis

Neurosis and neurotic character are concepts rooted in psychoanalysis. These terms have fallen out of favor in psychiatric terminology since the publication of the fourth edition of the **Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-IV)** by the American Psychiatric Association, which adopts a biologically oriented approach and describes 10 personality behavior patterns (personality traits). Nonetheless,

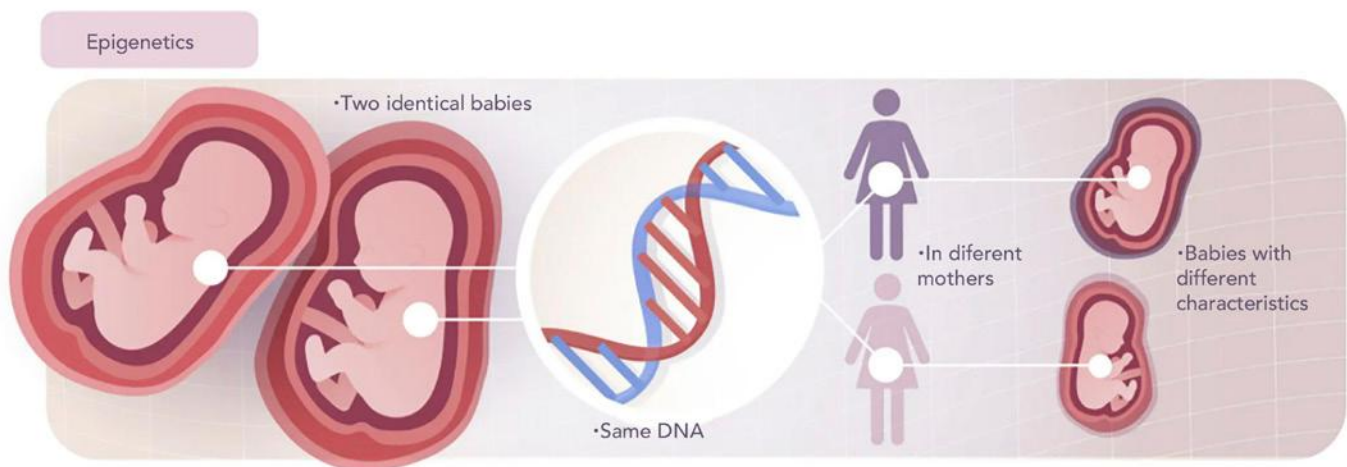
a consensus among many experts is that most individual differences in behavior patterns can be described using five major traits: extraversion, agreeableness, conscientiousness, neuroticism, and openness to experience. Therefore, for this discussion, the terms neurosis and character neurosis are considered the most descriptive.

In this context, neurosis affects the entire personality, preventing the individual from fully developing by limiting his/her authentic potential and his/her ability to experience necessary and legitimate satisfactions.

The neurotic individual's tendency to "fabricate" realities explains his/her interpretative and paranoid behavior, which stems from a judgment distorted by catathymic processes.

This lack of neurotic objectivity always gives rise to anxiety, ambivalence, and confusion in response to everyday life events. Conversely, this vicious cycle leads to maladaptive behaviors in which both the neurotic individual and those

The interaction between the environment and the genome is known as epigenetics. Epigenetic regulation centers around the structure of the genome in chromatin and its regulatory effect on gene expression



Research has been conducted to examine how life experiences can alter the way an individual's DNA is expressed, and how such changes can be passed on to the next generation

Picture: Youtube screenshot

around them fail to achieve expected outcomes, which they attribute to bad luck or place blame on others.

Epigenetics

Epigenetics literally means “outside” or “on top of” conventional genetics.

Research has been conducted to examine how life experiences can alter how an individual’s DNA is expressed, and how such changes can be passed on to the next generation. That is, epigenetic regulation revolves around the structure of the genome in chromatin and how this structure regulates gene expression.

Epigenetic regulatory processes include all influences –normal or abnormal– on the heritable expression of genes without any alteration to the DNA sequence. These influences involve chemical molecules that are added to or removed from our DNA in response to environmental changes. These molecules

can turn genes on or off, allowing adaptation to environmental conditions without making permanent changes to the genome itself.

Each organism has a single genome, but the same individual can have multiple epigenomes, which vary depending on the cell or tissue type, and can change over the organism’s lifetime.

Such modifications can alter the timing or degree of expression of many genes. Some of these genes are involved in **neurodevelopment** and **neuronal plasticity**.

Other genes affected by epigenetic changes due to early-life adversity may alter **stress response** via impairment of the **hypothalamic-pituitary-adrenal (HPA) axis**.

Modifications in the expression of these and other genes can predispose individuals to develop mental disorders in adulthood.

It appears that individuals may transmit part of their trauma to their descendants. In other words, the impact of traumatic experiences is not limited solely to those who directly suffered them –it can extend across generations



Each organism has a single genome, but the same individual can have multiple epigenomes, which vary depending on the cell or tissue type, and can change over the organism’s lifetime. Picture: Freepik

Epigenetic Inheritance

It appears that individuals may transmit part of their trauma to their descendants. In other words, the impact of traumatic experiences is not limited solely to those who directly suffered them –it can extend across generations.

Despite growing evidence supporting this claim, a significant challenge remains in researching epigenetic inheritance: No one fully understands how it happens.

Unlike most hereditary diseases, epigenetic inheritance does not result from mutations in the genetic code. Some scientists believe it is actually a very rare occurrence.

One reason for its rarity may be the widespread erasure of a specific type of epigenetic mark on DNA (called **methylation**) at the moment of embryo conception.

“As soon as the sperm enters the egg in a mammal, there is a rapid loss of DNA methylation in the paternal set of chromosomes,” says **Anne Ferguson-Smith**, an epigenetics researcher at the University of Cambridge, UK.

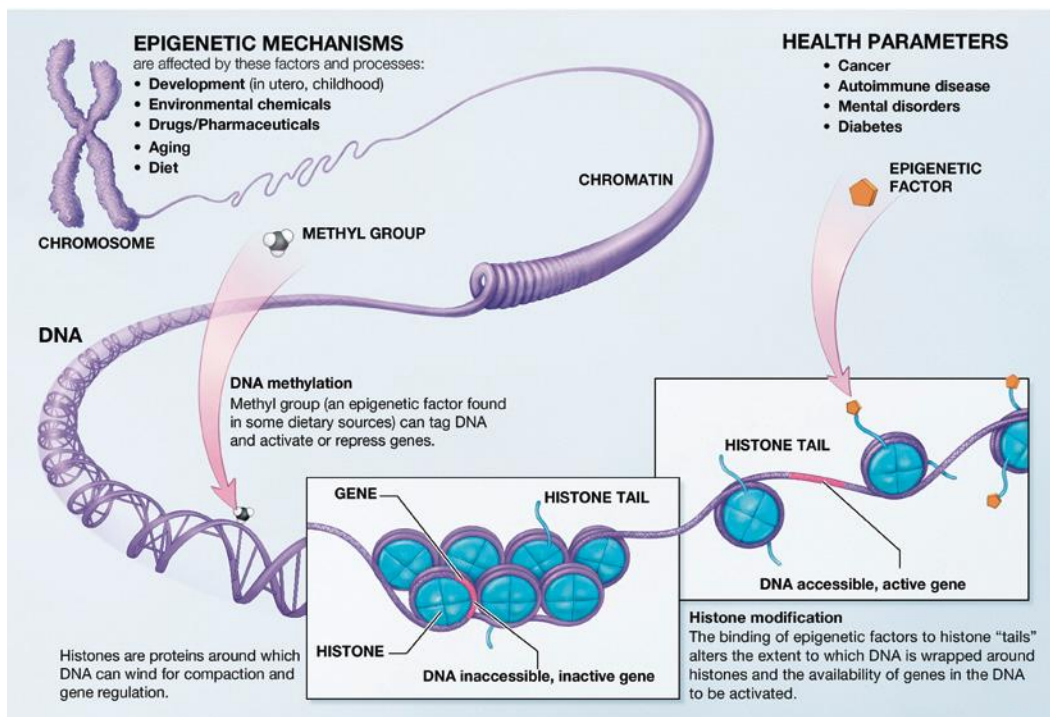
“This is why **transgenerational epigenetic inheritance** is such a surprise.”

“It’s very difficult to imagine how someone could inherit epigenetic changes when there’s a process that wipes out all previous epigenetic marks and installs new ones in the next generation.”

However, there are parts of the genome that are not “cleaned.”

A process known as **genomic imprinting** protects methylation at specific sites in the genome. But these sites are not necessarily those where trauma-relevant epigenetic changes are located.

“It’s very difficult to imagine how someone could inherit epigenetic changes when there’s a process that wipes out all previous epigenetic marks and installs new ones in the next generation.”



Still, some researchers are convinced they have found evidence of epigenetic inheritance in several traits, in both humans and animals. Moreover, they believe they have identified the mechanism that enables it



It is assumed that a person's life experiences –especially traumatic ones– have a very real impact on their genealogical tree. Picture: Freepik

Still, some researchers are convinced they have found evidence of epigenetic inheritance in several traits, in both humans and animals. Moreover, they believe they have identified the mechanism that enables it.

It may not be DNA molecules that alter gene function –but **RNA** molecules.

Recent studies have provided strong evidence that RNA can play a role in how the effects of trauma are inherited.

Epigenetics and Traumatic Neurosis

It should not be expected that children raised in violent households will develop functional emotional lives. Their behavior will reflect the emotional deprivation and unmet needs caused by

exposure to disruptive parental behavior in the family environment –leading to difficulties in forming and maintaining relationships, which are essential for perceiving reality objectively.

These deficits not only generate an inability to express one's own emotions, but also impair impulse control and delay gratification –resulting in virtually nonexistent resources for self-regulation.

It is assumed that a person's life experiences –especially traumatic ones– have a very real impact on their genealogical tree.

In this context, there is a growing body of studies supporting the idea that the effects of traumatic experiences can be transmitted epigenetically to subsequent generations.

Many instances where trauma is thought to be passed down through epigenetics are linked to the darkest moments in human history –wars, famines, and genocides– which have left epigenetic marks on the descendants of those who endured them.

When traumatic neurosis is deeply ingrained, individuals tend to fixate on loss and are unable to perceive or recognize the external world objectively. They become trapped in a perceptual mechanism that restricts them in all areas of life, hindering their social integration.

Conclusions

Understanding that the consequences of one's actions and experiences might affect the lives of one's children –even long before they are conceived– could significantly change the way people choose to live their lives.

The fact that such **epigenetic changes** may be passed on to future generations carries profound implications.

Isabelle Mansuy, from the University of Zurich, Switzerland, led a study whose mouse model “mirrors broken families, or abuse, negligence, and emotional harm that we sometimes see in humans.”

She suggested that if humans inherit trauma in the same way mice do, the effects on our DNA could potentially be reversed using techniques such as **cognitive behavioral therapy**.

“Curing” the effects of lived trauma could interrupt the epigenetic process and prevent it from being inherited by future generations.

References

- Basile, H. Qué es la epigenética y cómo explica que los hijos hereden los traumas de los padres. www.psicoadolescencia.com.ar
- Coderch, J. *Psiquiatría clínica*. Barcelona, Editorial Herder, 1987.
- De la Fuente, MR. “Neurosis”. En: *Cuadernos de Psicología Médica y Psiquiatría*. México, Departamento de Psiquiatría y Salud Mental, Facultad de Medicina, UNAM. 1990.
- DSM-5. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*. 5th ed. Washington, American Psychiatric Association, 2015.
- Henriques, M. BBC Future 4 mayo 2019 <https://www.bbc.com/mundo/vert-fut-48073817>
- Kundakovic, M. y Champagne, FA. “Early-Life Experience, Epigenetics, and the Developing Brain”. *Neuropsychopharmacology Rev* 2014; 1-13.
- Maslow, A. *La personalidad creadora*. Barcelona, Editorial Kairós, 1983.
- Patiño, JL. “La neurosis de carácter”. En: *Psiquiatría Clínica*. México, Asociación Psiquiátrica Mexicana, 2013.
- Shaw, J. “Is Epigenetics Inherited?” *Harvard Magazine*. 2017, April 6 <https://www.harvardmagazine.com/2017/05/is-epigenetics-inherited>

Many instances where trauma is thought to be passed down through epigenetics are linked to the darkest moments in human history –wars, famines, and genocides– which have left epigenetic marks on the descendants of those who endured them

Un museo vivo en Ciudad Universitaria: el Jardín Botánico del Instituto de Biología

DR. SALVADOR ARIAS MONTES* / M. EN C. CARMEN CECILIA HERNÁNDEZ**

*Jefe del Jardín Botánico,
Instituto de Biología
UNAM

**Coordinadora del Área
de Difusión y Educación

Fotos: Armando Méndez



Acceso principal al Jardín Botánico del Instituto de Biología de la UNAM

Dentro de Ciudad Universitaria existe un lugar excepcional, que en nuestro tiempo se ha transformado en un oasis dentro de la Ciudad de México, no sólo para la conservación de las plantas mexicanas, sino para nuestro solaz, lugar que nos invita a reflexionar gracias a la calma que le rodea: el Jardín Botánico del Instituto de Biología.

Esta emblemática entidad universitaria cumplió 66 años de vida activa en 2025,

tiempo en el cual hemos aprendido a reconocerlo como un museo vivo, donde la mayoría de sus colecciones se integran por conjuntos diferentes de plantas que requieren de mantenimiento y cuidado para su permanencia. Este artículo es una invitación para quienes, día a día pasan su tiempo en Ciudad Universitaria y llega el momento en que tienen que cerrar su ciclo de trabajo y, se van sin conocer este maravilloso espacio.

El florecer de los jardines botánicos

Antiguamente, entre las grandes civilizaciones existían jardines de notable importancia, con cuidados especiales para mantener plantas provenientes de tierras lejanas, con diversas necesidades de clima y suelo. También fueron símbolos de riqueza y del colonialismo, al tener en sus colecciones plantas provenientes de otros continentes. Sin embargo, los jardines botánicos se reconocen a partir del siglo XVI, como espacios de exhibición de la diversidad vegetal de regiones próximas o lejanas, a partir de su utilidad en medicina, construcción, alimento, entre múltiples propósitos de estudio. En la actualidad, los jardines botánicos se definen como instituciones que desarrollan colecciones documentadas de plantas vivas, con propósitos de investigación científica, de conservación, de educación, pero también como museos con colecciones de plantas vivientes para reflexionar sobre la conservación; desarrollar programas de propagación y reintroducción con un objetivo definido y valorar el conocimiento cultural de las especies en algún gradiente de manejo por los pueblos originarios o de otras comunidades.

Un jardín botánico en el Pedregal de San Ángel

El establecimiento de un jardín botánico en Ciudad Universitaria no fue fácil, porque a escala mundial, pocos son los jardines botánicos contruidos sobre lava y, sin duda, éste fue uno de los mayores retos y oportunidades al diseñar y construir la Ciudad Universitaria en la Ciudad de México. Para el caso que nos ocupa, este reto fue superado al introducir suelos compatibles o procedentes de los mismos sitios donde se obtuvieron los ejemplares vegetales

pues, debido a la diversidad biológica de México, se trajeron árboles y arbustos de bosques templados, bosques tropicales, bosques caducifolios, matorrales, etc.

¿Quiénes estuvieron a cargo de tan importante empresa? Los doctores Faustino Miranda, Manuel Ruiz Oronoz, y Efrén del Pozo, en colaboración con otros importantes biólogos, formalizaron la creación del jardín botánico ante las autoridades universitarias en 1958. El Jardín Botánico del



Colección de cactáceas, y nopales silvestres. Imagen del garambullo, cactácea cuyos frutos son comestibles.



Colección Nacional de Agaváceas y Nolináceas, formada principalmente por magueyes e izotes.

Instituto de Biología está enclavado en el suroeste de Ciudad Universitaria, con una extensión de 12.6 hectáreas; una tercera parte de esa superficie se ha utilizado en la creación de jardineras abiertas para establecer colecciones de plantas vivas desde 1959, año de su fundación. Estas colecciones, abiertas en sus inicios, estaban repre-

sentadas por cactáceas, agaves e izotes, un arboretum con pinos, oyameles y otros árboles de ambientes templados, además de secciones de plantas útiles y ornamentales. Para las plantas procedentes de ambientes tropicales, fue necesario ubicarlas en colecciones cerradas, por lo que se construyó primero el Gran Invernadero, que



Jardín del Desierto Helia Bravo, dedicado a la Dra. Helia Bravo, especialista en cactáceas y directora del Jardín Botánico en 1965.



Jardín Etnobiológico. Plantas de uso cotidiano de México: como medicinales, comestibles, ornamentales, etc.

actualmente lleva el nombre de Faustino Miranda, uno de los fundadores y primer director del Jardín Botánico –ubicado entre el Instituto de Ingeniería y el Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas, (IIMAS)–; en la década de 1960, se construyó otro invernadero para exhibir plantas tropicales, en particular las orquídeas, que actualmente lleva el nombre de otro de los fundadores, Manuel Ruiz Oronoz. Hoy estos espacios son conocidos en su conjunto como el Jardín Botánico del Instituto de Biología de la UNAM.

Las colecciones biológicas del Jardín Botánico

Han pasado más de seis décadas de su fundación, y quienes ahora visitan el Jardín Botánico del Instituto de Biología siguen encontrando un paisaje impresionante donde destaca un amplio conjunto de plantas nativas de México. Se encuentran arregladas en 14 colecciones biológicas, de acuerdo con los objetivos y metas que persigue el jardín botánico. Así, un primer conjunto lo integran colecciones de interés botánico y taxonómico por su notable representatividad y endemismo en México. Se trata de cinco colecciones: agaváceas y nolináceas, cactáceas, crasuláceas, dalias silvestres y orquídeas.

Otras dos colecciones se han desarrollado para conocer y explicar las interacciones entre la flora nativa del centro de México, sus polinizadores y dispersores, además de explicar la importancia para la conservación: Jardín de las interacciones y Jardín ecológico. Otras cuatro colecciones fueron creadas para entender ambientes frágiles, pero de gran importancia, nos referimos al arboretum, a plantas acuáticas y los dos invernaderos de plantas tropicales. Una colección igualmente importante es el jardín etnobiológico, creado para mostrar



Colección de Orquídeas, ubicada en el "Exhibidor de Orquídeas".



el conocimiento tradicional que los pueblos originarios mantienen sobre especies vegetales, bajo las categorías de uso, destacando las comestibles y medicinales, sin dejar de citar el uso ornamental, ceremonial, condimenticio, tintóreo, combustible, entre otros. Las colecciones se comple-

El Jardín Botánico del Instituto de Biología, es el segundo más antiguo de México y el más importante en términos de tamaño, diversidad y valor científico de sus colecciones



Invernadero Manuel Ruiz Oronoz, donde se exhiben plantas tropicales, como cícadas y cactáceas tropicales.

mentan con el jardín evolutivo, de fuerte valor educativo para explicar los procesos evolutivos que han dado lugar a la diversidad actual de las plantas terrestres, desde las formas más sencillas, como las hepáticas

y musgos, a las más diversas que incluye a las plantas con flores.

El Jardín Botánico del Instituto de Biología es el segundo más antiguo de México y el más importante en términos de

tamaño, diversidad y valor científico de sus colecciones. Las labores sustantivas del personal académico incluyen: el conocimiento científico de la diversidad, el uso, el manejo y la importancia cultural de la flora mexicana, así como promover la conservación *in situ* y *ex situ* de dicha flora y difundir su conocimiento a la comunidad científica y a la sociedad en su conjunto.

Este conocimiento científico incluye enfoques tradicionales, pero también la incursión en las áreas de investigación emergentes en el estudio de la biodiversidad y su conservación. Por ejemplo, en años recientes se han realizado investigaciones sobre agrobiodiversidad, en particular del sistema de cultivo autóctono denominado “milpa”, que dio origen y continúa generando diversidad para el bienestar de los mexicanos, tanto en zonas rurales como urbanas. El estudio integral de la flora medicinal mexicana también es parte de enfoques actuales, abordando múltiples estrategias metodológicas que conllevan al aprovechamiento sostenible y la conservación de las especies nativas. Para cumplir con estas labores, el eje central lo representan las colecciones de plantas vivas descritas, su mantenimiento, curación y propagación. Se documenta la importancia de las plantas nativas de México, las formas de utilización y su manejo. El jardín botánico contribuye a la conservación de plantas en alguna categoría de riesgo, mediante el mantenimiento de colecciones *ex situ* y el desarrollo de programas de cultivo y propagación.

El quehacer educativo del Jardín Botánico

Otro aspecto de crucial relevancia es su contribución como espacio para la educación, enseñanza y divulgación sobre el conocimiento y conservación de las plantas. Para lograrlo se realizan actividades como



visitas guiadas, pláticas, exposiciones, demostraciones, talleres, cursos, actividades culturales que incluyen conciertos, danza y teatro, elaboración de materiales didácticos y actividades especiales. Es fundamental resaltar que la principal herramienta educativa son las propias colecciones de plantas vivas; por ejemplo, se realizan visitas guiadas donde el visitante conoce en menos de dos horas la riqueza vegetal del país. En ocasiones, los docentes solicitan temas botánicos más específicos, que van de acuerdo con sus programas edu-

Colección de plantas acuáticas, distribuidas en 17 estanques; en la foto se observan a las ninfas o nenúfares.

En la tienda Tigridia puede adquirir cactáceas y suculentas en peligro de extinción con certificado de legal procedencia.



cativos (plantas en peligro de extinción, plantas comestibles, hábitats, etc.) y para que la experiencia de la visita escolar sea más significativa, se proporcionan talleres cortos, desde el nivel preescolar hasta el profesional, así como de otras audiencias que lo requieran.

En la vida del Jardín Botánico, las visitas guiadas han evolucionado; no sólo es conocer la flora de México, también se tienen visitas temáticas que abordan tópicos científicos y culturales, una de ellas que tiene mucho éxito es “Botánica de lo oculto”, donde se visitan las colecciones del jardín botánico para platicar sobre el sincretismo de las plantas sagradas que han conformado un vínculo entre el mundo espiritual y material. Recientemente se han preparado visitas nocturnas, por ejemplo: “Cosechando leyendas, mensajeros del más allá”, donde las audiencias tienen la experiencia de convivir y experimentar cómo es la vida silvestre nocturna y conocer leyendas tradicionales teniendo como escenario a las plantas.

Los talleres son impartidos por especialistas en temas botánicos actuales como la propagación de cactáceas, plantas nativas, plantas tropicales etc., se proporciona una parte teórica y otra práctica; la duración puede ser de uno a tres días,



Arboretum: colección de árboles vivos, destacan los pinos y encinos.

dependiendo del tema. Por ejemplo el taller “Cómo cultivar y cuidar las orquídeas” aborda temas de distribución, morfología, usos, conservación y condiciones de esta familia botánica de enigmáticas flores.

Como complemento importante a la labor educativa y de difusión, el jardín botánico también ha presentado interesantes exposiciones sobre la diversidad vegetal en una sala de exposiciones que actualmente lleva el nombre de Foro Dahlia, con una superficie de 356.24 metros cuadrados. Aquí se han presentado excelentes expresiones artísticas, entre las que destaca: “La milpa y sus acompañantes”, exhibiendo a las milpas mexicanas por medio de bellas ilustraciones y elementos que la acompañan como chiles, calabazas, frijoles, quelites y flores, protagonistas necesarios para conocer la agrobiodiversidad mexicana.

En 1991 se inició una propuesta novedosa para atraer más público y entender que espacios como el Jardín Botánico del

Instituto de Biología también es un museo viviente, activo y creativo, instaurando conciertos en dos temporadas: primavera (sábados de marzo) y otoño (sábados de octubre). Durante 30 años, la plazoleta del Jardín Botánico fue el espacio donde se presentaron diversos grupos musicales con conciertos de música clásica, jazz, folclórica mexicana, opereta, entre otros géneros. A partir de 2023 se abrió el espacio a grupos de danza y teatro, enriqueciendo la oferta cultural del Jardín Botánico, siempre teniendo como elemento central las colecciones científicas vivas, además de tener demostraciones biológicas presentadas por el personal académico del Instituto de Biología.

El Día Nacional de los Jardines Botánicos es una actividad que se lleva a cabo desde 2006, por iniciativa del Botanic Garden Conservation International (BGCI). Por lo general se realiza el tercer sábado de abril, y tiene como propósito acercar a la

Durante 30 años, la plazoleta del Jardín Botánico fue el espacio donde se presentaron grupos musicales con conciertos de música clásica, jazz, folclórica mexicana, opereta, entre otros géneros



comunidad académica del Jardín Botánico con las audiencias, desde público infantil hasta adultos mayores y personas con discapacidad, para mostrar los avances científicos acerca de las plantas, así como el conocer de manera directa con los biólogos que se encargan de las colecciones de plantas vivas, sobre los acervos que se mantienen y principalmente su conservación y uso sostenible. También se realizan actividades como talleres, exposiciones, muestras gastronómicas, destacando el uso de plantas comestibles de origen mexicano, conferencias, demostraciones, videos, actividades infantiles, visitas guiadas a las colecciones y actividades culturales como conciertos para la clausura del evento. Ese día se han recibido en promedio alrededor de 3 mil personas, por lo que sin duda es ¡la gran fiesta de las plantas!

Los nuevos formatos de comunicación digital han promovido con éxito la celebración de fechas ambientales. Muchas tienen que ver con nuestras plantas, lo que se ha aprovechado para divulgar información científica y cultural. Aunque el peso educativo y de divulgación lo lleva el personal académico del área de Difusión y Educación, el personal académico de las áreas de investigación y responsables de las colecciones se han incorporado para celebrar estas fechas importantes como: Día Mundial de los Humedales, Día Nacional del Pulque, Día Nacional del Maíz, Día de las Cactáceas, Día de las Nochebuenas y seguro crecerá más.

Otro avance educativo en el jardín botánico, es el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC), por medio de las cuales se tiene el programa de infografías digitales de las principales especies de las colecciones del Jardín Botánico, las cuales se pueden consultar por medio de un QR colocado en las cédulas de las plantas exhibidas en las colecciones, proporcionando una mayor información al visitante como sus características biológi-

cas, distribución, importancia ecológica y cultural, y su estado de riesgo en la naturaleza. Estas infografías pueden ser consultadas directamente en el sitio <https://infografiasjb.ib.unam.mx/>

Pero si esto no es suficiente para animarse a visitar el Jardín Botánico, está la tienda Tigridia que se fundó en 1997, en comodato a los Amigos del Jardín Botánico, AC. Los productos de la tienda cumplen con:

- Conocimiento y conservación de la biodiversidad
- Comercio justo
- Uso sostenible de los recursos naturales
- Consumo responsable

Se apoyan proyectos de propagación de cactáceas y suculentas en peligro de extinción, cuya venta recibe un certificado de legal procedencia; propagación de plantas nativas, cuya venta ayuda a construir jardines para polinizadores. Las ganancias obtenidas se destinan para apoyar al jardín botánico, apoyando proyectos de investigación, mantenimiento de las colecciones vivas y, en tiempos recientes, se ayuda en la creación de una señalética especial para los visitantes al jardín botánico, la impresión del folleto-mapa del jardín botánico y próximamente la guía del jardín botánico. Con su compra, apoya al jardín botánico.

Información complementaria.

Visitas guiadas:

Correo electrónico: visitas@st.ib.unam.mx

Teléfono: 55 56 22 90 47

Whatsapp: 56 1405 4445

Horarios:

Lunes a viernes de 9:00 a 17:00 horas.

Sábados de 9:00 a 15:00 horas.

Cerrado durante los periodos vacacionales universitarios y días festivos.

Entrada gratuita.

Consulte nuestras redes sociales.

COLECCIONES TEMÁTICAS

La colección de **cactáceas**, y **nopales silvestres** donde se destacan ejemplares importantes como biznagas, nopales, pitayas, garambullos.

La colección nacional de **agaváceas y nolináceas**, encontramos los magueyes para la elaboración de bebidas como el pulque, mezcal y tequila; magueyes para obtención de fibras como el henequén, el ixtle; algunas especies se destacan por ser ornamentales como las patas de elefante o los izotes.

La colección de **orquídeas**. Las orquídeas se encuentran en una pequeña sección denominada Exhibidor de Orquídeas, situada al lado del Arboretum, así como en el invernadero Manuel Ruiz Oronoz y el invernadero Faustino Miranda.

La colección de **dalias silvestres**. Estas plantas son anuales, es decir, que tienen una temporada de floración entre los meses de agosto y septiembre donde se puede observar a la especie *Dahlia coccinea*, que es la "flor nacional de México".

Colección de **crasuláceas**. Plantas suculentas, varias de ellas conocidas como siempre vivas, conchitas, chismes, que actualmente son valoradas como ornamentales por su bajo mantenimiento en riego.

Colección de **plantas acuáticas**, diversas especies adaptadas a vivir en cuerpos de agua para lo cual en el jardín botánico se mantienen 17 estanques. Algunos ejemplos son: nin-fas, tules, berro de agua, cola de caballo y chichicastle.

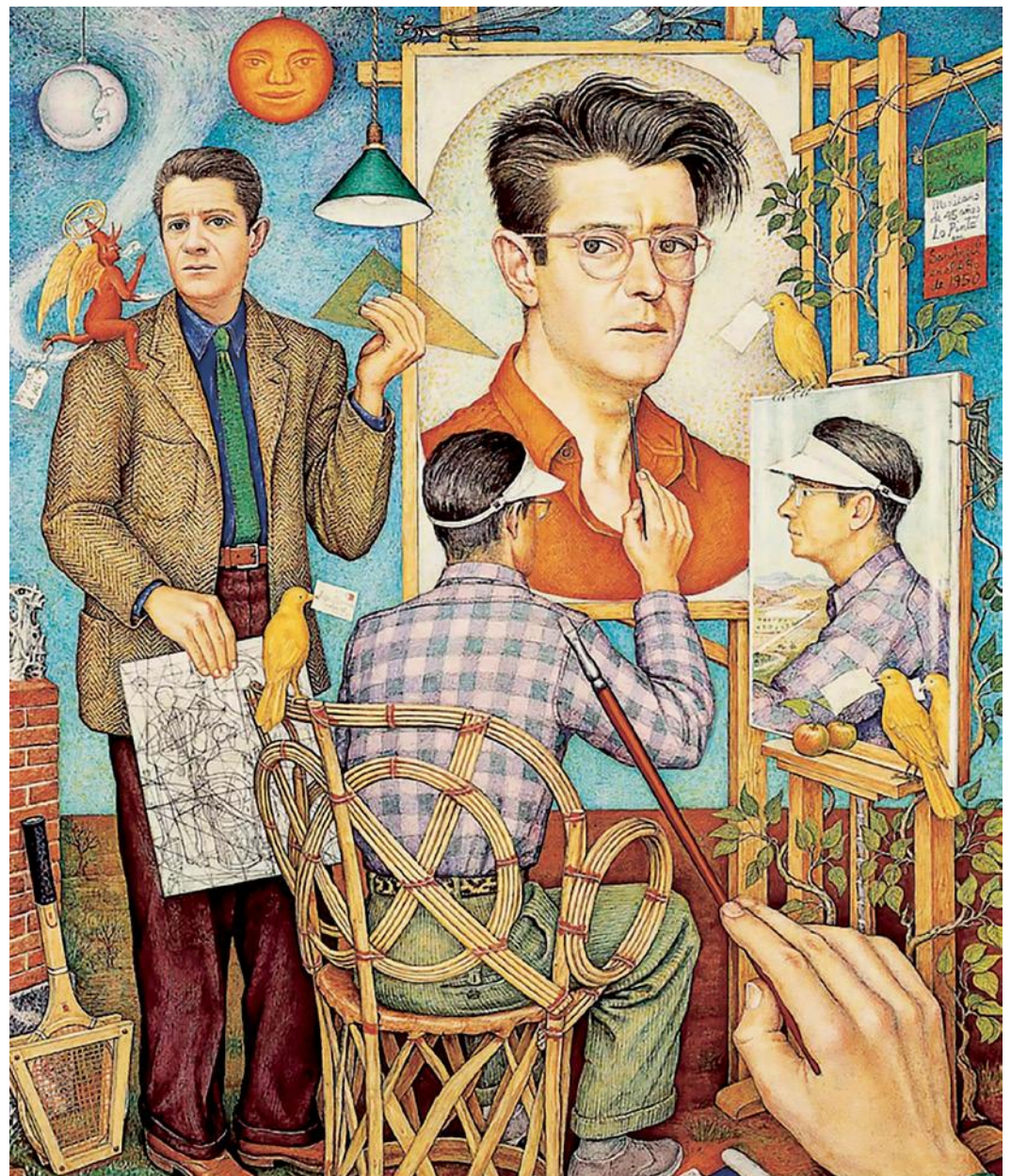
- **Arboretum:** Colección de árboles vivos, donde se representan elementos de cadenas montañosas, templados y tropicales, destacan los ejemplares de pino y encino.
- **Invernadero Manuel Ruiz Oronoz e Invernadero Faustino Miranda**, ambos invernaderos mantienen dos importantes colecciones de plantas tropicales, algunos ejemplos son cícadras, cactáceas tropicales, orquídeas, piñanona y pimienta gorda.
- **Jardín de las interacciones.** Colección de reciente creación, donde se muestran plantas con flores con características particulares para diversos visitantes y polinizadores. Descubre las formas y colores de estas flores.
- **Jardín evolutivo.** Paseo evolutivo para conocer algunos ejemplos de plantas que se originaron hace millones de años, como los musgos, helechos, cícadras, árboles con flores, etc.
- **Jardín ecológico.** Espacio importante para que el visitante conozca como tener un jardín de bajo requerimiento de agua, saber sobre manejo sostenible de algunas plantas, ejemplos de biodiversidad y conocimiento de plantas de uso comestible. El lugar invita a reflexionar sobre la conservación de la vida vegetal y sus interacciones.
- **Jardín etnobiológico.** Espacio creado en el 2020 donde el visitante puede conocer plantas de uso cotidiano, principalmente de México, destacan las plantas comestibles como el maíz y la calabaza; plantas ceremoniales como el cempasúchil; plantas medicinales como el toronjil. Este espacio invita a reflexionar sobre la importancia cultural del conocimiento indígena y otras comunidades de México.
- **Jardín del Desierto Helia Bravo.** Esta colección fue creada para honrar a la doctora Helia Bravo, primera bióloga mexicana, especialista en la familia de las cactáceas y quien fuera también directora del Jardín Botánico en 1965.

Los nuevos formatos de comunicación digital han promovido con éxito la celebración de fechas ambientales. Muchas tienen que ver con nuestras plantas, lo que se ha aprovechado para divulgar información científica y cultural

Murió tres veces

LAE. MIGUEL NOÉ MURILLO*

*LAE. UNAM



"Autorretrato múltiple" (1950),
de Juan O'Gorman
(Museo de Arte Moderno,
México DF)
Foto: Captura de youtube

Un abogado de la UNAM, en 1982, tuvo la encomienda de reconocer el cuerpo sin vida del arquitecto, pintor de caballete y muralista Juan O’Gorman, quien tiempo atrás había anunciado su suicidio. Era una idea obsesivamente sostenida en muchas conversaciones. Quizá todo empezó cuando, por problemas económicos, tuvo que vender su casa en San Jerónimo.

Nacido en la Ciudad de México en 1905, Juan decidió su muerte a los 77 años. Era de personalidad muy rebelde, inquieto, sarcástico, revolucionario y muy crítico. Pícaro en amores, platicaba que de muy joven le pidió a una joven bella y esbelta atleta, ser su amante y ella se negó hasta que, de tanta insistencia, le puso la condición que él subiera a la cruz de la cúpula central de la Catedral Metropolitana y, desde esas alturas, la saludara. Juan cumplió a cabalidad, pero ella no: “Se me rajó”.

Dominó la arquitectura, el muralismo y la pintura de caballete, realizando en cada especialidad obras memorables. En el plano arquitectónico-mural, las paredes de la fachada de la Biblioteca Central, en Ciudad Universitaria, perdurarán por siempre, ya que fueron elaboradas con piedras de colores naturales, traídas de muchos municipios de la República, sin utilizar en ningún caso pinturas o colorantes adicionales. Con cuatro mil metros cuadrados en 10 pisos y cuatro paredes, es el mayor trabajo en piedra-mosaico en el mundo. Ganó el concurso al que convocó el arquitecto Carlos Lazo, responsable general de la construcción de la Ciudad Universitaria. El proyecto cubría los cuatro costados del edificio, con representaciones que por siempre recordarán a México en sus épocas prehispánica, virreinal, contemporánea y actual, claro de inicio de la década de los 50 del siglo XX.



O’Gorman tuvo una visión nacionalista. Por ello, cuando el arquitecto Lazo vio el proyecto con base en piedras naturales de colores; de inmediato le dijo: “Juan, serán piedras de todo México, porque precisamente la universidad es nacional”. Es el edificio más fotografiado de Ciudad Universitaria y se le reconoce como una de las identidades arquitectónicas de la UNAM. La piedra-mosaico permanecerá en su sitio y con los colores originales.

Cuando el arquitecto Lazo lo invitó a participar en el proyecto, Juan lo iba a rechazar, dado que no era nada fácil desarrollarlo en tal espacio. Sin embargo, la vida le dio la oportunidad de platicar con su hermano, el historiador Edmundo O’Gorman, quien conocía a cabalidad la historia de

Retablo de Juan O’Gorman en el Castillo de Chapultepec
La Revolución (Sufragio efectivo - No reelección) (1969).
Foto: Francisco Del Toro

Museo Anahuacalli:
Foto: Wikimedia
Autor: Alejandro Linares García





Retablo de la Independencia.
Juan O'Gorman (1960-1961)
 Pintado en el Castillo de Chapultepec.
 Foto: Francisco Del Toro

México. El reto era demostrar que se podía dar una lección de historia de nuestro país resumida y con un profundo concepto nacionalista. Cabe recordar que Juan, al igual que su amigo Diego Rivera, compartían el gusto por lo mexicano, tanto así que Diego le encomendó la construcción del Anahuacalli, su casa tipo pirámide truncada, a la manera de los antiguos mexicanos. Diego le dio su confianza y no lo defraudó. Esta construcción es un símbolo para recordar la cultura prehispánica en pleno siglo XXI.

Para materializar el proyecto de la Biblioteca Central, fueron requeridos cuatro pintores y se contó con el trabajo de 15 albañiles para quebrar las piedras, que debían tener un tamaño entre 2 y cuatro centímetros. Arduo trabajo manual. También requirió del apoyo de cuarenta albañiles para elaborar las losas precoladas con yeso para cada panel utilizado. El pago que recibió O'Gorman, fue de tan solo 10 mil pesos por año y medio de este intenso trabajo físico y artístico. La gran

recompensa estriba en que sigue siendo un ejemplo de arte, apreciado por propios y extraños. Su hermano Edmundo, destacado historiador y filósofo, plasmó sus ideas en valiosos textos consultados por los interesados en tales disciplinas, mientras la obra de Juan está a la vista de todo aquel que estudia, da clases o trabaja en Ciudad Universitaria, de quien la visita como turista o acude por cualquier motivo al campus. A veces el dinero no compensa, pero sí lo hace la satisfacción personal y el reconocimiento social de millones de personas. Juan O'Gorman trabajó de 10 a 12 horas diarias, de lunes a domingo e incluso días festivos durante más de un año, pero la obra lo ha validado y lo seguirá validando. No se preocupaba por dónde comer, porque llevaba su propia comida en una canasta, como tantos artistas lo han hecho. Siempre a la misma hora, siempre profesional, siempre cumpliendo con su trabajo. Nunca fallarse a sí mismo, mucho menos a quien lo contrataba.



Arquitecto Carlos Lazo
 Foto: Captura de youtube



Edificio de la Biblioteca Central en Ciudad Universitaria:
Foto: Armando Méndez

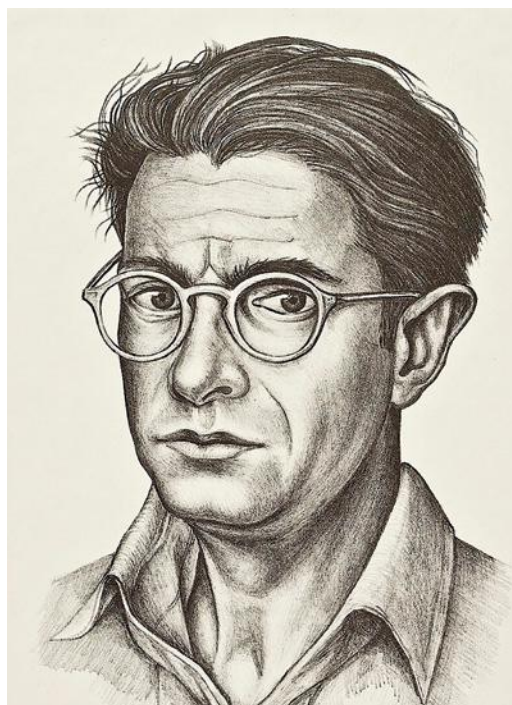
Una vez que concluyó su obra en Ciudad Universitaria, Juan O’Gorman recibió la invitación del arquitecto Carlos Lazo, para hacer un trabajo similar en edificios de la entonces Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas (SCOP).

De su obra de caballete, quizá la más famosa es su *Autorretrato*.

En el Castillo de Chapultepec, pintó tres retablos: *La Independencia*, *El Feudalismo Porfirista* y *La Revolución (Sufragio Efectivo, No Reección)* y, después de algunos cambios de ubicación, ahora se puede apreciar su mural *La conquista del aire por el hombre*, en la Sala B Terminal 1, del Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México Benito Juárez, (AICM).

De su obra arquitectónica baste mencionar que, a sus 26 años, fue el constructor de la casa-taller que edificó en Alta Vista, a sus amigos Diego Rivera y Frida Kahlo, casa que hoy es museo y prototipo de la arquitectura funcionalista de los años 20 del siglo pasado.

Juan O’Gorman terminó con su vida en su casa de Jardín 88. Compró veneno. Se colocó una cuerda al cuello y puso balas a una



Autorretrato de Juan O’Gorman 10/50. (1963)
Foto: Wikimedia

pistola. Tomó el veneno, se disparó un tiro en la cabeza y quedó colgado de una viga. No dejó duda de sus intenciones suicidas.

Sus restos yacen en la Rotonda de las Personas Ilustres en la Ciudad de México.



Diego Rivera
Foto: Wikimedia



Historiador Edmundo O’Gorman
Foto: revistaimagenes.esteticas.unam.mx

Tradición y herencia. Academia, ciencia y cultura en el poniente de la Ciudad de México: la UNAM en la alcaldía Miguel Hidalgo

LIC. OMAR RICARDO PÉREZ BADILLO*

*Licenciatura en Ciencias políticas y administración pública, FES Acatlán, UNAM

El Castillo de Chapultepec, emblema de la alcaldía Miguel Hidalgo. El Bosque de Chapultepec es uno de los parques urbanos más grandes del mundo, su extensión supera las 800 hectáreas.

Foto: Francisco Del Toro



Prólogo

La historia de UNAMarcada tradición y UNAMarcada herencia invita a lectores universitarios y público general a explorar la presencia académica, científica y cultural de la universidad en la alcaldía Miguel Hidalgo, demarcación reconocida por su belleza, distinción, sustentabilidad, riqueza, buen gusto y excelencia. En conjunto, se pretende ofrecer una experiencia estructurada –de varias posibles– de observación a la sociedad. Se trata de una apreciación y representación personal ante épocas pasadas, el

aquí y ahora, y... trazos hacia el futuro; es UNAMirada al interior del poniente de la Ciudad de México.

La alcaldía Miguel Hidalgo se ha forjado con un carácter único de larga historia, con los pueblos de Tacuba, Tacubaya y Chapultepec al frente de tal afirmación, y con un perfil moderno, evidente en las zonas cosmopolitas de Polanco y Nuevo Polanco; pero también tenemos espacios culturales memorables que hacen de punto medio entre antigüedad y novedad: el Museo Nacional de Antropología, el Museo Nacional de Historia (Castillo de Cha-

pultepec), el Zoológico de Chapultepec Alfonso L. Herrera, la Casa Luis Barragán, el Museo Soumaya (sede Plaza Carso), por mencionar los casos más admirables.

El compromiso que la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) tiene con el pueblo mexicano gira en torno a las funciones sustantivas que la institución educativa ofrece: la docencia, la investigación y la difusión de la cultura. Es una labor de múltiple atención, ya que las manifestaciones culturales (en el sentido de la suma de valores de determinado grupo humano) pasan de categorías sociales a amplios casos personales. Las demandas colectivas –coincidentes– dirigidas a la institución universitaria contienen respuestas variopintas; sin embargo, deberán basarse en una comunicación productiva, eficaz, entrañable y perdurable.

Lograr una comunicación exitosa frente a la variedad de personas (con ellas, circunstancias, intereses, experiencias, etcétera) es una labor esencial de la UNAM. Poder intercambiar con la gente saberes desde la academia, ciencia y cultura universitarias, remarca sus bases de raíz y destino social. Por lo que toca a la academia, el intercambio se fundamenta en los planes de desarrollo académico, la formación profesional, la productividad académica en la docencia e investigación, las relaciones institucionales, en suma, todos los recursos que redunden en la generación y aprovechamiento de las actividades académicas.

En cuanto al conocimiento científico producido en las instalaciones universitarias, éste es, en principio, de aplicación y usufructo de dicha institución educativa, viaja de ida y vuelta por la comunidad universitaria, y pasa a manos de toda persona que se encuentre próxima o lejana a las fronteras de la universidad, que directa o

indirectamente sepa del quehacer científico universitario, es decir, cae en el dominio del público en general. La ciencia, teórica o práctica, pero invariablemente objetiva en su método, es esa gran compañía de la academia, y ambas se apoyan de la cultura, para compartir la misión de la difusión.

Es conveniente aclarar ciertos puntos. Dentro de la función de la difusión de la cultura, está la extensión universitaria, consistente en el propósito de “extender” la universidad a la población, al “ofrecer a quienes no estén en condiciones de asistir a las aulas y laboratorios de la universidad, las enseñanzas que constituyen el objeto de estos centros de estudio” (Reglamento de Extensión Universitaria).¹ La UNAM considera centros de extensión universitaria al Centro de Enseñanza para Extranjeros (CEPE) y al Centro Universitario de Teatro (CUT) (Reglamento General de los Centros de Extensión Universitaria).²

Además de la extensión *per se* reflejada en los reglamentos, cabe referir ciertas líneas de acción extensivas, sea en: “la educación continua (actualización profesional, aunque también pueden ofrecerse cursos de verano o de otro tipo [charlas]), la vinculación (con el sector productivo y los servicios a la comunidad) y la difusión cultural (ese sector representado por la Coordinación de Difusión Cultural)”.³ Debido a la cercanía entre los conceptos de difusión de la cultura y el de extensión universitaria, conviene señalar que este último se refiere al acento social universitario, y es una prolongación universal de la difusión.

Es decir que, además de la divulgación interna del trabajo de la UNAM, que las dependencias y entidades universitarias desarrollan con excelencia, sea en la docencia, la investigación o en la difusión de la cultura, está la propagación sociocultural extramuros, un esfuerzo por “extender”



La Casa Amarilla, actual edificio de gobierno de la alcaldía Miguel Hidalgo. En su origen funcionó como convento franciscano.

Foto: Francisco Del Toro

públicamente todas las acciones institucionales posibles. Además, están las actividades del CUT y el CEPE (en tanto centros de extensión universitaria propiamente dichos), ambos con sede en Ciudad Universitaria (CU). El CEPE, por su parte, cuenta con dos escuelas de extensión, el CEPE Taxco (Guerrero) y el CEPE Polanco.

Esto nos lleva a la concepción de la cultura. Es definida por la Real Academia Española (RAE) así: "Conjunto de modos de vida y costumbres, conocimientos y grado de desarrollo artístico, científico, industrial, en una época, grupo social, etc."; también significa "cultivo", o "conjunto de conocimientos que permite a alguien desarrollar su juicio crítico", e incluye dos entradas: a) cultura popular: "conjunto de las manifestaciones en que se expresa la vida tradicional de un pueblo", b) cultura física: "conjunto de conocimientos sobre gimnasia y deportes, y práctica de ellos, encaminados al pleno desarrollo de las facultades corporales".⁴

De manera que el acceso y goce de la cultura conlleva el uso de conocimientos, donde las costumbres y tradiciones tienen

un peso importante, y en el acto se propicia el desarrollo de áreas sustanciales de los miembros de la sociedad. Los valores son el punto de partida dentro de los modos de vida, junto a las normas de convivencia social, de suerte que toda persona o pueblo integran una red de pensamientos, comportamientos, decisiones, sentimientos, acciones... que van constituyendo nuestra identidad personal y pública. Todo bien a nuestro alrededor es –ha sido o será– una pieza del patrimonio humano.

La conexión con la cultura es enlazarse con uno mismo, y paralelamente hacerlo con la sociedad, las experiencias se integran, se dotan de valores, y quedan plasmadas en la conciencia individual y general. De entre todas esas inteligencias, brotan las miradas reflexivas que trascienden en el imaginario colectivo: "Imagen que un grupo social, un país o una época tienen de sí mismos o de alguno de sus rasgos esenciales".⁵ Las vivencias cargadas de valores responden a los pulsos de la época, son la base de la imagen colectiva, cultural, personal... Y en un apartado crítico, la nuestra, la imagen universitaria.

Valores universitarios

La UNAM define a los valores en términos de “principios que nos permiten orientar nuestro comportamiento en función de realizarnos como personas. Son creencias fundamentales que nos ayudan a preferir, apreciar y elegir unas cosas en lugar de otras, o un comportamiento en lugar de otro”,⁶ “el ser humano es un ser social, por lo que los valores son siempre sociales, es decir, su supervivencia proviene del hecho de que pueden ser compartidos en un mundo caracterizado por relaciones intersubjetivas”.⁷ Esto es posible debido a una valoración colectiva:

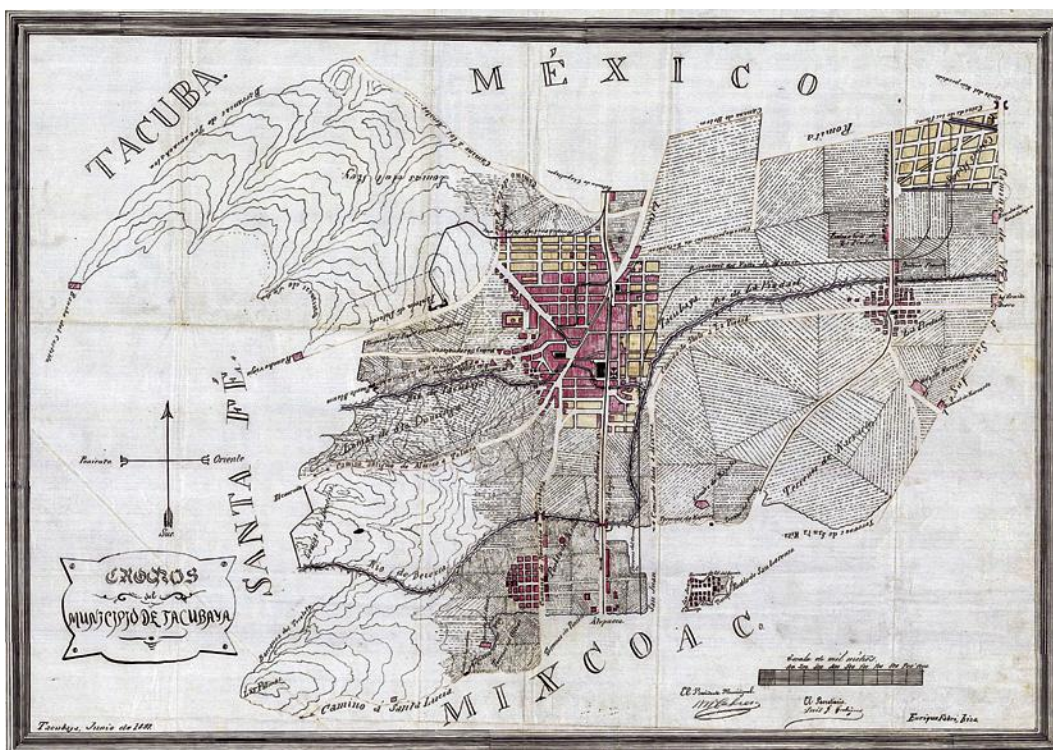
“[...] Los valores no son cualidades independientes de las cosas ni meras preferencias individuales; en todo caso, los valores han evolucionado históricamente cambiando y precisando su contenido de manera intersubjetiva.

“No podemos decir que los valores existan sólo para un sujeto individual que aprecia de acuerdo con su

conveniencia. Si bien son creaciones humanas que se dan en tiempos y lugares específicos, los valores no son creaciones de un ser aislado, sino de seres humanos que están relacionados y que necesitan ponerse de acuerdo para subsistir. Pero tampoco son ideas que sólo estén girando en nuestras cabezas, pues requieren que los objetos que consideramos valiosos posean cualidades objetivas que les hagan ser partícipes de un valor”.⁸

Entonces se trata de acomodar nuestra mirada axiológica entre lo objetivo y subjetivo, para luego hacer un arreglo moral lo más conveniente para todos los miembros de la sociedad. Con una línea de acción central: “Los valores que nosotros mismos construimos (o que heredamos) nos muestran qué es lo bueno y qué es lo malo para nuestra vida, por lo que nos sirven de guía en nuestras elecciones”.⁹ Dan integridad y valor a las personas: nos definen en qué-

Los valores son el punto de partida dentro de los modos de vida, junto a las normas de convivencia social, de suerte que toda persona o pueblo integran una red de pensamientos, comportamientos, decisiones, sentimientos, acciones... que van constituyendo nuestra identidad personal y pública



Mapa del municipio de Tacubaya hacia el año 1897. Se aprecian las tres zonas históricas que conforman a la alcaldía Miguel Hidalgo: Tacuba, Tacubaya y Chapultepec.

Foto: Mapoteca Manuel Orozco y Berra, Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera, México.
Fuente: Wikimedia

La cultura universitaria es un conjunto de valores, creencias y principios compartidos que guían a la institución. Hace referencia al ser de una universidad. Los rasgos culturales esenciales derivan de sus propósitos como institución, y de sus prácticas, tradiciones, usos y costumbres: su propia historia

nes somos, lo que hacemos y con qué fin lo hacemos. Los valores son la esencia de la práctica académica, científica y cultural.

La UNAM se guía por los siguientes valores¹⁰:

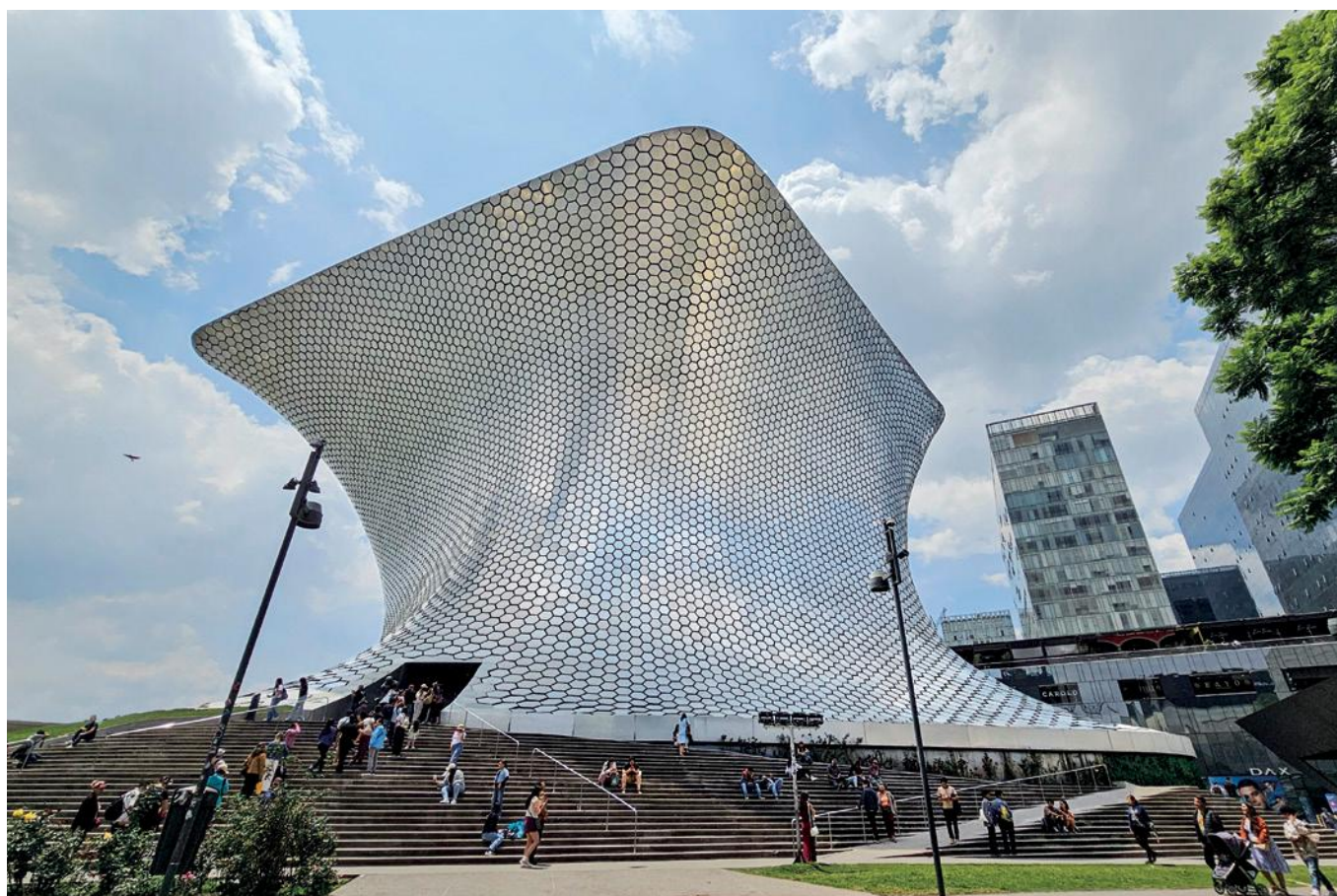
- Libertad: libertad de pensamiento y de expresión.
 - Responsabilidad: generar conocimiento y contribuir al desarrollo social a través de la investigación y el ejercicio profesional.
 - Solidaridad: compromiso con la sociedad mexicana para lograr mayor igualdad y justicia social.
 - Excelencia: buscar un desarrollo científico y tecnológico avanzado.
- Y reconoce 12 principios de ética¹¹:
- Convivencia pacífica y respeto a la diversidad cultural, étnica y personal.
 - Igualdad.
 - Libertad de pensamiento y de expresión.
 - Respeto y tolerancia.
 - Laicidad en las actividades universitarias.
 - Integridad y honestidad académica.
 - Reconocimiento y protección de la autoría intelectual.
 - Responsabilidad social y ambiental en el quehacer universitario.
 - Objetividad, honestidad e imparcialidad en las evaluaciones académicas.
 - Cuidado, uso honesto y responsable del patrimonio universitario.
 - Transparencia en el uso de la información y de los recursos públicos de la universidad.
 - Privacidad y protección de la información personal.

Los miembros de la comunidad elevan a calidad de valores los siguientes (de acuerdo con una encuesta aplicada a estudiantes en 2013)¹²: afán por el sa-

ber, amistad, autonomía, calidad de vida, compromiso, creatividad, cuidado del ambiente, equidad de género, honestidad, igualdad, innovación, integridad académica, laicidad, lealtad, legalidad, libertad de expresión, pasión, perseverancia, respeto, responsabilidad, solidaridad y tolerancia. ¿Qué sería de una comunidad sin la participación de sus miembros? De esa comunidad universitaria surge la cultura universitaria. ¿Pero, qué es la cultura universitaria?

La cultura universitaria es un conjunto de valores, creencias y principios compartidos que guían a la institución. Hace referencia al ser de una universidad. Los rasgos culturales esenciales derivan de sus propósitos como institución, y de sus prácticas, tradiciones, usos y costumbres: su propia historia. Recubre todas las partes que componen su estructura y funciones, a las personas que las ejecutan, o a la gran mayoría de éstas.

La cultura institucional universitaria y los valores que incluye orienta la práctica de las tres funciones universitarias: docencia, investigación y difusión. Por ejemplo: libertad sobre qué y cómo se enseña, se produce conocimiento, y se disemina. La cultura institucional se manifiesta en las relaciones sociales entre los actores de la vida universitaria, particularmente entre profesores y estudiantes, entre colegas, entre la comunidad y las autoridades. Su examen sirve para comprender las relaciones políticas en el campus y la organización de su gobierno. Es indicativa de las expectativas sobre la educación que se imparte y se recibe, del valor que se le atribuye, y de los valores que la universidad trasmite a la sociedad.¹³



El Museo Soumaya es un símbolo de la arquitectura moderna. Se localiza en la colonia Ampliación Granada, dentro de la zona denominada Nuevo Polanco.
Foto: Francisco Del Toro

De modo que, pese a las diferentes características presentes en las áreas de la universidad, se persigue dar cumplimiento de las mismas funciones sustantivas: docencia, investigación y difusión de la cultura en todos los ámbitos de la comunidad; aunado al hecho del ánimo profesional durante el ejercicio de los valores y principios universitarios, de manera interna y externa a la estructura institucional, en su vinculación nacional e internacional, y con el espíritu universitario movido por una conciencia social. Con dicha conciencia, se declara propicio el momento para dar un paseo citadino con UNAMirada particular.

Patrimonio universitario

La determinación del observador por descubrir piezas ocultas debajo de las capas históricas da resultados satisfactorios eternos: no cesa la admiración ante el empeño

con el que hicieron las cosas en el pasado, ni la fascinación por el brillo insinuante de los retos futuros, a la par de la agitación por recuperar el aliento que la sorpresa del hoy te brinda a cada instante... Me permito alzar la voz para hacer una atenta invitación a recorrer la ciudad, vamos a ingresar a los recintos universitarios ubicados en la alcaldía Miguel Hidalgo; que sea un paseo vivaz, maravilloso, íntimo, beneficioso y especial. ¡Sorpréndete! ¡Goya, Goya!

Cuando escuchamos hablar de la alcaldía Miguel Hidalgo solemos centrar la atención en el Bosque de Chapultepec, o sus alrededores, con Paseo de la Reforma o Polanco a la cabeza. Seguramente estará incluido en las menciones, algún museo, una galería de arte, un restaurante, un mercado. No faltará la referencia a un teatro, un deportivo, ciertamente a una embajada, algún centro cultural o un centro

La ubicación del CEPE Polanco, en medio de embajadas, empresas multinacionales, zona hotelera, resalta la importancia de sus servicios culturales.

Foto: Francisco Del Toro



comercial... Empero, no debería excluirse de la memoria, ni de la comunicación pública, la representación de la UNAM en la demarcación: el CEPE Polanco, la Casa del Lago, el Museo de Geofísica y la Preparatoria 4.

Se advierte que la representación va en dos dimensiones: símbolo e imagen. El símbolo se asocia con la identidad, mientras la imagen, a la apariencia. Se habla, pues, de la caracterización y la asociación de la UNAM respecto del pueblo mexicano, de la repercusión de las ideas socioculturales a lo largo de la historia. La vigilancia del pasado es obligatoria, requerida para mostrar las marcas convertidas en tradición, ver dónde se juntan con las huellas impresas en el presente, y divisar aquellas proyectadas si uno se compromete a marcarlas en el porvenir a través de la herencia, manifestada en las ideas y el patrimonio.

Las dependencias y entidades univer-

sitarias visitadas son estupendas piezas del patrimonio universitario, dignas de elogio y gran estimación. Empecemos por mirar al CEPE Polanco. Localizado en una zona residencial y comercial prestigiosa de la alcaldía Miguel Hidalgo, su historia arranca en 1921, cuando es fundada la Escuela de Verano para Extranjeros por el entonces rector José Vasconcelos, la escuela "tenía dos objetivos principales: proporcionar cursos para el estudio del español y la literatura a extranjeros, y proveer a los maestros mexicanos las oportunidades para perfeccionar la enseñanza del español y la cultura".¹⁴

En 1981, se hace el cambio de denominación a CEPE, con sede principal en CU. Por lo que toca al CEPE en Miguel Hidalgo, éste abrió sus puertas en 2000. Originalmente denominado Centro de Estudios Multidisciplinarios (CEM-Polanco), fue considerado filial del CEPE de CU para la impartición de cursos de español y cul-

tura mexicana. Con el paso de los años, se transformó en el CEPE Polanco. En 2023, "recibió a 864 estudiantes extranjeros y seis estudiantes mexicanos. Los países recibidos fueron 56; resaltan por frecuencia: Estados Unidos (20%), Rusia (14%), China (12%) Japón (7%) y Brasil (6%)".¹⁵

Hoy, el CEPE y las sedes de la UNAM en el extranjero (SUE) son la cara de la nación y la universidad ante las miradas foráneas. Una cara hecha de una serie de principios y valores, una identidad, una apariencia, un cúmulo de conocimientos que definen UNAMarcada tradición (como ya hemos visto con el CEPE), y que determinan UNAMarcada herencia cultural (social, comunitaria, universitaria, personal). Se trata de obtener colectivamente momentos dotados de circunstancias históricas singulares, dignas de ser llevadas de generación en generación. Nuestra siguiente mirada es para un recinto histórico singular, la Casa del Lago, en Chapultepec.

En la primera sección del Bosque de Chapultepec, colonia San Miguel Chapultepec, se levanta la Casa del Lago Juan José Arreola, considerada el primer centro cultural extramuros de la UNAM. Resulta

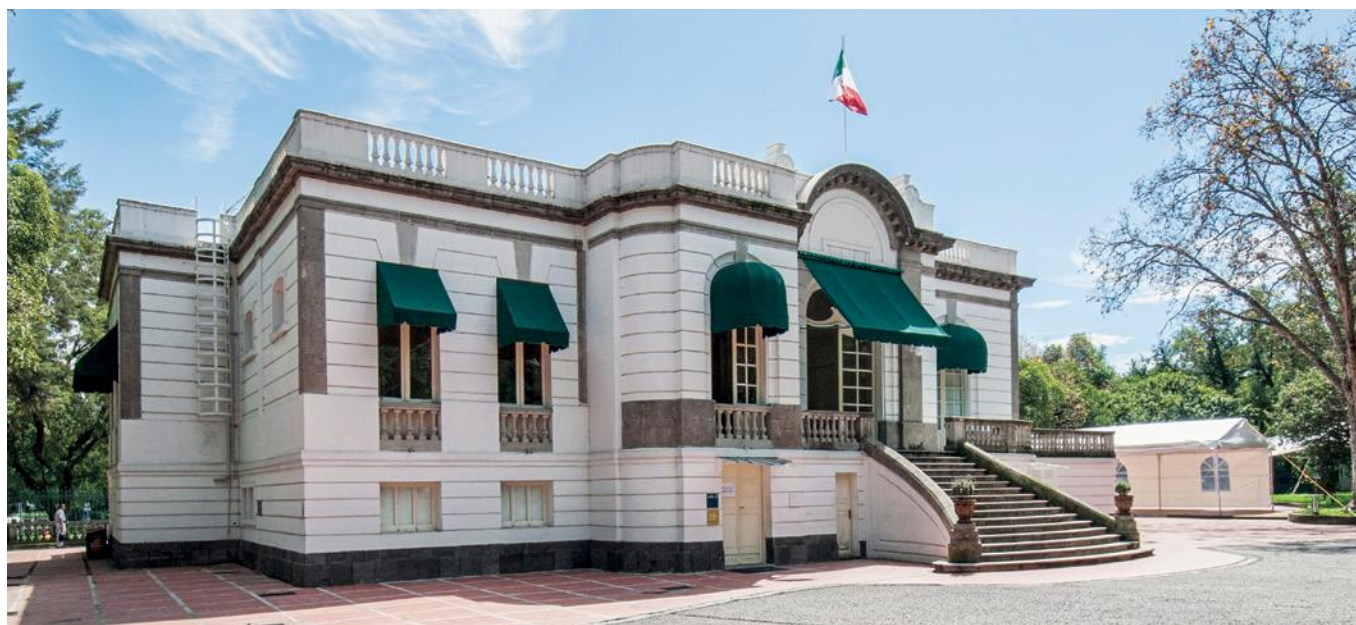
de especial interés mencionar dos hechos en torno a dicha colonia: a) la actual San Miguel Chapultepec se estableció en las antiguas tierras del Barrio de San Miguel Culhuacatzingo (ubicado en el norte de Tacubaya), b) por otra parte, existió el Pueblo de San Miguel Chapultepec (ubicado al oriente del Bosque de Chapultepec), el cual se convirtió después en parte de la Hacienda de La Teja.¹⁶

Dicha hacienda, junto a otras vecinas, posteriormente se transformaron en las colonias La Teja, La Condesa, El Triángulo, Nueva Colonia del Paseo, Roma, Hidalgo, Cuauhtémoc, Juárez...¹⁷ De esa manera quedó reorganizada la distribución del terreno boscoso que alguna vez fue pueblo de indios. Por el lado de Tacubaya, del mismo modo, se suscitó un ajuste, de barrio se pasó a la colonia San Miguel Chapultepec. Todo esto, durante la expansión demográfica a finales del siglo XIX y principios del XX, correspondiente al periodo de administración porfirista, caracterizada por una notable urbanización.

Aunque la Casa del Lago técnicamente está en la colonia San Miguel Chapultepec, no está físicamente dentro del perímetro

Las dependencias y entidades universitarias visitadas son estupendas piezas del patrimonio universitario, dignas de elogio y gran estimación

La Casa del Lago Juan José Arreola representa la extensión social de la cultura universitaria en su fase temprana. En sus inicios la casa alojó al Automóvil Club. Foto: Archivo fotográfico AAPAUNAM



Observatorio Astronómico Nacional de Tacubaya. Entró en funciones en 1883 (aunque terminó de construirse en 1908), cesó labores entre 1952-1954.

Foto: Acervo Fotográfico del Instituto de Astronomía de la UNAM.

Fuente: patrimonio-cyt-cdmx.colmex.mx



de esta, sino en el bosque en su primera sección (inaugurada en 1907). La consideran en San Miguel Chapultepec por la coexistencia nominal de barrio y pueblo que históricamente ha habido en los alrededores del bosque, y que genéricamente se trata de la zona que rodea a Chapultepec (cerro del chapulín). La construcción de la casa comenzó por allá de 1906, cuando se pretendió dar forma de parque al área boscosa durante el ocaso porfirista, el plan incluyó la creación de un lago.¹⁸

El Automóvil Club fue su primer inquilino, dicha sociedad operó de 1908 a 1915, año en que el gobierno de Carranza expropió el inmueble para asignarlo a la Junta

Superior del Bosque de Chapultepec. Luego, bajo el régimen de Obregón, se vuelve la residencia de Adolfo de la Huerta. De 1923 a 1929, la Secretaría de Agricultura y Fomento estableció oficinas de la Comisión Nacional de Irrigación, y en 1929, de la Dirección de Estudios Biológicos, en ese mismo año, le son entregadas a la UNAM, ahora con el nombre de Instituto de Biología, en funciones hasta 1954.¹⁹ Finalmente, la Casa del Lago como tal, fue inaugurada en 1959.

El nombre de esta residencia cultural data de 2002,²⁰ es una dedicatoria al maestro Arreola, hecha en la justa medida para quien fungió como su primer director.



En su seno se ofrecen talleres de dibujo, fotografía, guion cinematográfico, cine en video, danza, creación literaria, redacción, teatro, teatro infantil, huerto urbano e hidroponía, asimismo, se brindan conferencias, exposiciones de artes plásticas, presentaciones de libros, cine y teatro. Cuenta con cuatro salas de exposiciones, el teatro Rosario Castellanos, el foro al aire libre I, foro al aire libre II, y la Sala Lumière-cine. Todo en una superficie de 17,338 m².²¹

La metamorfosis de bosque a parque obedeció a los estándares europeos de arquitectura de paisaje. Aunado a los proyectos de intervención ornamental, se actuó en lo conducente al manejo hídrico.

En los albores del siglo XX, el lago quedó utilizable para los tiempos de la celebración del Centenario de la Independencia. Por otro lado, se fijó un proyecto hidráulico maestro para reunir, racionar y repartir el agua para la Ciudad de México, el Sistema Xochimilco-Chapultepec, manifestado en la infraestructura de los Tanques de Dolores (1914). Ello marcó el surgimiento de la segunda sección del bosque (inaugurada en 1964).

Es meritorio asentar algunos puntos: desde los tiempos inmediatos a la Conquista de México-Tenochtitlan, quedó decretado por el monarca Carlos V que el bosque, cerro y los manantiales de Chapultepec serían entregados a la ciudad; de manera que el general Porfirio Díaz vino a transformar tierras consideradas patrimonio citadino; el parque cumplía la función de ser un sitio de reunión social y de descanso fuera de la ciudad central, entonces representada por las viejas ciudades de México-Tenochtitlan –sus cuatro barrios, Atzacolco (noreste), Cuepopan (noroeste), Moyotlan (suroeste), y Zoquiapan (sureste)– y Tlatelolco.²²

La zona de Tacubaya (del náhuatl *atlacuihuayan*, “donde se recoge o junta el agua”) abarcó a las actuales colonias Tacubaya, San Miguel Chapultepec, Daniel Garza, Ampliación Daniel Garza, Escandón y Observatorio, además de algunas colonias en las alcaldías Benito Juárez y Álvaro Obregón, y... elevaciones naturales hoy visibles: lomas y barrancas. Al igual que Chapultepec, Tacubaya fue considerado un sector de descanso en el contorno de la ciudad central de México-Tenochtitlan; sin embargo, esto cambió durante el porfiriato, al extenderse el desarrollo inmobiliario hacia la periferia poniente de la antigua ciudad azteca.

La Escuela Nacional Preparatoria (ENP) 4 "Vidal Castañeda y Nájera" se localiza en los terrenos que originalmente fueron jardines del Palacio Arzobispal de Tacubaya.

Foto: Francisco Del Toro



Los escenarios de la vida urbana fueron cambiando conforme a los modelos geopolíticos, económicos, administrativos, jurídicos y culturales de las épocas, y particularmente, de ciertas coyunturas... Es indiscutible que Chapultepec y Tacubaya sobresalen por la abundancia y prosperidad relacionadas a su posición geográfica, y en virtud del crecimiento de la ciudad. Una institución vincula a ambos sitios: el Observatorio Astronómico Nacional. La idea de la creación de un organismo científico y tecnológico de tal importancia en nuestro país, se hizo patente en el siglo XIX, resultado de una sinergia entre la educación y la política.

En la práctica profesional durante la segunda mitad del siglo XIX, fueron los egresados del Colegio de Minería y del Colegio Militar quienes más contribuyeron, con "sólidos conocimientos prácticos de astronomía", en las comisiones encargadas de fijar por todo el país las coordenadas geográficas de las principales poblaciones y trazar los límites territoriales de la nación.²³

Desde la academia, esos círculos conjuntaron tradiciones de saberes con apoyo estatal, en tanto fuese un conocimiento científico provechoso culturalmente. El reflejo de esto, el Observatorio Astronómico Nacional de México.

La institución tuvo momentos decisivos de cimentación material que en general, se identifican en las instalaciones edificadas en el Palacio Nacional de la Ciudad de México (1867), el Castillo de Chapultepec (1878), y el Antiguo Palacio del Arzobispado –en lo que eran sus jardines– en Tacubaya (1883). Fuera de la urbe: en el Observatorio Astrofísico Nacional de Tonantzintla –en un terreno contiguo– en Puebla (1951), y en la sierra de San Pedro Mártir (OAN-SPM) en Ensenada, Baja California (1971). Este impulso de exploración científica es el mismo que devino en la inauguración de un observatorio sismológico, en 1889.

Esta instancia de monitoreo sísmico se edificó junto a la infraestructura del Observatorio Astronómico de Tacubaya

(terminado en 1908). Los primeros registros llegaron en 1904, después vino la fundación del Servicio Sismológico Nacional (SSN) en 1910.²⁴ Actualmente, el inmueble es un polo de investigación y difusión: el Museo de Geofísica de la UNAM.

Toca enfocar nuestra mirada hacia este recinto universitario. El museo es una extensión para la divulgación de Ciencias de la Tierra, de la que el Instituto de Geofísica (IGEF) se vale para dar a conocer al público en general sus investigaciones, las cuales abarcan los siguientes campos de estudio y disciplinas: sismología, vulcanología, geomagnetismo, exploración geofísica, recursos naturales no renovables y aguas subterráneas, geotermia, modelación matemática, ciencias espaciales y radiación solar, entre otros. Los conocimientos generados en estos campos son utilizados para la elaboración de planes y programas de contingencia ante peligros por fenómenos como sismos de gran magnitud, erupciones volcánicas, contaminación de acuíferos, hundimientos y procesos de remoción o deslizamientos, inundaciones y tormentas geomagnéticas. Además, proporcionan modelos útiles para una mejor explotación de los recursos energéticos y minerales.²⁵

La antigua estación sismológica, es símbolo tangible e instrumental de una de esas disciplinas: la sismología. Es decir, el hogar de este museo fue un espacio científico de lo que hoy es una de las tantas líneas de investigación de la geofísica. El IGEF cuenta con una unidad de divulgación, ésta es responsable de compartir con el público en general, de una manera lúdica y de fácil comprensión, el conocimiento que genera el IGEF. Sus funciones son:

- Atención del Museo de Geofísica.
- Organizar exposiciones y charlas de divulgación.

- Establecer un programa de publicaciones.
- Supervisar las transformaciones de nuestras instalaciones en un museo de sitio.
- Elaboración de herramientas amigables para el público, para acceder al conocimiento que genera el IGEF.²⁶

De hecho, prácticamente en el museo recaen estas acciones de divulgación. En sus interiores, además de visitas guiadas, se imparten cursos de actualización para profesores de la Secretaría de Educación Pública (SEP) y de la UNAM (especialmente para la Escuela Nacional Preparatoria), también se realizan visitas a escuelas, y se ofrecen talleres elaborados con bases científicas.²⁷ De manera puntual, ha habido acercamientos con la comunidad infantil que vive en la alcaldía, por medio de los talleres, demostraciones y actividades lúdicas, gracias al trabajo conjunto entre el museo, autoridades locales y distintas asociaciones civiles.²⁸

Es apreciable el poder de convocatoria que tiene la universidad, institución de estudio consistente. El paradigma de sus funciones sustantivas se mantiene vigente. La cultura universitaria, compuesta del saber enseñado (docencia), el saber experimentado (investigación) y el saber transmitido (difusión de la cultura), es resultado de esa consistencia. Los valores universitarios se comunican en el proceso académico, científico y cultural institucional; para muestra, la exploración al Museo de Geofísica. La incursión promovida recientemente, introdujo a un centro educativo en la discusión: la Escuela Nacional Preparatoria (ENP).

Nuestra mirada de cierre está dirigida al plantel 4 Vidal Castañeda y Nájera de la ENP. Este vistazo es un remate de las ideas examinadas a lo largo de este re-

La antigua estación sismológica, es símbolo tangible e instrumental de una de esas disciplinas: la sismología. Es decir, el hogar de este museo fue un espacio científico de lo que hoy es una de las tantas líneas de investigación de la geofísica

corrido. La UNAM es una institución de redes de trabajo flexibles, de tradiciones adaptables y... de herencias reflexivas que han traspasado épocas. Vemos en la comunidad de la Preparatoria 4, la gran historia que viene del siglo XIX, cuando en tiempos de Benito Juárez, se hace una reestructuración del modelo de enseñanza de educación, donde se decreta una fase “preparatoria” que sea el paso previo a las escuelas de educación superior, así nace la ENP, un 2 de diciembre de 1867.

Eventualmente, la ENP fue ampliando su oferta educativa, vino la generación de planes y programas de estudio conforme la demanda de estudiantes, y requerimientos de la nación. Emergieron nueve planteles del paradigma preparatorio, el que hoy nos ocupa, se ubica en la avenida Observatorio, en la colonia homónima; se le relaciona más con la colonia vecina de Tacubaya (que bueno, en realidad, toda el área es la zona histórica de Tacubaya). El plantel núm. 4 de la ENP se fundó en 1953, ubicándose en avenida Hidalgo 120, luego en la calle Puente de Alvarado 50, para finalmente establecerse en su domicilio actual.

La inauguración se llevó a cabo el 11 de febrero de 1964. El plantel se erigió sobre el predio donde estuvo el Observatorio Astronómico Nacional de Tacubaya. Su nombre se debe al militar y abogado Vidal Castañeda y Nájera, quien fue director de la ENP de 1885 a 1901, a mediados de la época porfirista, que en ese lapso, estuvo caracterizada por una importante circulación de capitales extranjeros:

La ley minera de 1887 atrajo fuertes inversiones inglesas, norteamericanas y francesas. Durante el último tercio del siglo XIX, las inversiones extranjeras atraídas por la legislación fueron el factor más importante del incremento

productivo, aunado al descubrimiento de nuevos yacimientos.²⁹

Para 1899, la ciudad –el Distrito Federal– estaba dividido en distritos y municipalidades, uno de estos distritos fue el correspondiente a Tacubaya, el cual se conformaba por Tacuba, Tacubaya, Mixcoac, Santa Fe y Cuajimalpa.³⁰ En calidad de distrito, Tacubaya superaba con creces lo que mencionamos como la zona de Tacubaya (actual colonia homónima y colonias aledañas). Prácticamente se mantuvo así, hasta que en la reforma de 1970 se asentó la delimitación territorial del entonces Distrito Federal en 16 delegaciones –luego alcaldías en 2016–, quedando dentro de la Miguel Hidalgo, Tacuba, Tacubaya y... Chapultepec.

Se vuelve más comprensible que estas tres superficies sean tradicionalmente la cara antigua de la alcaldía. En cuanto al semblante juvenil de la demarcación, es necesario regresar a nuestra observación del bachillerato universitario. Al hacerlo, apreciamos el fomento de actividades académicas, científicas y culturales escolares, y simultáneamente notamos la promoción para dar cumplimiento a las funciones sustantivas de docencia, investigación y extensión de la cultura. El Plan de Desarrollo 2022-2026 de la ENP ofrece ocho ejes estratégicos, el primero, Desarrollo Integral del Estudiantado, refleja ese ánimo institucional conjunto:

La ENP brinda al alumnado una formación integral y propedéutica con la finalidad de incidir favorablemente en su desarrollo académico, humanístico, artístico, recreativo, cívico, ético y deportivo. Para ello, además de proporcionar los elementos cognoscitivos pertinentes para cursar con éxito los estudios superiores y continuar apren-

diendo de manera permanente, la ENP ha implementado diversos programas orientados a incentivar el interés por la ciencia, la investigación, la lectura, el arte, el deporte, el autocuidado, el respeto y cuidado del otro y del entorno, así como los valores y las actitudes para actuar con responsabilidad frente a su realidad y el futuro que se avizora.³¹

Estamos frente a un modelo educativo encaminado a la construcción de un alumno cualificado, de espíritu armónico, comprometido con su comunidad universitaria, su entorno social y su patria. Otra estrategia loable, de particular interés para los fines del presente texto, es la de difusión y extensión de la cultura, la cual persigue dos diligencias: la difusión de la cultura preparatoria y el programa editorial.³² De la primera se desprenden los siguientes proyectos:

- Inmueble histórico y acervo científico y artístico.
- Actividades artísticas con fines didácticos y recreativos.
- Oferta cultural gestionada por cada plantel.
- Muestras artísticas y exposiciones de la comunidad preparatoria.
- Difusión de las ciencias, las humanidades y las artes dirigida al público en general.
- Vínculo con la Coordinación de Difusión Cultural UNAM y la Secretaría de Cultura del Gobierno de la CDMX.

Mientras que de la segunda:

- Reglamentos, lineamientos y protocolos del Comité Editorial.
- Repositorio digital.
- Publicación digital de materiales de apoyo para el aprendizaje.
- Revista de la Escuela Nacional Preparatoria.



En torno a esta mención final, la Dirección General de la ENP edita la revista de divulgación académica *Cultura ENPalabras*; en tanto que el plantel 4 imprime la revista *Páginacuatro.com*. En una visión de unidad, compuesta de ideas variadas, son trabajos que alimentan la vida académica y cultural, mas no hay que perder de vista la vida científica, porque de estas tres áreas (sin menoscabo del arte, el deporte, etcétera) emerge la directriz del desarrollo de la comunidad universitaria, cuyas aspiraciones (en fechas pasadas, el presente y los días del porvenir) dejan huellas de inclinación social y propósitos humanísticos.

Recientemente, la *prepa* de Tacubaya celebró su 70 aniversario. Para tal efecto, se verificaron “conferencias, charlas, mesas redondas, actividades lúdicas, deportivas y artísticas. Participaron estudiantes y docentes, así como ex alumnos de amplia trayectoria en la UNAM y la cultura en México”.³³ Ahora se están generando obras de remodelación, entre las que destaca la rehabilitación de las canchas deportivas. En cuanto al aspecto cultural, en el muro exterior, sobre la calle de General Manuel

El Museo de Geofísica está integrado por la oficina de la Estación Sismológica Central, y a cada lado, los pabellones que hasta la fecha almacenan una colección de sismógrafos. Las instalaciones se construyeron entre 1908 y 1910.

Foto: geofisica.unam.mx

M. Plata se proyecta el mural del artista plástico José Chávez Morado, *México moderno, país de antigua cultura*, de 1957.³⁴

Ya que estamos en la vía pública, la manzana que alberga a la preparatoria, además de también alojar al Museo de Geofísica, y al antiguo edificio del ex Arzobispado en Tacubaya, contiene a la escuela primaria Ángel Anguiano, punto de hallazgo de vestigios prehispánicos.³⁵ De esta manera, finaliza nuestro vistazo al plantel Vidal Castañeda y Nájera, un núcleo escolar lleno de academia, ciencia y cultura. Los lugares que cohabitamos encierran historias fascinantes, para muestra, un botón. Damos significados y connotaciones a los recintos, les conferimos valores, y conformamos un patrimonio universitario, ciudadano y humano.

Epílogo

Concluye nuestro viaje. Pudimos reunir las miradas reflexivas, las cargamos de significados y quedaron plasmadas en nuestras conciencias. Conocimos más sobre nuestra biografía universitaria, y en el acto, enriquecimos nuestra identidad mexicana. Quedó expuesto el compromiso que la máxima casa de estudios del país tiene con el pueblo de México. Atestiguamos el patrimonio académico, científico y cultural universitario, así como el patrimonio de la ciudad. Junto a los establecimientos universitarios, hay otros espacios valiosos para explorar, toca descubrirlos. A cada paso, hallamos una narración, una contemplación...

Nos despedimos de la alcaldía Miguel Hidalgo. Vimos la impronta cultural que la UNAM tiene en la demarcación. Comprobamos la repercusión de las ideas socioculturales que el patrimonio de la Universidad genera, ha generado (tradición) y auguramos generará (herencia). Atestigua-

mos la trascendencia de los valores universitarios, observamos la promoción de las tres funciones universitarias: docencia, investigación y difusión, más el ejercicio de los saberes desde la academia, ciencia y cultura universitarias. Sentimos la comunidad universitaria y pudimos experimentar el poniente de la ciudad con UNAMirada especial.

Notas y referencias

¹ Patricia Brogna y Damián Rosales. Diagnóstico: La atención a la discapacidad en educación superior desde la perspectiva de derechos humanos. El caso de la Universidad Nacional Autónoma de México. (México: Programa Universitario Derechos Humanos, UNAM, 2016), 87. Disponible en <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/15/7077/8.pdf>

² Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Oficina de la Abogacía General. Reglamento General de los Centros de Extensión Universitaria. Legislación Universitaria. Disponible en <https://www.abogadogeneral.unam.mx:8443/legislacion/view/46>

³ Gloria García. (s.f.). ¿Qué es la extensión universitaria? División de extensión universitaria Iztacala, FES Iztacala. (Blog). Recuperado el 28 de mayo de 2025, de <https://deunam.iztacala.unam.mx/index.php/component/zoo/item/que-es-la-extension-universitaria>

⁴ Real Academia Española. (2024). Cultura. En Diccionario de la lengua española. Recuperado el 28 de mayo de 2025, de <https://dle.rae.es/cultura>

⁵ Real Academia Española. (2024). Imaginario. En Diccionario de la lengua española. Recuperado el 28 de mayo de 2025, de <https://dle.rae.es/imaginario>

⁶ Dirección General de Orientación y Atención Educativa (DGOAE), UNAM. (2024). Valores de la UNAM. DGOAE, UNAM. Recuperado el 28 de mayo de 2025, de https://dgoae.unam.mx/CursoAutogestivo/ValoresUNAM/plataforma/tema2_1.html

⁷ UNAM (s.f.). 5.4.3 Un punto intermedio. En Enciclopedia de Conocimientos Fundamentales. UNAM / Siglo XXI Editores. [Filosofía; Tema 5. Existencia y libertad] Recuperado el 28 de mayo de 2025, de http://conocimientosfundamentales.rua.unam.mx/filosofia/Text/93_tema_05_5.4.3.html

⁸ Idem.

⁹ UNAM (s.f.). 5.4 Los valores. En Enciclopedia de Conocimientos Fundamentales. UNAM / Siglo XXI Editores. [Filosofía; Tema 5. Existencia y libertad]. Recuperado el 28 de mayo de 2025, de http://conocimientosfundamentales.rua.unam.mx/filosofia/Text/93_tema_05_5.4.3.html

¹⁰ DGOAE, UNAM. (2024). Los valores como principios de armonía para la convivencia en la UNAM.

DGOAE, UNAM. Recuperado el 28 de mayo de 2025, de https://dgoae.unam.mx/CursoAutogestivo/ValoresUNAM/plataforma/tema2_2.html

¹¹. UNAM. Oficina de la Abogacía General. Código de Ética de la Universidad Nacional Autónoma de México. Legislación Universitaria. Disponible en <https://www.abogadogeneral.unam.mx:8443/legislacion/view/84>

¹². DGOAE, UNAM. (2024). Los valores como principios de armonía para la convivencia en la UNAM. DGOAE, UNAM. Recuperado el 28 de mayo de 2025, de https://dgoae.unam.mx/CursoAutogestivo/ValoresUNAM/plataforma/tema2_3.html

¹³. Humberto Muñoz. (2013). Cultura institucional universitaria: un primer acercamiento. Instituto de Investigaciones Económicas / Seminario de Educación Superior, UNAM. Recuperado el 28 de mayo de 2025, de <https://www.ses.unam.mx/publicaciones/articulos.php?proceso=visualiza&idart=1832>

¹⁴. UNAM. (2024). 1 de julio, lo que pasó un día como hoy. En UNAM Global Revista. Disponible en https://unamglobal.unam.mx/global_revista/1-de-julio-lo-que-paso-un-dia-como-hoy-3/

¹⁵. UNAM. (2023). Centro de Enseñanza para Extranjeros –CEPE–. En Memoria Universitaria, p. 2. Disponible en <https://www.planeacion.unam.mx/Memoria/2023/PDF/14.12-CEPE.pdf>

¹⁶. Aura Mondragón. (2020). Origen y transformación histórica de la colonia San Miguel Chapultepec: la resignificación de su patrimonio edificado. General Gómez Pedraza 72, p. 23. UNAM, TESIUNAM Digital. Disponible en <http://132.248.9.195/ptd2020/enero/0799192/Index.html>

¹⁷. María de Lourdes López. (2020). El pueblo de indios de San Miguel Chapultepec, un pueblo olvidado. Arqueología. 58 (May 2020), p. 23. Disponible en <https://revistas.inah.gob.mx/index.php/arqueologia/article/view/15651/16680>

¹⁸. UNAM. (s.f.). Casa del Lago. Acerca. UNAM. Disponible en <https://casadellago.unam.mx/nuevo/casa-del-lago>

¹⁹. Armando Pereira (coord.). (2018). Casa del Lago Juan José Arreola. En Diccionario de literatura mexicana. Siglo XX. UNAM / Instituto de Investigaciones Filológicas / Centro de Estudios Literarios / Ediciones Coyoacán [Filosofía y Cultura Contemporánea; 19], 2004). Recuperado el 28 de mayo de 2025, de <http://www.elem.mx/institucion/datos/302>

²⁰. Ricardo Prado. (2014). La Casa del Lago Juan José Arreola. Revista AAPAUNAM Academia, Ciencia y Cultura. Año 6, 2 (Abr-Jun 2014), p. 128. Disponible en https://issuu.com/revista.aapaunam/docs/issuu_aapaunam_abr-jun_2014

²¹. Secretaría de Cultura. (2020). Casa del Lago Juan José Arreola UNAM. Sistema de Información Cultural. Secretaría de Cultura. Recuperado el 28 de mayo de 2025, de http://sic.gob.mx/ficha.php?table=centro_cultural&table_id=1440&disciplina=

²². Hugo García. La ciudad de México-Tenochtitlan. Noticonquista. Instituto de Investigaciones Históricas. UNAM. Disponible en <https://www.noticonquista.unam.mx/amoxlti/2074/2074>

cas. UNAM. Disponible en <https://www.noticonquista.unam.mx/amoxlti/2074/2074>

²³. José Ruíz. (2003). Los orígenes del Observatorio Astronómico Nacional. Ciencias. 69 (Ene-Mar 2003), p. 57. Disponible en <https://www.redalyc.org/pdf/644/64406910.pdf>

²⁴. Patricia Ruvalcaba. (2015). Una urbe trepidante. Kilómetro Cero. 86 (Sep 2015), p. 5. Disponible en <https://centrohistorico.cdmx.gob.mx/storage/app/media/Km%20cero/km0-86.pdf>

²⁵. Instituto de Geofísica, UNAM. (2021). Instituto de Geofísica. Nosotros. UNAM. Disponible en <https://www.geofisica.unam.mx/acerca.html>

²⁶. Instituto de Geofísica, UNAM. (2021). Instituto de Geofísica. Divulgación. UNAM. Disponible en <https://www.geofisica.unam.mx/divulgacion.html>

²⁷. El museo hace una difusión especial en poblaciones y geositos del Geoparque Comarca Minera, en Hidalgo. Zona considerada patrimonio geológico, natural y cultural desde 2017, bajo la categoría de Geoparque Mundial por la UNESCO.

²⁸. Manuel Bravo. (2023). Se refuerzan lazos con la Miguel Hidalgo. Museo de Geofísica, UNAM. (Blog). Recuperado el 28 de mayo de 2025, de <https://museo.geofisica.unam.mx/news-2/museo-en-la-academia-miguel-hidalgo/>

²⁹. Estela Ramírez. (2012). El desarrollo del capitalismo en México en la segunda mitad del siglo XIX. Economía Informa. 374 (May-Jun 2012), p. 35. Disponible en <http://www.economia.unam.mx/publicaciones/econinforma/374/02estela.pdf>

³⁰. Guadalupe Lozada. (2019). ¿Ciudad de México o Distrito Federal? La primera Constitución de la capital del país. Nuestras Historias. En Relatos e historias en México. Recuperado el 28 de mayo de 2025, de <https://relatosehistorias.mx/nuestras-historias/ciudad-de-mexico-o-distrito-federal>

³¹. María Dolores Valle. (2022). Plan de Desarrollo 2022-2026, p. 34. Disponible en http://enp.unam.mx/assets/pdf/planDesarrollo/PDI-2022-23_CARTA.pdf

³². Ibid, pp. 85-90.

³³. UNAM. (2023). Escuela Nacional Preparatoria –ENP–. En Memoria Universitaria, p. 13. Disponible en <https://www.planeacion.unam.mx/Memoria/2023/PDF/9.2-ENP.pdf>

³⁴. El mural se expuso en el pabellón mexicano en la Exposición Universal e Internacional de Bruselas de 1958; encontró un hogar en el plantel 4 de la ENP.

³⁵. Angélica González y Enrique González. (2015). Historia del Plantel 4 “Vidal Castañeda y Nájera” de la Escuela Nacional Preparatoria. Revista AAPAUNAM Academia, Ciencia y Cultura. Año 7, 4 (Oct-Dic 2015), p. 288. Disponible en https://issuu.com/revista.aapaunam/docs/issuu_aapaunam_oct-dic_2015

*Vimos la
impronta cultural
que la UNAM
tiene en la
demarcación.
Comprobamos
la repercusión
de las ideas
socioculturales
que el patrimonio
de la Universidad
genera, ha
generado
(tradición) y
auguramos
generará
(herencia)*

Elemental, mi querido Allan

DR. RAFAEL FERNÁNDEZ FLORES*

*Doctor ingeniero por el Institut National Polytechnique de Toulouse, Francia. Profesor de carrera titular C definitivo, de tiempo completo adscrito a la Dirección General de Cómputo y de Tecnologías de Información y Comunicación (DGTIC) de la UNAM.



Arthur Conan Doyle y Edgar Allan Poe al interior de una cava
Foto: Creada por Inteligencia Artificial

¿Se imaginan sentarse a comer –y beber– con Agatha Christie, Edgar Allan Poe y Arthur Conan Doyle?

Piensen que el banquete que compar-ten con estos notables escritores, de nove-las de misterio, está acompañado de una serie de vinos cuyos datos se desconocen, como en una cata a ciegas. ¿Cómo proce-derían los imaginativos autores ante el reto de conocer qué vinos estaban bebiendo?

Me imagino al creador de Sherlock Holmes, capaz de desentrañar en sus es-critos cualquier misterio, respondiendo la pregunta del autor de *Los crímenes de la calle Morgue*⁽¹⁾, sobre el vino que se estaba bebiendo, con la inmortal frase: “Elemen-tal, mi querido... Allan”.

En el relato de *Los crímenes de la calle Morgue*, Poe hace un largo e interesante recuento de la forma en que el narrador de la historia logra deducir, a partir de la “simple” observación, los pensamientos de Dupin, un compañero con el que pasea por París una noche.

Platica Poe que ambos personajes caminaban en silencio, cuando el narrador dice:

–En realidad, ese muchacho es dema-siado pequeño y estaría mejor en el teatro de variedades.

Quien habla se está refiriendo a un ex zapatero remendón, de nombre Chantilly, que aspiraba a representar un papel dra-mático en el teatro.

Dupin, que en los últimos 15 minutos había caminado junto a su acompañante sin cruzar palabra con él, se sorprende de que este sepa exactamente lo que estaba pensando.

El asunto es fácil de explicar, dice el hombre que ha “adivinado” el pensamien-to de su acompañante, al percibir su asom-bro. Le propone repasar en sentido inverso el curso de sus meditaciones, desde ese

instante hasta el del momento en que se encontraron con un vendedor de frutas e interrumpieron la conversación que man-tenían y empieza a explicar:

Le recuerda que dejaron de conversar cuando un vendedor pasó entre ellos, em-pujando a Dupin contra unos adoquines. Esto lo forzó a caminar atento a las varia-ciones del piso, hasta llegar a una calle pavimentada con una técnica conocida como estereotomía. El nombre de esa téc-nica, conjetura el narrador, llevó a Dupin a pensar en los átomos y en las teorías de Epicuro.

Recuerda, quien habla, que no hace mucho ambos personajes habían conver-sado acerca de la confirmación de esas teorías, en la cosmogonía. De ahí deduce que, al recordar ese hecho, Dupin voltea-ría los ojos al cielo, hacía la nebulosa de Orión.

Como este gesto ocurrió, el narrador confirmó estar siguiendo correctamente el hilo de los pensamientos de Dupin.

La siguiente idea que vino a su mente, dice, fue una crítica publicada al trabajo ar-tístico de Chantilly, el aspirante a actor de teatro. En ella se citaba la frase: “La anti-gua palabra perdió su primera letra”, para hacer mofa de su cambio de nombre para actuar.

Esa frase, menciona quien explica la cadena de pensamientos, la han comenta-do él y Dupin en sus charlas, al recordar que Orión se escribía antes Urión.

El cambio de nombre de la nebulosa vincula finalmente a Orión con Chantilly, el zapatero que quiere ser artista.

De esa manera, se explica que el acom-pañante de Dupin haya podido conocer el curso del pensamiento de su acompañan-te, en todo momento.

Cuando leí por primera vez el relato de Edgar Allan Poe, me impresionó la forma

en que en el texto se van vinculando los pensamientos de los personajes con sus vivencias, y cómo esas vivencias, como voltear a ver una constelación o relacionar el cambio de la letra de un nombre, tiene que ver también con lo que se conoce previamente.

Si ambos paseantes no hubiesen sabido quién era Epicuro, de qué se trata la estereotomía o cuál era el nombre anterior de Orión, no hubiese sido posible esa cadena de pensamientos que llevaron a concluir que el zapatero aspirante a actor debe intentar serlo de variedad.

Así, si tratamos de deducir qué tipo de vino estamos bebiendo, debemos no sólo observar, sino vincular lo observado con nuestros conocimientos. Como dice el mismo Poe, en el relato sobre *Los crímenes de la calle Morgue*: “Lo principal, lo importante, es saber lo que debe ser observado”.

O como dice Bianca Bosker, en su libro *El vino*^[2], “Para apreciar las sutilezas del vino más que ser supercatadores o superolfateadores debemos ser superpensadores y tener una estructura conceptual definida para clasificar y comprender los aromas que se perciben”.

Así que podemos imaginar que –en la cata a ciegas de Conan Doyle, Agatha Christie y Edgar Allan Poe– a la pregunta de si podría decir qué vino estaba bebiendo, el creador de Sherlock Holmes respondería a Poe, con el título de este escrito: “Elemental, mi querido Allan” y agregaría: se trata de un coupage¹ de Merlot con Cabernet Sauvignon y algunas otras uvas² de la ribera derecha de Burdeos, de la aldea de Saint-Émilion, cosecha 2010 de calidad Grand Cru Classé.

Ante la mirada inquisitiva de sus compañeros de cata, Doyle continuaría explicando: observé, olí y probé, con atención, el vino y esto fue lo que encontré³:

–A la vista, el vino lucía claro de concentración moderada con rubí oscuro en el centro y el menisco color rubí ligeramente más claro, sin gas ni sedimentos.

–Las lágrimas del vino eran gruesas y lentas y no había el sedimento que aparece alrededor del décimo año de guarda.

–Cuando lo olí, percibí una intensidad moderada de frutos rojos y negros maduros, ciruelas rojas y negras, con un poco de cassis rojo y negro. También tenía aromas a rosa, tierra de labranza fresca, orégano y cuero de montura; además de un poco de canela y un tipo de vainilla, una especie de melaza. Encontré también un poco de Brett⁴.

–Al llevarlo a la boca encontré un gusto a pimiento rojo o tomate asado que me hizo pensar que hay algo de pirazina⁵ en este vino.

–El vino era seco, no dulce. Con taninos de moderados a altos, igual que la acidez y el grado de alcohol.

En la reunión que imagino, una vez descritos sus hallazgos, el autor convertido en catador procedería a explicar el curso de su razonamiento para encontrar el tipo de vino que bebió:

–La claridad del vino sugiere que podría haber sido refinado o filtrado, procesos que eliminan levadura, bacterias y otras partículas que pueden arruinar un vino. Los vinos Syrah y Zinfandel tienden a ser purpurinos y densos, mientras que los Pinot Noir suelen ser de un rubí más claro.

–Los vinos tintos pierden color a medida que envejecen. Un vino tinto de tono aladrillado con un menisco acuoso y descolorido es probablemente más viejo. No era el caso.

–La mayor viscosidad del vino sugeriría un nivel más alto de alcohol, proveniente de un clima más cálido.

–Una mayor acidez indica uvas culti-

vadas en climas más fríos. Entonces, este vino, tenía que ser de un lugar cálido, pero no demasiado.

—Por la descripción del aroma se puede conocer la uva. Por ejemplo, un aroma de rosa y lichi indica Gerwurztraminer. Aceitunas, pimienta negra y carne, apuntan hacia Syrah. La ciruela, al Merlot y el cassis, al Cabernet.

—Este vino me hizo pensar más en una procedencia del Viejo Mundo. El aroma de la pirazina me pareció consistente con las uvas Sauvignon Blanc, Tempranillo y Cabernet. Así que todo apuntaba hacia Merlot de Francia, o Tempranillo de España.

—Todo esto era consistente con Burdeos, una región en Francia donde los vinicultores con frecuencia envejecen las mezclas de Cabernet en barriles de roble francés nuevo.

—Aunque también era consistente con Rioja, en España o el Valle de Napa, en California. Podría ser Cabernet del Nuevo Mundo, ¿quizá Merlot?

—Así que recapitulé todo: la intensidad del color rubí del vino, además de su brillo, afrutamiento y taninos altos sugerían que se trataba de un vino relativamente joven.

—El tomate, el cuero e incluso el roble joven francés podrían ser consistentes con el Tempranillo español. Pero esas capas de sabores, con la mezcla de ciruela, cassis y pirazina apuntaban al coupage de al menos dos tipos diferentes de uvas. Además, el aroma a Brett, sugería Burdeos.

—En la ribera izquierda de Burdeos se hace vino con una mezcla de Cabernet Sauvignon, mayoritariamente, con un poco de Merlot y algunas otras uvas, en menor proporción.

—En la ribera derecha de Burdeos mezclan Merlot, mayoritariamente, con Cabernet Sauvignon y algunas otras uvas, en menor proporción.



Edgar Allan Poe y Arthur Conan Doyle en medio de una cata de vino
Foto: Creada por Inteligencia Artificial

—Así que tenía que ser un coupage de Merlot con Cabernet Sauvignon y algunas otras uvas de la ribera derecha de Burdeos, de la aldea de Saint-Émilion, cosecha 2010 de calidad Grand Cru Classé.

¡Elemental, mi querido Allan!

Notas y referencias

[1] Allan Poe, E. *Narraciones completas*, tomo 1, M. Aguilar, editor SA. (1980).

[2] Bosker, B. *El vino*, Editorial Océano de México SA de CV (2018)

1. coupage es el nombre que recibe un vino compuesto por diferentes variedades de uva, en contraposición al vino mono varietal.
2. A este tipo de mezcla de uvas Merlot y Cabernet suele llamársele Mezcla Bordelesa.
3. La descripción del vino y de las propiedades de las uvas están tomados de la descripción de una cata, en el libro de Bianca Bosker
4. Abreviatura de la levadura *Brettanomyces* que con frecuencia le da al vino el perfume del sudor de los caballos pura sangre.
5. Un compuesto químico presente en las uvas Sauvignon Blanc, Tempranillo y Cabernet Sauvignon.

Poetizar Poetizando

MTRO. JOSÉ MANUEL RAMÍREZ TOVILLA*

*Académico de la
Facultad de Derecho de
la UNAM.

Ilustraciones:
Victoria García**
**Académica de la
Escuela Nacional
Preparatoria, Plantel 6
Antonio Caso



Pienso que no existo

Porque el mundo se acaba
Y existo todavía,
En qué creo
cuando No creo
Mi sentir es mi vivir
Y no lo nubarroso de la vida,
Mi mente me controla,
No yo a mi mente.
¿Qué debo hacer?
¿Cómo debo vivir mi letal existencia
Momentos obtusos y
Depresivos, caminos sinuosos
Y telarañas en el alma,
Que no me dejan vivir?
¡Qué difícil!
Es entonces pensar
Que es un sueño
Pero la realidad
Sobrepasa mi existencia.
Seguir entonces
Luchando, espero el reencuentro
Con mi ser.



Sufrimiento inacabado

En la espera
Real del vivir
Los obstáculos
Y sentimientos
Que hieren se
Presentan a cada momento.
Las preocupaciones del alma
Se conjugan con la mente
Cuando la enfermedad se
Presenta y corroe la existencia,
No es fácil resolver el dilema existencial
Y lo triste del camino que nos altera el destino.
Que difícil situación
La de no poder controlar
Las emociones
Que son resultado de lo
Inacabado del ser.
En el momento oportuno
Deshacer lo insoñable,
Sería necesario y
Luchar siempre
Por perseverar en el mundo
Y vencer la enfermedad.



Temple

No consigo ni
Puedo obtener
Y controlar
Mi ser.

Las malignidades
Se repiten una y otra vez
En la inacabada
Concepción del ser,
Los límites se
Sobrepasan por
La herencia genética.

Obtusus destinos,
Sentimientos encontrados,
La fatalidad
Nos envuelve y
Un veneno que
Penetra nos corre
La existencia.

Quiero guiar
Hasta el cosmos,
para designar las
Penas y buscar un
Rencuentro con
Lo profundo de
La mente y el espíritu.

La cognición
Que se aplica y
Que el vuelo de los
Pájaros y la naturaleza

Toda se equilibren y
armonicen en su esencia.

Girar como Gea
Y los planetas
Y buscar como antes
La trascendencia cósmica.

Sentir el dolor

Lo que se siente en lo más profundo
Corre las entrañas y altera la conciencia
Se desata la iniquidad
Y lo contradictorio del pensamiento.

El lenguaje
No puede describir
El sentir.

Los mensajes
y palabras de aliento
Que se reciban no
Se asimilan y
La devastación
Es profunda y
Misteriosa.

El dolor está presente
Y los sentidos se agudizan
Pero llega la noche oscura
Y los demonios aparecen.



Imperturbable

Imperturbable lo que se presenta,

Que todo pase y no afecte

Capacidad y fortaleza

Para evitar que se

Presente la melancolía,

Lo que nos aqueja y aleja

Los nubarrones y

laberintos obtusos.

Que locura, sin

Una piedra, ni

Losa que nos pese

Y sentir la liviandad

Que nos desate lo que nos aflige.

Al fin tener la fortaleza

Y entereza que nos permita

Equilibrar al ser.





Entrevista con el excelentísimo señor Ruairí de Búrca, embajador de Irlanda en México

MTRO. SALVADOR DEL TORO MEDRANO*
/ MTRA. GLORIA MARICELA DELFÍN SÁNCHEZ**

*Director de la revista
AAPAUNAM Academia,
Ciencia y Cultura.
**Académica ENP
AAPAUNAM.

Fotos: Armando Méndez

Irlanda está ubicada en el extremo occidental de Europa. Es una isla impresionante con una superficie de 70 mil 282 km². Limita al norte con Reino Unido, al sur con el mar Céltico, al este con el mar de Irlanda y al oeste con el océano Atlántico. Su capital es Dublín y su moneda oficial es el euro. Es un país con dos lenguas oficiales: el inglés y el gaélico irlandés.

Su forma de gobierno es una república parlamentaria con un presidente como jefe de Estado y un primer ministro. Obtuvo su independencia de Reino Unido en 1922 y es miembro de la Unión Europea a partir de 1973. Irlanda ofrece paisajes que parecen sacados de una leyenda, también es conocida como la "isla esmeralda". Ahí se pueden admirar colinas verdes, castillos antiguos y pueblos mágicos.

En esta edición, la revista AAPAUNAM *Academia, Ciencia y Cultura* tuvo el honor de entrevistar al embajador de Irlanda en México, lo cual nos permitió conocer más sobre la historia, la cultura y los lazos entre ambos países. Estamos seguros que estas páginas despertarán en nuestros lectores el interés por descubrir más sobre Irlanda.

¿Cuáles son los antecedentes históricos de la relación de Irlanda y México?

Somos dos países separados por el océano, que compartimos sentimientos mutuos. Se podría decir que los primeros irlandeses en llegar a América lo hicieron a través de España, integrándose al ejército, a la diplomacia y a la administración española. Uno de ellos, el último virrey de la Nueva España, Juan O'Donoghú, tuvo un papel relevante en la historia de México al firmar la independencia del país, un evento que en su momento generó controversia.

Otro irlandés, William Lamport, conocido como Guillén de Lombardo *El Zorro*,

fue un aventurero y conspirador, nacido en Wexford, un condado en el sur de Irlanda. Se le considera uno de los autores intelectuales de la idea de un México independiente de España. Por ello, algunos historiadores lo identifican como el primer ideólogo de la independencia de México. Su estatua se encuentra en el interior del Monumento a la Independencia en la Ciudad de México.

Posteriormente, el Batallón de San Patricio, a quienes el Congreso de la Unión emitió una declaración oficial reconociéndolos como Héroes de la Patria, ha dejado una marca notable en la historia de México como un punto de referencia significativo.

Por último, Juan O'Gorman, personaje mexicano muy significativo, diseñó la Biblioteca Central de la UNAM y fue una figura importante en el movimiento modernista mexicano. Su bisabuelo fue el primer embajador británico en México después de la independencia, también nacido en Irlanda.

Tenemos diferentes hilos en los tejidos de nuestras relaciones. Hoy en día muchos mexicanos con ascendencia irlandesa han encontrado en México no solo un hogar, sino una identidad que abrazan con orgullo. Algunos son artistas, escritores o músicos, y reflejan en sus obras la belleza de México como una expresión del amor que sienten por el país que acogió a sus antepasados.

Llegué a México como embajador de Irlanda en agosto del año pasado, pero esta es mi segunda vez en el país. Hace 20 años trabajé como el segundo en la embajada y salí de México con una hija nacida aquí. Es por eso que mi esposa y yo nos sentimos muy ligados con este país.

Actualmente, hay casi 5 mil mexicanos en Irlanda, incluyendo mil estudiantes, algunos de la UNAM, y la mayor parte

posgraduados. Como curiosidad, mi hija trabaja con un equipo de mexicanos, y espero que algún día sea una heroína en las relaciones con México.

¿Cómo es la calidad de vida en Irlanda entre los diferentes grupos de edad en términos de acceso a servicios, bienestar económico, salud y oportunidades educativas y laborales?

Irlanda ha cambiado mucho desde que se sumó a la Unión Europea en 1973. Fuimos uno de los países más pobres de Europa Occidental y, ser miembro de la Unión Europea ha cambiado mi país radicalmente. En los años 60, la población era de menos de 3 millones, hoy en día, supera los 5 millones. Esto es un indicador de éxito. Antes éramos un país de emigración con una gran diáspora, algo que compartimos con México, que tiene 40 millones de migrantes. Hoy en día no tenemos emigración ya que, a lo largo de estos años, hemos desarrollado un fuerte sistema de protección social, con el apoyo de la Unión Europea. En términos de salud, la esperanza de vida es de 83 años gracias a las mejoras en el sistema.

Cuando era joven, la cantidad de personas activas en la economía era aproximadamente 700 mil, trabajando y pagando impuestos. Hoy en día, tenemos más de 3 millones de personas activas en la economía. Esto implica que el Estado tiene más recursos disponibles para, por ejemplo, educar a la población. Irlanda es un país con el mayor número de graduados universitarios en Europa.

Tenemos un sistema de educación de alto nivel y esto nos ayuda a atraer talento; las publicaciones científicas en Irlanda han aumentado y esto es un ciclo muy bueno que repercute en la mejoría de la calidad



RUAIRÍ DE BÚRCA

2024: Embajador de Irlanda en México, con acreditación concurrente a Belice, Costa Rica, Cuba, El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua.

2022 – 2024: Director General, Unidad para Irlanda, el Reino Unido y América, Ministerio de Relaciones Exteriores de Irlanda.

2017 – 2022: Director General del área de Cooperación para el Desarrollo y África, conocida como Irish Aid.

2014 – 2017: Secretario Conjunto para Irlanda, Secretaría para Reino Unido e Irlanda, Belfast, Irlanda del Norte.

2010 – 2014: Embajador de Irlanda en Mozambique, concurrente a Angola y Botsuana.

2007 – 2010: Director, Justicia y Seguridad, División Anglo-Irlandesa, Ministerio de Relaciones Exteriores de Irlanda.

2004 – 2007: Jefe de Misión Adjunto, Embajada de Irlanda en México.

2002 – 2004: Director, Balcanes del Oeste, Ministerio de Relaciones Exteriores de Irlanda.

2000 – 2001: Director Adjunto, Regulación Bancaria, Ministerio de Finanzas de Irlanda.

1997 – 2000: Primer Secretario, Embajada de Irlanda en Madrid, España.

1997: Primer Secretario, Emergencia y Ayuda Humanitaria, División de Cooperación para el Desarrollo, Ministerio de Relaciones Exteriores de Irlanda.

1995 – 1996: Primer Secretario, Instituciones de la Unión Europea y Coordinación de la Presidencia de Irlanda, División para la Unión Europea, Ministerio de Relaciones Exteriores de Irlanda.

1992 – 1995: Segundo Secretario, Embajada de Irlanda en Atenas, Grecia.

1990 – 1992: Tercer Secretario, División para la Unión Europea, Ministerio de Relaciones Exteriores de Irlanda.

El Embajador de Búrca tiene una Maestría en Administración Pública (Institute of Public Administration, Ireland) y una Maestría en Inglés (University College Dublin).

de vida de nuestra gente y también el mantenimiento de un nivel de empleo muy alto.

En cuanto a los adultos mayores, disfrutan de un buen momento, con acceso a pensiones y un muy buen sistema de salud gratuito. Mis padres, por ejemplo, tienen mejor calidad de vida ahora, que cuando estaban trabajando. Aunque tienen los problemas de salud comunes de la vejez, hay sistemas que los protegen, con beneficios como pensiones generosas, así mismo, si requieren atención de cuidados especiales, el gobierno ofrece apoyo estatal. Ser de la tercera edad en Irlanda hoy es más cómodo que nunca, y se refleja con la calidad y la expectativa de vida. La gente que cumple 100 años está aumentando enormemente; quienes alcanzan este momento importante, reciben un bono especial, una medalla y una carta que enmarca este suceso.

¿Cómo ha influido la tradición celta en las expresiones culturales contemporáneas de Irlanda, como la música, la literatura o las festividades? ¿Qué similitudes y diferencias culturales existen entre nuestras naciones?

Irlanda es un país bilingüe, todos hablamos inglés, por nuestra historia al haber sido una colonia de Reino Unido, además por la proximidad geográfica y los intercambios económicos. Sin embargo, tenemos nuestras raíces lingüísticas propias. La música tradicional irlandesa es fuerte y se mezcla con estilos modernos. Tenemos grandes músicos mundialmente reconocidos como U2 y The Cranberries y grupos jóvenes más radicales como Kneecap, que rapea en gaélico. En la música irlandesa coinciden los ritmos, la vocalización e incluso el uso de la lengua gaélica.



Durante la entrevista con el excelentísimo embajador de Irlanda en México, se mencionaron hechos importantes en la relación de nuestros países.

El componente celta está muy presente en las artes. Este eco del pasado se mantiene en una conversación constante. Nuestros vecinos de Escocia y Gales también tienen idiomas originarios y trabajamos mucho a nivel de comunidad para asegurar que no estamos solos en esta conversación. Es una colaboración entre culturas que buscamos mantener vivas para su relevancia futura.

Hablando de México, aunque tenemos diversas identidades y lenguas, compartimos haber sido colonizados. Los mexicanos respetan mucho sus raíces y están fuertemente conectados a sus orígenes. Mencione a Kneecap que rapea en gaélico, y aquí me gusta que hay raperos en náhuatl.

La relación y el diálogo que un país colonizado tiene con la autoridad es compleja, ya que estamos cuestionando siempre, y esto es parte de la riqueza de México y ojalá ustedes también piensen que es parte de la riqueza de Irlanda.

En cuanto a la lengua, todos tenemos que aprender gaélico en la escuela. Somos un Estado bilingüe constitucionalmente, por lo que se tiene derecho de hablar tanto en gaélico como en inglés, y los documentos y leyes deben estar disponibles en ambos idiomas. En caso de discrepancia en la traducción, el gaélico es el que predomina.

Nací en una familia que hablaba el gaélico y puedo decir que en el pasado, hablarlo en la calle solía ser motivo de vergüenza, pero hoy es motivo de orgullo. Hemos sanado cicatrices del colonialismo, y ahora vivimos un momento muy interesante y el gaélico contribuye con ese toque especial que marca la diferencia entre un irlandés, un británico o un estadounidense. La cultura anglosajona es muy influyente, por lo que hay que encontrar estas

diferencias, pero como mencioné, estas pequeñas diferencias, como lo es nuestro idioma, son el ingrediente especial que enriquece y abre más sabores culturales en mi país.

¿Cómo son las relaciones comerciales entre nuestros países, qué sectores tienen mayor potencial de crecimiento, y cómo se podrían fortalecer estas relaciones? ¿Cuáles son los principales productos que Irlanda exporta a México y cuáles los que México exporta a Irlanda?

Nuestras relaciones comerciales nunca han sido mejores. El año pasado, el comercio total alcanzó aproximadamente 7.5 millones de euros, es un número bastante alto. Cuando estuve aquí hace 20 años, el comercio total fue de menos de 400 mil euros, por lo que ha aumentado considerablemente. Es un momento clave, ya que estamos en vísperas de firmar un nuevo acuerdo comercial modernizado entre la Unión Europea y México. Hace 25 años, el tratado inicial entre Europa y México fue crucial para abrir el comercio. Modernizar este tratado es un paso importante. Estamos en un mundo complicado, Irlanda y México deben diversificar y reducir la dependencia del mercado estadounidense, por lo que esta es una gran oportunidad. Empresas irlandesas emplean en México a más de 200 mil personas en diversos sectores. En el sector como el cartón, Smurfit Westrock es una empresa muy importante en México con 70 años de presencia en el país. Otra empresa, ICON, ofrece servicios para la industria farmacéutica y biotecnológica, un sector clave para el Plan México, y emplea cerca de 2 mil personas. Una empresa más, Stripe, ofrece tecnología que proporciona soluciones para pagos en línea, es una entidad de origen

Irlanda es un país bilingüe, todos hablamos inglés, por nuestra historia al haber sido una colonia de Reino Unido, además por la proximidad geográfica y los intercambios económicos. Sin embargo, tenemos nuestras raíces lingüísticas propias

Irlanda ofrece becas para estudiantes, incluyendo las becas de Educación Internacional del Gobierno de Irlanda (GOI-IES), otras compartidas con Europa, y becas que las propias universidades ofrecen. Las universidades son independientes, lo que a veces complica la comprensión de cada universidad en particular

tanto estadounidense como irlandés, fundada por dos empresarios irlandeses. Al realizar un pago con Uber, se está utilizando la tecnología desarrollada por esta compañía.

Irlanda es conocida por ser un país agrícola, en México tenemos empresas irlandesas como Kerry Group que emplea a casi 4 mil personas en Querétaro. Por ejemplo, el sabor de los Takis es elaborado en laboratorios de Kerry Group, creado por mexicanos empleados en esta empresa irlandesa. Así mismo, en el sector automotriz actuamos como subcontratistas produciendo bienes para diferentes niveles de la cadena de valor.

Exportamos materiales para producir equipos tecnológicos como productos biotecnológicos y farmacéuticos, maquinaria y dispositivos eléctricos. Además, exportamos productos lácteos como mantequilla, quesos, así como la caseína que se utiliza para elaborar el famoso queso oaxaqueño.

Todas estas empresas coinciden en que invertir en México ha sido exitoso, lo cual es significativo porque fomenta la atracción de nuevas compañías.

Por otra parte, México exporta a Irlanda frutas, pero aún tienen un déficit comercial con nosotros ya que podrían exportar más. Una gran exportación de México a Irlanda es el tequila. Hago mención especial a José Cuervo, ya que es dueño de Bushmills, una de las mejores marcas de whisky irlandés, conocida por ser una de las más antiguas del mundo.

Con esto concluyo que estamos en un momento propicio para superar la base existente de 7.5 millones de euros. Hay una gran oportunidad para que las empresas mexicanas ingresen al mercado irlandés y utilicen Irlanda como puente hacia el mercado de la Unión Europea, el más grande del mundo.

¿Cuáles son los programas de intercambio académico más destacados entre Irlanda y México?

Irlanda ofrece diversas becas para estudiantes, incluyendo las becas de Educación Internacional del Gobierno de Irlanda (GOI-IES), otras compartidas con Europa, y becas que las propias universidades ofrecen. Las universidades son independientes, lo que a veces complica la comprensión de cada universidad en particular.

Es importante destacar que cada vez hay más mexicanos con doctorados irlandeses, creando un puente interesante de conocimiento entre ambos países.

En cuanto a la UNAM, ¿qué tan importantes considera usted los logros alcanzados en los ámbitos académico y cultural, en programas como la Cátedra Extraordinaria Eavan Boland-Anne Enright de Estudios Irlandeses, apoyada y promovida por la Embajada de Irlanda y la Facultad de Filosofía y Letras?

Irlanda tiene fama de contar con grandes escritores ganadores de Premio Nobel. En la UNAM contamos con una cátedra de estudios irlandeses, denominada Cátedra Extraordinaria Eavan Boland-Anne Enright de Estudios Irlandeses, en honor a las escritoras irlandesas Eavan Boland y Anne Enright, que se estableció en el año 2018. El objetivo de esta cátedra es fomentar la literatura irlandesa; sin embargo, no existen las suficientes obras irlandesas traducidas al español. La cátedra tiene como objetivo proporcionar una entrada para aquellos interesados en los estudios irlandeses, contribuyendo a la difusión y comprensión de esta área literaria, así como un punto de encuentro entre escritores mexicanos e irlandeses. En febrero de este año, tuvimos la visita de la escritora irlandesa Eimear McBride y la escritora mexicana

na Ave Barrera, con quienes organizamos un conversatorio e intercambio acerca de sus obras. Dicho intercambio fue muy interesante, ya que exploró cómo ser una escritora femenina en un mundo todavía dominado por hombres. Para nosotros hay mucho valor añadido al tener este vínculo con la UNAM.

En la UNAM, el próximo septiembre, se llevará a cabo un simposio regional de las cátedras de estudios irlandeses de América Latina. Participarán académicos de Argentina (donde hubo una migración enorme de irlandeses hace 100 años), Brasil, Chile, Colombia y expertos de Irlanda.

Aunque hay muchos contactos entre universidades, todavía necesitamos más. Como embajador, una de mis tareas es fortalecer estos acuerdos y promover más colaboración y estudios conjuntos.

¿Cómo ha afectado el cambio climático a los ecosistemas clave de Irlanda, y

qué medidas se están implementando para protegerlos? ¿Qué papel desempeñan las energías renovables para reducir las emisiones de carbono?

Somos una isla oceánica, el primer punto de entrada de tormentas; hace cinco años experimentamos el primer huracán de nuestra historia. Las tormentas con fuertes vientos, que solían ocurrir cada 100 años, ahora las experimentamos cada cinco o seis años. Necesitamos cambiar y mejorar nuestra infraestructura para ser más resilientes ante estos eventos extremos.

Es necesario que todos respondamos y modifiquemos nuestras prácticas. En Irlanda, durante la mayor parte del siglo XX, las turberas han sido explotadas para la extracción de turba como combustible. Dicha práctica ha degradado ecosistemas, convirtiéndolos en emisores de carbono. Actualmente, se está promoviendo la recuperación de estos espacios, permitiendo el regreso del agua, lo que está cam-

Irlanda tiene fama de contar con grandes escritores ganadores de Premio Nobel. En la UNAM contamos con una cátedra de estudios irlandeses, denominada Cátedra Extraordinaria Eavan Boland-Anne Enright de Estudios Irlandeses, en honor a las escritoras irlandesas Eavan Boland y Anne Enright, que se estableció en el año 2018



El Mtro. Salvador Del Toro Medrano, director de la Revista AAPAUNAM Academia, Ciencia y Cultura; el excelentísimo embajador de Irlanda en México, Ruairí de Búrca; y la Mtra. Gloria Maricela Delfín Sánchez, académica de la ENP, AAPAUNAM



Las instalaciones de la Embajada de Irlanda en México fueron inauguradas el 8 de enero de 2024. El arpa celta, símbolo nacional oficial de Irlanda.

biando los ecosistemas de manera positiva y beneficiosa. Por otro lado, tenemos más vacas que personas y para reducir sus emisiones, estamos experimentando con nuevos tipos de pastos, cambiando el ecosistema.

Debemos cambiar nuestro sistema de generación de energía. Nuestro país, siendo ventoso, tiene una ventaja para la energía eólica. Para hacer esto realidad, enfrentamos retos como la construcción de granjas eólicas en altamar. Al tener climas

más extremos y tormentas más poderosas, se requiere de ingeniería más avanzada.

Estamos conscientes que debemos cambiar muchas cosas, por ello la importancia de compartir entre naciones experiencias, ideas y preocupaciones para asegurarnos de tener las mejores oportunidades de sobrevivir como humanidad.

¿Cómo ve el futuro de las relaciones entre Irlanda y México en los próximos años? ¿Cuáles son sus expectativas a mediano y largo plazo?

En 2025 se celebran 50 años de relaciones diplomáticas. En marzo, tuvimos la visita de un ministro irlandés con la intención de mejorar las relaciones futuras. Recientemente se anunció el primer vuelo entre Dublín y México, lo cual también contribuye a reducir las distancias.

Hay 5 mil mexicanos en Irlanda, tenemos comercio mutuo, y necesidad de diversificar. Ambos países hemos trabajado juntos en el Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas en los años 2021-2022. También tenemos una agenda compartida en diversas áreas.

Compartimos valores, y en México hay un esfuerzo significativo en favor de las mujeres, lo cual posibilita el trabajar en conjunto para que nuestros ciudadanos tengan las mejores perspectivas futuras. Yo soy muy ambicioso y pienso que estamos en las mejores condiciones para ir más allá.

Para nuestros lectores que pudieran estar interesados en viajar a su país, ¿alguna recomendación especial sobre lugares poco conocidos que sean interesantes para el turista?

Lo mejor de Irlanda es que al ser una isla pequeña, no es necesario elegir entre regiones, se puede recorrer por completo en

solo dos semanas. Una de las zonas menos conocidas, es el centro, donde hay sitios arqueológicos que datan del periodo neolítico. Mientras en la mayor parte de Europa han desaparecido estos vestigios como consecuencia del desarrollo urbano, en Irlanda han perdurado gracias a antiguas creencias que consideraban de mala suerte perturbar los “fortines de las hadas”, manteniendo sitios arqueológicos en conexión a mitos antiguos.

Contamos con varias islas donde se habla gaélico, lo que lleva a una cercanía con otra cultura y otra perspectiva del mundo. Además, en Irlanda existen muchos castillos ya que nuestra historia fue una historia de guerra, de colonización y ello nos dejó muchos castillos, algunos confortables, otros no, pero todos interesantes.

También me gustaría destacar nuestras tradiciones deportivas. Tenemos dos deportes propios, el fútbol gaélico, jugado 15 contra 15 y el hurling, un juego con paños parecido al lacrosse, también con equipos de 15 jugadores. Ambos son juegos fenomenales, rápidos, intensos y a veces brutales, pero emocionantes y divertidos. Asistir a uno de estos partidos es encontrar el alma de ser irlandés. En México existe un equipo de fútbol gaélico, llamado Los San Patricios. Cuenta con rama masculina y femenina. Recientemente participaron en un campeonato que se llevó a cabo en Texas y en septiembre, equipos de Estados Unidos vendrán a México a competir.

Finalmente, ¿qué mensaje le gustaría enviar a los lectores de nuestra revista?

Aunque somos un país pequeño, Irlanda es rico en historia, cultura y conocimiento. Desde la década de los años 60, hemos apostado por la educación como motor de desarrollo y, sumado a la integración a la Unión Europea, ha transformado profunda-

mente a nuestro país y respetamos a quienes también apuestan por la educación. Por ello, sentimos admiración por la comunidad UNAM, queremos aprender mucho de estudiantes, docentes, investigadores y lectores de esta revista. Al mismo tiempo, deseamos despertar su curiosidad por conocer más sobre Irlanda y ayudarnos en construir más puentes de colaboración, más enlaces entre la UNAM e Irlanda.

En 2025 se celebran 50 años de relaciones diplomáticas. En marzo, tuvimos la visita de un ministro irlandés con la intención de mejorar las relaciones futuras.

Recientemente se anunció el primer vuelo entre Dublín y México, lo cual también contribuye a reducir las distancias

Rumbo a la COCAL 2026

¿Qué es la COCAL y qué significa que su XVI Congreso se celebre en la UNAM?

DRA. MARÍA TERESA LECHUGA* / DR. ARTURO RAMOS**

*Doctora en Pedagogía por la UNAM y profesora titular de tiempo completo en la FES Acatlán

**Sociólogo por la UAM, con estudios de maestría y doctorado en la ULSA y la UNAM respectivamente, además de profesor jubilado de la UNAM y de la UACH.

Ambos son coordinadores de la sección mexicana de la COCAL y han publicado una variedad de libros y artículos en revistas nacionales e internacionales, siendo responsables del libro trilingüe *Resistencia y perspectivas de solidaridad y equidad laboral en la academia del siglo XXI. Debates desde la COCAL-México: 2000-2020*. México, COCAL, 2017; con participación de la AAPAUNAM y disponible en el local sindical o directamente con los responsables en: cocalmexico@hotmail.com.



La COCAL es un organismo internacional que surge buscando entablar relaciones de solidaridad y cooperación entre los trabajadores académicos de México, Estados Unidos y Canadá. Foto: Cortesía COCAL

Las universidades y en general la educación superior de la región de Norteamérica, es decir, de Canadá-Québec, Estados Unidos y México, comparten la problemática del trabajo académico precario, que en México se agudizó a partir de la firma del Tratado de Libre Comercio de América del Norte de los años 90; este problema se volvió una

tendencia generalizada entre los integrantes de este pacto comercial, pero también en muchas otras naciones del continente americano y del mundo. Y hace referencia a un modelo de contratación del profesorado, que se caracteriza fundamentalmente por la falta de estabilidad laboral y los bajos salarios, esto es, por los tiempos parciales, las contrataciones interinas, las

cargas excesivas de grupos y número de alumnos, la falta o encarecimiento de la seguridad social y los servicios de salud, así como por las dificultades de superación e intercambio académico, la afectación a la libertad de cátedra y las limitadas o inexistentes opciones para realizar actividades de investigación, divulgación científica y difusión de la cultura.

Esta situación llevó a sindicatos y a profesores de los tres países a buscar entablar relaciones de solidaridad y de cooperación entre los trabajadores académicos dentro y más allá de las fronteras nacionales, contexto en el cual nace el proyecto de la COCAL (Coalition of Contingent Academic Labor/Coalición de Trabajadores Académicos en Situación Precaria) como opción de vínculo bilateral entre el magisterio de nivel superior de Estados Unidos y Canadá que padecían esa situación, y al que posteriormente se agregaría México. Así, en la COCAL hoy convergen y comparten espacios de comunicación y solidaridad, algunas de las principales organizaciones sindicales y profesores de educación superior y media-superior de toda la América del Norte; incluso cada vez se ha contado con mayor asistencia a sus congresos bianuales de representantes del resto de países de América Latina, particularmente de Argentina.

La COCAL funciona actualmente como frente o coalición internacional que, habiéndose fundado en 1996 en la ciudad de Washington, Estados Unidos, representa un espacio estable y sistemático de reflexión y solidaridad frente a las múltiples políticas laborales y académicas lesivas a los derechos de los trabajadores de la educación superior. La COCAL ha tenido siempre el objetivo de realizar cada dos años un congreso o conferencia, alternando la sede entre cada uno de los países

miembros, es decir, una vez en Canadá, una en EU y una en México, pero también intentado incluir las regiones angloparlante y francoparlante de Canadá, así como las zonas de EU: costa pacífica (California), costa atlántica (Nueva York, Boston) o centro (Chicago).

En el caso de nuestra nación, después de una asistencia previa interrumpida de sindicalistas mexicanos, a partir de 2004 en Chicago, la participación de una delegación mexicana a cada congreso se ha mantenido y ha aumentado en cuanto al número de delegados, pero también en lo referente a una representación más amplia y variada de organizaciones e instituciones. Por otro lado, el primer congreso de la COCAL realizado en nuestro territorio se llevó a cabo en 2012 teniendo como sede a la Universidad Nacional Autónoma de México y como anfitriones a sus dos sindicatos, AAPAUNAM y STUNAM, además de haber contado con la presencia de otros sindicatos como el SITUAM, el STAUACH, el SUPAUAQ y el SUTUACM y otros, y con una asistencia histórica de más de 300 delegados (200 mexicanos y 100 extranjeros).

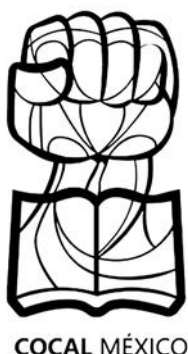
Los congresos que ha tenido la COCAL hasta ahora son los siguientes: Washington (1996), Nueva York (1998), Boston (1999), San José (2001), Montreal (2002), Chicago (2004), Vancouver (2006), San Diego (2008), Québec (2010), Ciudad de México (2012), Nueva York (2014), Edmonton (2016) y San José (2018). Debido a la pandemia de covid-19, en 2020 el congreso se sustituyó por un webinar coordinado por la COCAL-México y el SUPAUAQ; en 2022 se retomaron los congresos presenciales y tuvo lugar en Querétaro; 2024 en Gatineau y en 2026, en sustitución solidaria con los sindicatos y profesores de EU, a quienes les correspondía organizar el congreso,



La COCAL ha tenido siempre el objetivo de realizar cada dos años un congreso o conferencia, alternando la sede entre cada uno de los países miembros, es decir, una vez en Canadá, una en EU y una en México, pero también intentado incluir las regiones angloparlante y francoparlante de Canadá, así como las zonas de EU: costa pacífica (California), costa atlántica (Nueva York, Boston) o centro (Chicago)



La AAPAUNAM no sólo ha participado activamente en la COCAL desde hace 13 años, sino que ha mostrado su capacidad organizativa en 2012 y hoy cuenta con el reconocimiento de la COCAL Internacional. Foto: Cortesía COCAL



volveremos a tener como sede la Ciudad de México, con el papel de anfitriones principales a la COCAL-México y a la AAPAUNAM.

Toda vez que las formas de coordinación que ha impulsado la COCAL han tenido como eje a los sindicatos y federaciones nacionales, estatales y locales, además de los profesores que se suman cada año, se busca mantener y acrecentar la participación de estos organismos y maestros de todo el continente, sin excluir la posible integración de representantes de otras regiones del mundo. De Canadá han participado, entre otros, la CAUT y la CUPE de las provincias de habla inglesa y la FNEEQ y la CSN, de la región quebequense; mientras de EU se incluyen sindicatos de los tres frentes nacionales: la AFT, la NEA y la AAUP, cada una con sus secciones o capítulos estatales.

Las delegaciones de sindicatos y profesores de México a los congresos han

contado, igualmente, con una diversidad de instituciones (UNAM, IPN, UAM, UAQ, Chapingo, UACM, UAS, SEP, BUAP, UPN y otras) y de sindicatos, frentes y coordinadoras (CONTU, FNSU, CNSUESIC, CNTE, AAPAUNAM, STUNAM, SITUAM, STAUACH, SUPAUAQ, SUTUACM, etcétera), lo que explica el éxito logrado en los eventos realizados en México. Cabe señalar que la AAPAUNAM no sólo ha participado activamente en la COCAL desde hace 13 años, sino que ha mostrado su capacidad organizativa en 2012 y hoy cuenta con el reconocimiento de la COCAL Internacional para fungir, junto con COCAL-México, como anfitriona principal del XVI Congreso a realizarse en 2026.

Las problemáticas que se abordan en los congresos tienen el sello particular de centrarse fundamentalmente en las condiciones laborales de la planta académica, donde se ha vuelto claramente mayoritario el profesorado de asignatura, de tiempo parcial y de contratación interina; sin embargo, también han incluido temas específicos como el relevo generacional, la participación femenina, el impacto tecnológico, la despolitización y el debilitamiento del sindicalismo. Así, no obstante que los debates y reflexiones se centran en las formas precarizadas de contratación, en las jornadas de trabajo fragmentadas, en los bajos salarios, en los programas de estímulos y bonos de productividad, en los sistemas de seguridad social y de salud (cuando existen), en las múltiples discriminaciones, en la desigualdad de derechos y posibilidades de desarrollo profesional, en los presupuestos educativos castigados, en la privatización de las instituciones públicas, en las modalidades de *outsourcing* y del pago por honorarios, en las amenazas a la libertad de cátedra, en las limitaciones en la investigación y la difusión de

la cultura, en los problemas de salud física y mental de los docentes, en la jubilación, en la sindicalización o en la solidaridad internacional, hoy seguiremos abundando en asuntos críticos, como la capacitación de los profesores para afrontar el diálogo con las nuevas generaciones de estudiantes, la inteligencia artificial y sus efectos en el trabajo académico o el fortalecimiento de la unidad y coordinación internacional.

En fin, en 2026 México será nuevamente sede del congreso bianual, el número XVI (el tercero organizado en nuestro país), por lo que ya estamos convocando a las organizaciones sindicales, a las instituciones y a los profesores universitarios y de educación superior en general para participar en este importante evento, y estamos preparando los trabajos, la logística y el programa que nos permitirá actualizar la discusión sobre estos asuntos. Así, llamamos a todos los trabajadores académicos del país y muy especialmente a los profesores de la UNAM a acompañarnos en el proceso rumbo a la COCAL 2026.

Presentación del libro

Resistencia y perspectivas de solidaridad y equidad laboral en la academia del siglo XXI

Debates desde la COCAL-México: 2000-2020

María Teresa Lechuga y Arturo Ramos (Coordinadores)

Resistance and perspectives of solidarity and labor
equity in the academy of the XXI century

Résistance et perspectives de solidarité et d'équité
du travail dans l'académie du XXIe siècle



COCAL MEXICO



AAPAUNAM festeja Día del Maestro 2025, su vocación es ideal de progreso y prosperidad

LIC. JORGE DELFÍN PANDO*

*Comité Ampliado

Fotos: Armando Méndez

En la Asociación Autónoma del Personal Académico de la UNAM (AAPAUNAM) sabemos que ser académico en esta institución es responsabilidad de alto compromiso, ya que for-

mamos profesionistas libres, responsables y conscientes, esto solo se logra con esfuerzo, dedicación, talento, perseverancia, convicción y pasión por enseñar, para ello, requerimos de condiciones apropiadas,



respeto a nuestros derechos laborales y reconocimiento a nuestra actividad académica, dentro del marco de estabilidad laboral, expresó la secretaria general de esta representación gremial, química Bertha Guadalupe Rodríguez Sámano, en la ceremonia conmemorativa del Día del Maestro 2025, que se llevó a cabo en las instalaciones de la AAPAUNAM, el 23 de mayo del año en curso y en la que estuvieron presentes, el rector, doctor Leonardo Lomelí Vanegas, así como integrantes de la Junta de Gobierno, directores de escuelas, facultades, institutos y centros de nuestra máxima casa de estudios, además, representantes del IMSS, Issste, Centro Federal de Conciliación y Registro Laboral y embajadores acreditados en el país.

Al dirigir su mensaje, el rector de la UNAM reconoció a la AAPAUNAM como un interlocutor activo, informado y propositivo, ya que esta entidad gremial, enriquece y amplía el diálogo social dentro de la universidad y ha permitido avanzar en temas fundamentales: ingreso y estabilidad laboral, actualización profesional, igualdad de género, protección de derechos y mejora continua de los entornos académicos, por tanto, como universidad, tenemos la misión de repensar cómo acompañar mejor su trabajo, cómo ponderar de forma justa su profesionalismo, y cómo fortalecer, con perspectiva de largo alcance, el tejido que sostiene nuestra vida académica.

Invitados en la mesa de honor atienden los discursos durante la celebración del Día del Maestro 2025 en las instalaciones de la Casa Club del Académico de la AAPAUNAM.



Mensaje de la química Bertha Guadalupe Rodríguez Sámano

Distinguido señor rector, doctor Leonardo Lomelí Vanegas; señores integrantes de la Junta de Gobierno; señores miembros del Patronato de la UNAM; señores del cuerpo diplomático acreditado en México. Distinguidos integrantes del personal académico universitario, todos:

Es un honor dirigirme a ustedes en este día tan significativo para todos nosotros, en el que rendimos homenaje a las académicas y académicos, quienes realizan una de las labores más nobles y trascendentales para el desarrollo de nuestra sociedad: la docencia.

Celebrar el Día del Maestro no es solamente agradecer el trabajo diario en las aulas, sino reconocer la dedicación, el compromiso y la lucha constante de cada uno de ustedes, colegas universitarios, que con vocación, talento y perseverancia,

construyen día a día el conocimiento y el pensamiento crítico de nuestro país.

En la AAPAUNAM, sabemos que ser docente en la Universidad Nacional Autónoma de México es una responsabilidad de alto compromiso, ya que no sólo formamos profesionistas; formamos ciudadanos libres, responsables y conscientes; y eso se logra con su esfuerzo, convicción y pasión por enseñar.

Pero también sabemos que esta vocación necesita condiciones apropiadas, respecto a nuestros derechos laborales y reconocimiento a nuestra actividad académica. Por ello, como organización sindical, no solo celebramos el trabajo docente, sino que también lo defendemos. Estamos aquí para garantizar que nuestras conquistas se mantengan, que nuestros derechos se amplíen, y que el trabajo académico sea valorado en toda su dimensión.

Es por ello, señor Rector, que le solicitamos con todo respeto, tome en cuenta los tres programas entregados a la representación de la Universidad durante los pasados trabajos de revisión del contrato colectivo de trabajo, con lo que esperamos se establezca al personal académico y logremos darle certeza en la regulación y definitividad de su contratación en nuestra máxima casa de estudios.

Es necesario acabar con la incertidumbre que priva en el personal académico, con respecto a los procedimientos sin sustento de actos relacionados en materia de género.

Por otro lado, es menester atender el rubro relativo a la recuperación salarial, lo que permitirá mejorar la calidad de vida de los académicos de nuestra gran Universidad.

En esta fecha, recordamos también a quienes nos precedieron en la lucha, a las maestras y maestros universitarios

que hicieron historia, dentro y fuera del aula. Su legado vive en cada clase, en su investigación, en cada estudiante que transforma su realidad, en el acto en extensión de la cultura, cumpliendo así con el compromiso social, siempre en pro de un México mejor.

A todas y todos ustedes, maestras y maestros de la UNAM, gracias. por su entrega, por su profesionalismo, por su pasión.

Que este día nos inspire a seguir enseñando, aprendiendo y luchando juntos.

¡Feliz Día del Maestro!

"El pluralismo ideológico, esencia de la Universidad"



Mensaje del rector Leonardo Lomelí Vanegas

Es un placer y un honor compartir esta comida con ustedes en el marco del reciente día del Maestro y la Maestra. Más allá de su carácter conmemorativo, esta fecha representa una valiosa oportunidad para

expresar, con profundo reconocimiento, nuestra gratitud hacia el personal académico que, día a día, sustenta a nuestra gran Universidad.

En cada aula, tutoría, investigación, laboratorio o seminario, las y los docentes hacen posible que el conocimiento circule, se actualice y se ponga al servicio de nuevas generaciones. Gracias a su labor, nacen vocaciones, se ejerce la crítica con autonomía y pluralidad, y se consolida el espíritu universitario como un colectivo de progreso y prosperidad.

Este año, además, celebramos la actividad docente con hechos concretos. Desde la administración central hemos re-

frendado la tarea de robustecer y mejorar las condiciones laborales del personal académico, de impulsar una política integral de formación y bienestar, y de escuchar con atención las propuestas, inquietudes y demandas legítimas que la AAPAUNAM ha canalizado con responsabilidad y visión institucional.

En ese sentido, reconocemos en la asociación a un interlocutor activo, informado y propositivo. Su colaboración enriquece y amplía el diálogo social dentro de la Universidad y ha permitido avanzar en temas fundamentales: ingreso y estabilidad laboral, actualización profesional, igualdad de género, protección de derechos y mejora continua de los entornos académicos.

Somos conscientes de que persisten retos importantes. Las exigencias del entorno –que incluyen la transformación tec-

En cada aula, tutoría, investigación, laboratorio o seminario, las y los docentes hacen posible que el conocimiento circule, se actualice y se ponga al servicio de nuevas generaciones. Gracias a su labor, nacen vocaciones, se ejerce la crítica con autonomía y pluralidad, y se consolida el espíritu universitario como un colectivo de progreso y prosperidad



El doctor Leonardo Lomeli Vanegas, la química Betha Guadalupe Rodríguez Sámano, el maestro Salvador Del Toro, e integrantes del cuerpo diplomático acreditado en México, en la ceremonia conmemorativa del Día del Maestro 2025.

nológica, la enseñanza híbrida, la automatización de los procesos administrativos, y el contexto económico y político—, impactan directamente en su quehacer.

Por ello, como universidad, tenemos la misión de repensar cómo acompañar mejor su trabajo, cómo ponderar de forma justa su profesionalismo, y cómo fortalecer, con perspectiva de largo alcance, el tejido que sostiene nuestra vida académica.

En estas fechas, honramos con orgullo a quienes han sido distinguidos como eméritos o han cumplido cinco décadas de docencia, pero también, rendimos homenaje a quienes comienzan su andar universitario, y a todas y todos quienes, con su constancia y compromiso cotidiano, alimentan el pulso vital de nuestra casa de estudios. Sirva este espacio para felicitar especialmente a la química Bertha Ro-

dríguez Sámano, secretaria general de la AAPAUNAM, por haber sido galardonada en reconocimiento a sus cincuenta años de servicio docente.

Celebremos este encuentro como un punto de partida para seguir construyendo, desde la cooperación y el trabajo colegiado, una Universidad más solidaria, abierta y cercana a su comunidad académica.

**Muchas gracias a todas y todos ustedes.
"Por mi raza hablará el espíritu".**



La AAPAUNAM
MÁS CERCA DE TI



FACEBOOK



INSTAGRAM



X



LINKEDIN



YOUTUBE



TIKTOK



SPOTIFY



PÁGINA WEB

VISÍTANOS EN REDES SOCIALES Y EN NUESTRA PÁGINA WEB

Te enterarás de beneficios especiales que tienes como afiliado a la AAPAUNAM.

Además, podrás mantenerte actualizado de las noticias, dinámicas y eventos programados que tenemos para ti.

¡NO ESPERES MÁS!

Y ÚNETE A NUESTRA COMUNIDAD DIGITAL
@AAPAUNAM.OFICIAL Y WWW.AAPAUNAM.ORG.MX

ARCHIPIELAGO

REVISTA CULTURAL DE NUESTRA AMÉRICA

126

EL SUEÑO POSIBLE

EL PROGRESISMO DEL SIGLO XXI

Nils Castro

ENSAYOS SOBRE NACIÓN, NACIONALISMO E HISTORIA

Olmedo Beluche

LENGUAJE POLÍTICA Y FILOSOFÍA

Arnoldo Mora

TRES RAÍCES

Luis Britto García

RETOS Y OPORTUNIDADES EN LA "TERCERA FRONTERA": MÉXICO Y EL CARIBE ORIENTAL

Luis Manuel López Moreno / Luis Antonio Medina Romero

LETRAS

Adán Echeverría, Carlos Véjar Pérez Rubio, G B-G, Carlos Barbarito, Armando Silles McLaney, Yuleisi Cruz Lozano, NUESTROS LIBROS: Omar Baca

CIEN AÑOS DE SOLEDAD EN AUDIOVISUAL

Adriano Corrales Arias

APUNTES GENERALES DEL PAPEL DE LAS MUJERES EN EL CINE MEXICANO

Clara Patricia Muñoz Quintero

CHICO BUARQUE, NARRADOR

Eduardo Reyes Langagne

ARTES PLÁSTICAS

VINCENT VAN GOGH Y SU ARGUMENTO SIMBÓLICO

Christian Velázquez

LAURA ARANDA EN EL ÁMBITO DEL ARTE CONTEMPORÁNEO

Laura Aranda

\$80.00 M.N.



52435 78208 1

126



CASA CLUB DEL ACADÉMICO

COMEDOR SINDICAL AAPAUNAM



**Servicio a la Carta | Lunes a Jueves
7:30 am - 5:30 pm**

**Menú Ejecutivo | Lunes a Viernes
1:00 pm - 3:00 pm**

**Buffet | Viernes (solo desayuno) | Sábado y Domingo
Desayuno 7:30 am - 12:30 pm
Comida 1:00 pm - 5:30 pm**

AAPALNAM

Av. Ciudad Universitaria #301, C.U., CDMX.



ESCOBAR
Agente de Seguros S.A.



Cotiza Gratis

Y obtén tu póliza desde tu oficina o tu casa.



www.aapaunam-qualitas.com

**Descuento
por nómina
a 24
quincenas
sin recargos.**



**Automóviles
(Uso Particular)**



**Automóviles
Legalizados
(Uso Particular)**



**Automóviles
Fronterizos
(Uso Particular)**

Pensionado

**No te
olvidamos**

**Puedes
mantener
tus coberturas
y descuentos
con cargo
automático
a 12 meses
a tu tarjeta
de débito
sin recargos.**

**Pago a meses
con tu tarjeta
bancaria con
cargo
automático
sin recargos.**



**Pick Ups 2.5
Toneladas
(Uso Particular)**



**Pick Ups Carga 2.5
Toneladas
(Uso Público)**



**Motocicletas
(Uso Particular)**

**Recomendación:
Lea las
condiciones
generales
de coberturas,
límites
y exclusiones.**



**Chofer Aplicación App
(Uso App)**

**REPUVE
Si vas a
comprar un
auto usado
verifica
que no tenga
reporte de robo.**

**También puedes tramitar tu póliza por correo electrónico,
vía telefónica o de manera presencial
en los módulos exclusivos de aapaunam ubicados en:**

Cerro del Agua 115, Col. Romero de Terreros
Alcaldía Coyoacán, C.P. 04310 CDMX
Tel. (55) 5659 9001 - (55) 2282 4900
Ext. 311,312 y 501
movimientos@escobarseguros.com

Av. Ciudad Universitaria 301, Col. C.U.
Alcaldía Coyoacán, C.P. 04510 CDMX
Tel. (55) 5659 9001 - (55) 2282 4949
Ext. 201, 203, 204 y 205
aapaunam_cu@escobarseguros.com

Km. 2.5 Col. San Sebastián Xhala
Municipio Cuautitlán Izcalli
Edo. De México C.P. 54714
Tel. (55) 2620 0197 - (55) 2620 0194
aapaunam-fescuautilan@escobarseguros.com

www.aapaunam-qualitas.com