

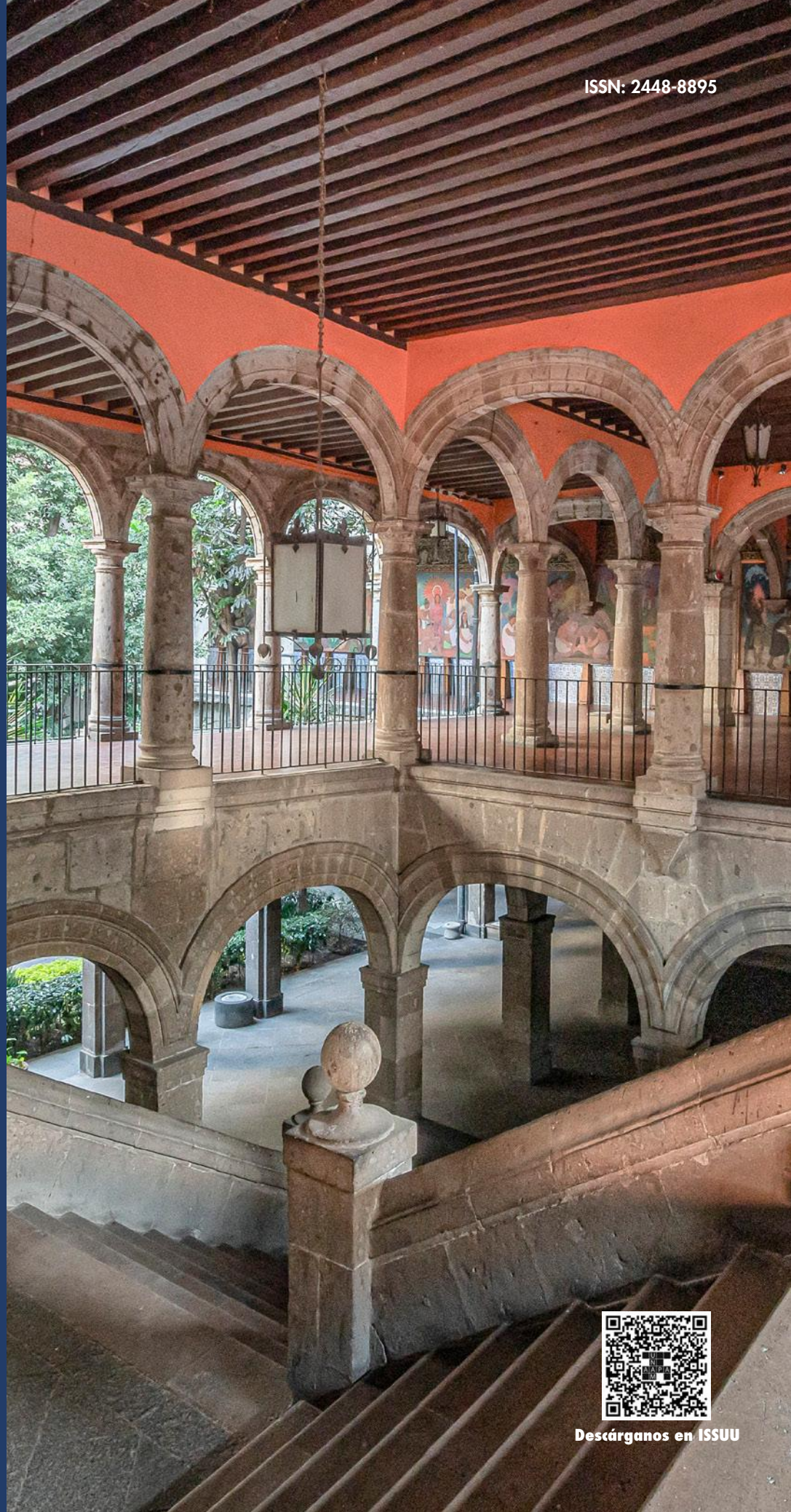
AAPAUNAM

Academia, Ciencia y Cultura



Año 14, No. 4 Octubre-Diciembre, 2023
Órgano oficial de difusión
de la AAPAUNAM
www.aapaunam.org.mx
www.issuu.com/revista.aapaunam

ISSN: 2448-8895



Descárganos en ISSUU

WASTE HERO

Creado por expertos y educadores en conjunto,

Waste Hero: Reduce to Zero es un programa de educación gratuito sobre los fundamentos del reciclaje, la creación de residuos cero y como construir una economía circular.

El programa consta de 19 planes de lecciones y talleres para estudiantes de todos los niveles académicos.



Solo ve a la página web

www.wasteheroeducation.com
y descarga los archivos en español o inglés.

Casa Club del Académico



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

Menú Ejecutivo
Lunes a Jueves
1:00 pm - 3:00 pm

Buffet | **Viernes a Domingo**

Desayuno
7:30 am - 12:30 pm
Comida
1:00 pm - 5:30 pm



¡Te esperamos!

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



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

Ángeles 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 14, N° 4, Octubre-Diciembre 2023. Es una publicación trimestral editada por la AAPAUNAM, con dirección en Avenida Ciudad Universitaria 301, Ciudad Universitaria, Alcaldía Coyoacán 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 enero 2024, 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: revista.aapaunam2@gmail.com. Para consulta de AAPAUNAM www.aapaunam.org.mx www.issuu.com/revista.aapaunam

EDITORIAL

QUÍMICA BERTHA GUADALUPE RODRÍGUEZ SÁMANO 258

ESPECIAL

MENSAJE DEL RECTOR LEONARDO LOMELÍ VANEGAS 260

ACADEMIA

En defensa de la autonomía de la UNAM
El ingeniero Javier Barros Sierra
LIC. MIGUEL J. NOÉ MURILLO 264

Salud y derechos humanos
DRA. MIREILLE ROCCATTI VELÁZQUEZ 272

Georges Didi-Huberman. Fotografía, realidad
y memoria que arde
DR. ÉDGAR OSVALDO ARCHUNDIA GUTIÉRREZ 280

CIENCIA

Qué es la terapia electroconvulsiva
DR. WÁZCAR VERDUZCO FRAGOSO 288

What is Electroconvulsive Therapy
DR. WÁZCAR VERDUZCO FRAGOSO
TRANSLATION: MTRO. SERGIO SÁNCHEZ PADILLA 292

Breve historia de la cuenca del Valle de México
y los coeficientes sísmicos
ING. MIGUEL SEGURA JIMÉNEZ 296

A brief history of the Valley of México
Basin and seismic coefficients
ING. MIGUEL SEGURA JIMÉNEZ
TRANSLATION: MTRO. SERGIO SÁNCHEZ PADILLA 302

CULTURA

El Hospital de Jesús: Los campos clínicos
en la carrera de medicina en la época colonial
DR. JOSÉ LUIS SÁNCHEZ MONROY 308

Cooperación científica y tecnológica entre China y México
SR. ZHANG RUN, EXCELENTÍSIMO EMBAJADOR
DE LA REPÚBLICA POPULAR CHINA EN MÉXICO 312

DESDE MI CAVA

De Alsace al Valle de Loira, en el sentido
de las manecillas del reloj. La cava del Club France
DR. RAFAEL FERNÁNDEZ FLORES 316

POETIZAR POETIZANDO

MTRO. JOSÉ MANUEL RAMÍREZ TOVILLA 320

ENTREVISTA

Entrevista con la excelentísima señora Abida Islam,
embajadora de la República Popular de Bangladesh en México
MTRO. SALVADOR DEL TORO MEDRANO
C.P.C. ARMANDO NURICUMBO
MTRA. GLORIA MARICELA DELFÍN SÁNCHEZ 322

AAPAUNAM INFORMA

Celebra AAPAUNAM XLIV aniversario
con nuevo rector y Comité Ejecutivo General
LIC. JORGE DELFÍN PANDO 330



PORTADA:
EL HOSPITAL DE JESÚS

FOTO PORTADA:
ARMANDO MÉNDEZ

**QUÍMICA BERTHA GUADALUPE RODRÍGUEZ SÁMANO**

Secretaria general de la AAPAUNAM

Dos importantes acontecimientos se llevaron a cabo este fin de noviembre; por un lado, la designación del rector de la Universidad Nacional Autónoma de México, que recayó en el doctor Leonardo Lomelí Vanegas, tras una minuciosa auscultación dentro de la comunidad universitaria. Nuestro rector con anterioridad ha ocupado la Secretaría General de la máxima casa de estudios del país; su amplia responsabilidad y experiencia dentro de la comunidad universitaria le ha permitido estar cerca de académicos, estudiantes y trabajadores, y así, poder impulsar los avances en materia académica, científica, tecnológica, humanística, disciplinas del conocimiento que nos han colocado en el *ranking* de las mejores universidades del mundo.

Y para decirlo claro, en verdad existía enorme preocupación por quién podría ocupar esa alta responsabilidad de nuestra comunidad y de la sociedad mexicana, y al enterarnos del resultado, nos causó ale-

gría porque la AAPAUNAM ha encontrado puntos de coincidencia que nos permiten consolidar el diálogo sano en beneficio de nuestros académicos.

Otro importante acontecimiento es la toma de posesión del nuevo Comité Ejecutivo de la Asociación Autónoma del Personal Académico de la UNAM (AAPAUNAM), encabezado por la suscrita, para el periodo 2023-2027 y que en lo sucesivo seguirá representando los intereses, beneficios y prestaciones de los académicos de nuestra *alma mater*. Como titulares del contrato colectivo de trabajo del personal académico, que rige desde 1981.

Cumplimos ya 44 años de contar con la confianza, unidad y fortaleza de nuestro sindicato.

Como secretaria general de esta organización gremial de los académicos, tengo la certeza de que logramos múltiples beneficios para con nuestros representados; algo hemos hecho bien, lo reitero una y otra vez, ya que los resultados lo confir-

man, no es fácil decirlo, pero la realidad resalta porque cada día contamos con mayor número de afiliados, como lo ha constatado recientemente la Secretaría del Trabajo y Previsión Social del gobierno federal en cumplimiento del marco de la nueva ley laboral.

Respecto de puntos de coincidencia con el señor rector, quien señala en su plan de trabajo lo siguiente: Preocupa la estabilidad del personal académico “como un derecho laboral y garantía de que ha sido evaluado para su ingreso, conforme a lo establecido por el Estatuto del Personal Académico. Es importante que los concursos de oposición abiertos se programen atendiendo a las necesidades de las entidades académicas, y en particular, que la obtención de la definitividad por parte de los profesores de asignatura no se convierta en un obstáculo para la actualización de los planes y programas de estudio. Esta situación puede ser atendida, mediante las equivalencias entre las asignaturas de cada nuevo plan y las asignaturas de los planes anteriores”.

Otro punto de coincidencia se refiere cuando el titular de la rectoría señala que “los programas de superación incluyen todos aquellos encaminados a elevar el nivel académico de la planta docente a través de la obtención de títulos y grados, la realización de estudios y estancias de investigación en otras instituciones académicas y a favorecer la creación de redes de investigación y docencia. Es necesario reformar el Programa de Apoyo a la Superación del Personal Académico, para incluir en él la posibilidad de apoyar la creación de redes de investigación en temas prioritarios y de redes de docencia en las diversas discipli-

nas que se imparten en nuestra universidad, con el propósito de que el intercambio académico se articule también en torno a la consolidación de grupos temáticos de trabajo permanente, multidisciplinarios e interinstitucionales”.

El rector Lomelí reconoce que la docencia es la principal función entre todas las que realiza una universidad. La educación es el instrumento de superación individual y de transformación social por excelencia. De ahí, la importancia de armonizar el interés individual con las necesidades nacionales a través de la educación pública. A su vez, la formación de recursos humanos altamente calificados garantiza la transmisión y ampliación del conocimiento y forma a las y los profesionales de los que dependerá, a su vez, que las labores de investigación, docencia, extensión y difusión de la cultura sigan adelante. En la universidad se imparte la docencia en los niveles de educación media superior, superior y posgrado; cada uno de ellos cuenta con fortalezas, debilidades y necesidades específicas que es necesario atender.

Por otro lado, analizando lo anterior, el Comité Ejecutivo General de la AAPAUNAM tiene la confianza que es posible alcanzar mayor estabilidad laboral, superación académica, mejores prestaciones, porque estamos comprometidos con la universidad y sentimos orgullo de pertenecer a esta comunidad con reconocimiento universal.

**“El pluralismo ideológico,
esencia de la Universidad”**

Mensaje Del Rector Leonardo Lomelí Vanegas



La Junta de Gobierno me ha conferido la máxima responsabilidad a la que puede aspirar un integrante de la gran comunidad académica que integra nuestra Universidad. La asumo con la emo-

ción y el compromiso de alguien que se ha formado en sus aulas desde el bachillerato y que está convencido de que la UNAM es, ha sido y seguirá siendo el espejo del mejor México posible, como lo declaró hace

más de medio siglo el rector Javier Barros Sierra en su toma de protesta. Agradezco el apoyo de mi familia, de mis maestras y maestros, los que están y los que ya se han ido y de la comunidad universitaria a lo largo de mi formación, de mi carrera académica y más recientemente, en el proceso de designación del rector para el periodo 2023-2027.

Asumo la Rectoría en una época de constantes cambios y de grandes retos. El conocimiento es hoy, más que nunca, el factor más importante para impulsar el crecimiento económico y el desarrollo de la sociedad. Sin embargo, el malestar con la forma en la que se ha gestionado la globalización económica en las últimas décadas y sus costos sociales también han generado un cuestionamiento a la ciencia y un desencanto con la política, que se traduce en actitudes extremistas que cuestionan no solamente lo que está mal, sino avances científicos innegables que es preciso reconocer y aquilatar en su justa dimensión. Hoy más que nunca es necesario tomar conciencia de la gravedad de los problemas políticos, económicos, sociales y ambientales que enfrenta la humanidad y asumir el compromiso de avanzar, desde la Universidad, en la generación de alternativas de desarrollo socialmente incluyente y ambientalmente sustentable.

Ante un entorno desafiante, la Universidad Nacional refrenda su convicción de que la educación es el instrumento más poderoso para transformar a la sociedad y superar las brechas socioeconómicas y culturales que afectan a la nación mexicana. Asume su compromiso de contribuir mediante la investigación científica y humanística a la solución

de los problemas que aquejan al país y también al avance del conocimiento. Los universitarios reafirmamos nuestra vocación nacionalista y latinoamericanista, pero convencidos también de la importancia de profundizar nuestro intercambio académico con el resto del mundo. Y renovamos nuestra convicción de que la difusión y la extensión de la cultura es una contribución fundamental para construir un mejor país y mejores personas, capaces de expresar sus emociones y también las preocupaciones de nuestra época.

La Universidad Nacional tiene grandes fortalezas que debe preservar y acrecentar, pero también desafíos que deberá enfrentar en los próximos años. A lo largo de nuestra historia hemos sido capaces de construir una forma de gobierno adecuada a las características y funciones de una institución académica. Estoy convencido de que la Universidad puede mejorar sus procesos académicos y administrativos y propiciar una mayor participación de la comunidad en la solución de sus problemas, en el marco de nuestra actual Ley Orgánica, fortaleciendo sus cuerpos colegiados. En ese sentido, suscribo las palabras del ex rector Pablo González Casanova, pronunciadas en marzo de 1990, en la inauguración de las conferencias temáticas previas al Consejo Universitario:

En lo que se refiere al gobierno universitario, es indispensable reconocer, de manera que no dé lugar a dudas, que en los últimos años la participación democrática en la Universidad ha aumentado en los consejos técnicos, en los consejos internos, en la legislación e interpretación de la legislación univer-

sitaria. Darse cuenta al respecto, y sostener con firmeza que la Ley Orgánica vigente puede ser aplicada en formas democráticas, no sólo en el estatuto y reglamentos, sino en la práctica, y que hoy la democratización de la Universidad se puede realizar dentro de sus marcos, si lo que se quiere es democratizar las decisiones y mejorar los objetivos científicos y humanísticos de la Universidad. Al respecto, pensar que profesores y estudiantes tienen la responsabilidad de democratizar sus propias organizaciones, o de crearlas cuando no existan, con estructuras democráticas e institucionales, conscientes de que su tarea, no es sólo de política universitaria, sino de educación por y para la democracia, con una disciplina crítica que sea también ordenada, fuerte por lo respetuosa en el diálogo y en la práctica de las reglas establecidas por la comunidad.¹

La mejor muestra de que la Ley Orgánica vigente puede ser aplicada, como decía don Pablo González Casanova, en formas democráticas, es el proceso de designación de la persona del Rector que acaba de concluir, en el que la H. Junta de Gobierno llevó a cabo un esfuerzo sin precedentes para consultar a los cuerpos colegiados y a la comunidad universitaria, identificando no solamente preferencias en torno a las y los candidatos, sino diagnósticos y propuestas en torno a los problemas de la Universidad que serán tomados en cuenta en el Plan de Desarrollo Institucional 2023-2027.

Somos una Universidad pública y como tal, seguimos siendo un importante canal de movilidad social. Pero al mismo tiempo enfrentamos el reto de atender al mayor

número posible de estudiantes y generar las mejores condiciones para que puedan aprovechar la oportunidad de acceder a la educación superior. Esto implica procurar su bienestar físico y mental y evitar que las desventajas socioeconómicas que enfrenta un sector importante de nuestra población estudiantil afecten su desempeño escolar. Para lograr este objetivo, la Universidad mantendrá y tratará de incrementar los diversos tipos de becas y apoyos que están orientados a nuestro alumnado, además de ampliar la oferta cultural y deportiva dirigida a las y los estudiantes.

Para construir una Universidad más incluyente e igualitaria, refrendo nuestro compromiso institucional con la promoción de la igualdad de género. Debemos dar continuidad a los trabajos para incluirla como una perspectiva transversal en los programas y para incorporar asignaturas obligatorias de género en los planes de estudio, así como ampliar la oferta de cursos para todos los sectores de la comunidad universitaria. También es necesario seguir revisando nuestro marco normativo y los procedimientos para investigar y en su caso sancionar los actos de violencia de género, adoptando medidas cautelares para la protección de las víctimas. Asimismo, es necesario prevenir y atender otros tipos de violencias.

La principal fortaleza de nuestra Universidad es su planta académica. Para que lo siga siendo, debemos dar continuidad al programa de renovación de la planta y atender la problemática del personal de asignatura y de las técnicas y los técnicos académicos. En la actualidad, en las y los profesores de asignatura recae la mayor parte del esfuerzo docente que realiza nuestra Universidad, por lo que es importante revisar sus condiciones de trabajo y apoyar su superación académica. En el caso de las técnicas y los técnicos académicos, es necesario actualizar la legislación universitaria para generar los incentivos

institucionales adecuados para el desarrollo de su carrera.

Es importante reconocer también la contribución del personal administrativo al quehacer de la Universidad y la necesidad de fortalecer su capacitación y de seguir mejorando sus condiciones de trabajo. La Universidad puede realizar sus funciones en buena medida gracias al apoyo y la disposición al diálogo de los sindicatos que tienen la titularidad de los contratos colectivos de trabajo del personal académico y del personal administrativo. Mi reconocimiento a sus comités ejecutivos y a sus agremiados.

El avance acelerado del conocimiento nos plantea importantes retos para la docencia en todos sus niveles. La pandemia ocasionada por el virus SARS-CoV-2 nos dejó importantes lecciones que es importante aprovechar. Debemos flexibilizar tanto los planes de estudio como los métodos de enseñanza para construir modelos híbridos o mixtos que permitan combinar la docencia presencial con la educación a distancia. Debemos incorporar plenamente a la enseñanza las modernas tecnologías de la información y la comunicación y del aprendizaje y el conocimiento, sin perder de vista que la tecnología no suple la buena didáctica, pero si la complementa y la potencia. En una sociedad en constante transformación hoy más que nunca es válido uno de los principios del modelo educativo fundacional del Colegio de Ciencias y Humanidades: aprender a aprender. Esa debe ser nuestra aspiración: formar profesionales que estén en posibilidad de seguir aprendiendo durante el resto de sus vidas, con el apoyo de una oferta permanente de educación continua.

La investigación que realiza la Universidad Nacional siempre ha estado íntimamente vinculada a la solución de los problemas nacionales. No somos –en realidad nunca lo hemos sido– aquel adoratorio de la ciencia alejado de la realidad nacional

sobre el que nos previno Justo Sierra en su discurso de apertura de la Universidad². La problemática del país ocupa un lugar preponderante en nuestra agenda de investigación, sin dejar por ello de contribuir a la ciencia básica. Es una falsa disyuntiva optar por dar apoyo a la ciencia básica o la aplicada. La ciencia básica es la que crea las posibilidades de expansión de la ciencia aplicada. El propósito de la investigación aplicada es generar los saberes y conocimientos que permitan resolver problemas específicos de la sociedad y por esta vía contribuir a mejorar el nivel de vida de la población.

Otra falsa disyuntiva es la que plantea una competencia entre las ciencias físico-matemáticas, químico-biológicas y de la salud y las ingenierías con las ciencias sociales, las humanidades y las artes. Debido a que las actividades de una sociedad no se reducen al mundo de la ciencia, al desarrollo de la técnica y a la economía, hoy más que nunca se hace necesario revalorar la importancia de la política, las ciencias de la sociedad y de la conducta, de las humanidades y de las artes para el desarrollo integral de nuestro país. Por ello, nuestra Universidad apoya el desarrollo de todas las ciencias, de las humanidades y de las artes; de sus conocimientos de frontera y de sus aplicaciones, y está abierta a promover nuevos espacios para la creación del conocimiento que tengan como objetivo contribuir al bienestar social e individual, así como al fortalecimiento de la cohesión social y la identidad cultural de nuestro país.

La difusión cultural es la función que nos permite llegar a más personas. La UNAM es la segunda

institución con la mayor oferta cultural de nuestro país, sólo superada por el conjunto de las instituciones del gobierno federal. A su vez, la producción de libros y revistas de nuestra casa de estudios hace de ella la principal editorial en lengua española del mundo. Es importante enfrentar el reto que nos plantean tanto la diversificación de nuestra oferta cultural como la mayor penetración de los medios de comunicación masiva universitarios, incluidas las redes sociales, de tal manera que den cuenta de la calidad, la diversidad temática y la pluralidad de enfoques que caracteriza a nuestra producción cultural y a la comunidad universitaria.

La Universidad de México, además de Nacional, es Autónoma. Lo es formalmente desde 1929 y plenamente desde 1933. La autonomía nos ha permitido ejercer a plenitud las libertades de docencia, investigación y difusión de la cultura. La autonomía es una condición necesaria para que las instituciones académicas podamos formar profesionales críticos y comprometidos con la solución de los problemas que aquejan a México y al mundo, para que la investigación se realice sin restricciones temáticas o metodológicas y para que la difusión cultural se pueda desarrollar sin cortapisas ideológicas. Por ello, la defensa de la autonomía será una prioridad y un compromiso ineludible de mi gestión al frente de la Rectoría.

Somos una casa de estudios en la que confluyen todas las clases sociales y todas las ideologías. En nuestra pluralidad reside gran parte de nuestra fortaleza, de ahí la importancia de defenderla frente a cualquier pretensión de imponer vi-

siones que se asuman como las únicas válidas sobre la realidad social y el conocimiento. Hace casi noventa años el rector Manuel Gómez Morín señaló:

La existencia de la Universidad no es un lujo, sino una necesidad primordial para la República. El trabajo de los universitarios no es sólo un derecho, sino una responsabilidad social bien grave.

Ni la Universidad puede vivir ni los universitarios pueden trabajar con el fruto que la comunidad tiene el derecho de exigirles, si las condiciones de apoyo y de comprensión no se cumplen...

La Universidad, ennoblecida por la libertad y responsable, por ella, de su misión; no atada o sumisa a una tesis o a un partido, sino manteniendo siempre abiertos los caminos del descubrimiento y viva la actitud de auténtico trabajo y de crítica veraz; no sujeta al elogio del presente sino empeñada en formar el porvenir, dará a la república, cualquiera que sea el estado de la organización social y política, la seguridad permanente de mejoramiento y renovación.³

El día de hoy hago votos porque así sea y exhorto a la comunidad universitaria a que trabajemos por ello.

Por mi raza hablará el espíritu

Referencias

- ¹ Pablo González Casanova, "Pensar en la Universidad", en *Utopías*, Revista de la Facultad de Filosofía y Letras de la UNAM, núm. 6, marzo-abril de 1990, p. 34.
- ² Justo Sierra, Discurso inaugural de la Universidad Nacional, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 2004, p. 13.
- ³ Manuel Gómez Morín, constructor de instituciones (Antología), México, Fondo de Cultura Económica, 1994, pp. 118-119.

En defensa de la autonomía de la UNAM

El ingeniero Javier Barros Sierra

MIGUEL NOÉ MURILLO*

*LAE, UNAM

El 30 de julio de 1968, el rector Barros Sierra, izó la bandera nacional a media asta en la explanada de la Rectoría: "La AUTONOMÍA no es una idea abstracta; es un ejercicio responsable que debe ser respetable y respetado por todos."

Foto: Tomada de X antes
Twitter



En enero del 2023 se cumplieron 108 años del nacimiento de un hombre, un universitario de excepción: el ingeniero Javier Barros Sierra, que fue rector de nuestra UNAM de 1966 a 1970, con motivo de la renuncia obligada de otro gran rector: el doctor Ignacio Chávez Sánchez. Su partida, en 1971, siendo la UNAM acosada permanentemente por fuerzas políticas, tiene una dimensión siempre acorde a su gran estatura histórica como funcionario público y más como un universitario ilustre.

Recordemos brevemente el Movimiento Estudiantil de 1968. El 29 de julio de ese

1968, se da la orden militar para tomar y desalojar a los estudiantes parapetados en la Preparatoria Uno de San Ildefonso. Desearían protegerla a como diera lugar, sin saber que varios de ellos morirían esa noche. En la versión oficial, el presidente Díaz Ordaz, dio órdenes de no usar armas: "Di indicaciones precisas para que por ningún concepto las armas de los soldados se llevarán abastecidas de parque". Tal parece fue desobedecido. Hay la versión que Alfonso Martínez Domínguez, jefe del entonces Departamento del Distrito Federal, y el jefe del Estado Mayor Presidencial, general Luis Gutiérrez Oropeza, decidieron tomar-

se atribuciones fuera de lo ordenado. “Le quitarían preocupaciones al presidente”. El Ejército destruyó de un bazucazo la mitad de la puerta colonial del edificio. Hoy se encuentra exhibida en el Museo Universitario de Tlateloco. El golpe mató sin duda alguna a varios estudiantes, que según su propia versión fueron ocho al estar defendiendo la entrada de los soldados. Los periódicos del día siguiente dirían, por voz de las autoridades: “Los muertos fueron producto de la intoxicación por tortas de queso envenenado que ingirieron ese día”. El total cinismo del gran poder.

Al día siguiente, 30 de julio, el panorama se trasladó a Ciudad Universitaria, al izar el rector Barros Sierra, la bandera nacional a media asta en la explanada de la Rectoría: “Hoy es un día de luto para la universidad: la AUTONOMÍA está amenazada gravemente. Quiero expresar que la institución, a través de sus autoridades, maestros, y estudiantes, manifiesta profunda pena por lo acontecido. La AUTONOMÍA no es una idea abstracta; es un ejercicio responsable que debe ser respetable y respetado por todos. La universidad es lo primero. Permanezcamos unidos para defender, dentro y fuera de nuestra casa, las libertades de pensamiento, de reunión, de expresión y la más cara: ¡nuestra AUTONOMÍA! ¡Viva la UNAM! ¡Viva la AUTONOMÍA Universitaria! ...y para demostrar una vez más que vivimos en una comunidad, nuestra manifestación, (se marchó por la avenida de los Insurgentes) se extenderá hasta la esquina de Insurgentes y Félix Cuevas (sobre Parque Hundido había tanquetas para impedir el paso) ... y retornaremos a nuestra

casa... Confío en que todos sepan hacer honor al compromiso que han contraído. Necesitamos demostrar al pueblo de México que somos una comunidad responsable...”. (Díaz Ordaz había amenazado con quitar a la UNAM su autonomía). Al terminar la manifestación, ya de regreso a Ciudad Universitaria expresó lo siguiente:

“Hemos demostrado al mundo que nuestras instituciones son participantes directas de un destino justiciero que priva en México... La fuerza del uso de la razón, sin menoscabo de la energía, dio lugar a exponer ante el pueblo la figura de la universidad que está consciente de sus principales problemas y angustias... Nunca me he sentido más orgulloso de ser universitario como ahora... porque es la Universidad, son nuestras instituciones las que generan el espíritu con que habremos de afrontar los problemas pero también que sabe apreciar sus triunfos... Nuestra lucha no termina con esta demostración. Continuaremos luchando por los estudiantes presos, contra la represión y por la libertad de la educación en México... los exhorto a que asuman, la defensa moral de la universidad”. Para el ingeniero Barros Sierra, la AUTONOMÍA no era una palabra abstracta, sino un ejercicio responsable que debe ser respetable y respetado, libre de compromisos y prejuicios ideológicos.

Habiendo trabajado con él, me reúní con el ingeniero Francisco Montellano Magra, colaborador directo del ingeniero Barros Sierra en ICA y por muchos años director de Obras y Conservación de la UNAM. Le pregunté: ¿Ingeniero: por qué



Alfonso Martínez Domínguez
Foto: Tomada de museodelestanquillo.com



Javier Barros Sierra
Foto: Tomada de fundacionunam.org.mx



Bernardo Quintana

Foto: Tomada de X antes
Twitter

esta declaración reiterativa del rector en el concepto de la AUTONOMÍA universitaria?"

—Mire, amigo Noé, lo más seguro es que el presidente Díaz Ordaz haya amenazado al ingeniero Barros Sierra con quitarle la autonomía a la UNAM con motivo del conflicto estudiantil. Le recriminó, sin duda alguna, “no controlar a esa turba de estudiantes revoltosos”. O el ingeniero tomaba acciones de control o la UNAM se atendería a las consecuencias. Usted sabe bien que al licenciado Díaz Ordaz no le temblaba la mano para nada— respondió Montellano.

—¿Qué hubiese pasado si cumple Díaz

Ordaz su amenaza de quitar la autonomía a la universidad?

—Yo creo que el problema estudiantil se hubiese incrementado sustantivamente. Afortunadamente no lo hizo. Imagínese que todos los universitarios de generaciones de todo tipo: abogados, científicos, literatos, contadores, ingenieros, etcétera, desde los años veinte, incluyendo miembros de su gobierno, se hubiesen manifestado de una u otra manera en apoyo a esta condición de autogobierno y libertad de cátedra que obtuvo la UNAM desde 1929 y que costó tanto lograrla, para que por un berrinche, el presidente lo hubiese pretendido eliminar como represalia ante el valor de don Javier de defender la institución. El hubiera no existe, pero qué bueno que no se tomó esa decisión. Sin embargo, le diré que el presidente Díaz Ordaz, murió convencido que había— “salvado a la Patria” de no tomar las acciones violentas ese 2 de octubre.

“Amigo Noé: Yo le podría decir que a partir de ese 29 de julio de 1968, la vida laboral y emocional del ingeniero cambiaron. Don Javier seguramente recibió una llamada de Palacio Nacional. Imagínese las presiones que recibió telefónicamente por parte de la Presidencia al reclamar el ata-



que armado al edificio del Antiguo Colegio de San Ildefonso y encabezar la marcha por avenida de los Insurgentes hasta Félix Cuevas, que, ante la presencia del Ejército metros adelante, se decidió regresar a Ciudad Universitaria. Ese primero de agosto, el secretario de Gobernación, Luis Echeverría declaraba que había que restablecer la paz y la tranquilidad pública. No se sabe si fue burla o estrategia de gobierno para dar confianza a los estudiantes. El problema no tenía visos de arreglo alguno.

"El 15 de septiembre de ese año, el ingeniero Heberto Castillo, uno de los indiscutibles apoyos morales del movimiento, dio el tradicional Grito de la Independencia en la explanada de la Rectoría en Ciudad Universitaria. Nueva ofensa al gobierno federal. Como anécdota surrealista le contaré que, al haberse constituido estudiantes y alumnos detenidos en autoridades civiles en la kermese de esa noche, también se les acusó de usurpación de funciones de autoridad civil. El 18 de septiembre el gobierno deci-

dió que entrara el Ejército al campus universitario. Los recuerdos documentados fueron muchos, pero destacan los siguientes:

"Yo estaba recién operado de la columna y me obligaron a acostarme boca abajo, golpeándome la espalda, poniendo en riesgo mi integridad física. A un muchacho con poliomielitis, creyendo que se burlaba de los soldados al caminar, lo agredieron con una bayoneta. Nos simulaban asesinar con los rifles frente a la cara. El pobre hijo de un albañil al correr de terror por la presencia de los soldados, lo alcanzaron y con la bayoneta le traspasaron una de sus piernas. Dentro de los detenidos, hubo una pareja vestida para una boda: él de smoking y ella de traje de noche. Ambos permanecieron tres días dentro del Palacio Negro de Lecumberri. Sin embargo, hubo acciones de limpieza ética en las acciones militares. A los papás de un compañero que inocentemente se metieron a Ciudad Universitaria para buscar a su hijo, que curiosamente ya no estaba dentro del campus, los iban a llevar a la cárcel

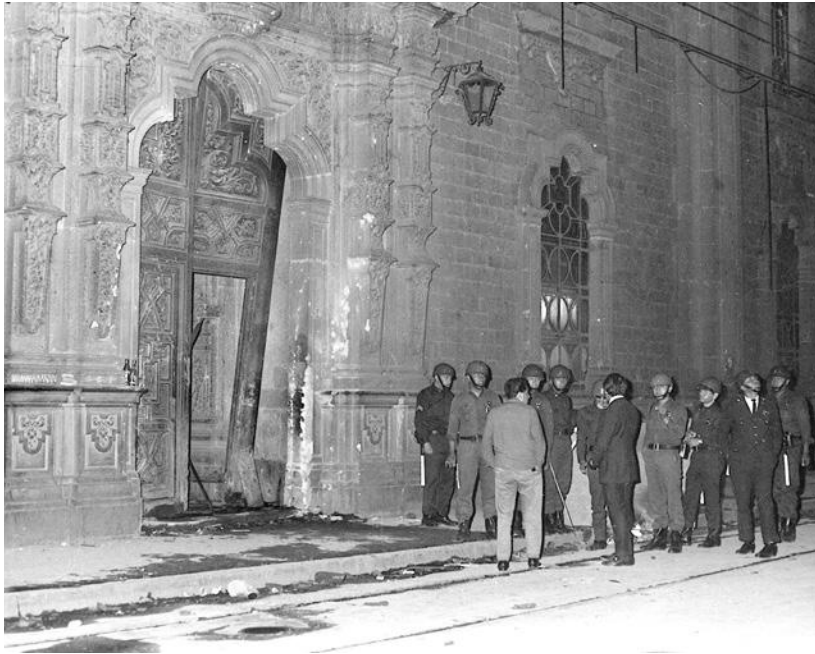
Campus de Ciudad Universitaria

Foto: Wikipedia. Autor Isacdaavid



Gustavo Díaz Ordaz

Foto: Tomada de Wikimedia.



La puerta de acceso al Antiguo Colegio de San Ildefonso en 1968

Foto: Tomada de X antes Twitter.



Archivo General de la Nación, antes Cárcel de Lecumberri

Foto: Tomada de Wikimedia.

no se merecía. Necesitamos demostrar al pueblo de México que somos una comunidad responsable, que merecemos la AUTONOMÍA, pero no sólo será la defensa de la AUTONOMÍA la bandera de nuestra expresión pública: lo será también la demanda, la exigencia por la libertad de nuestros compañeros presos, la cesación de las represiones. En la medida en que sepamos demostrar que podemos actuar con energía, pero siempre dentro del margen de la Ley [...] afianzaremos no sólo la AUTONOMÍA y las libertades de nuestra máxima casa de estudios superiores, sino que contribuiremos fundamentalmente a las causas libertarias de México. La razón y la serenidad deben prevalecer sobre la intransigencia y la injusticia.

—Amigo Noé: ¿Usted cree que eso no iba a mermar el ánimo laboral del ingeniero Barros Sierra y sobre todo su salud?

"Las presiones siguieron y el 23 de septiembre, don Javier presentó su renuncia ante la Junta de Gobierno de la UNAM, pero ante las manifestaciones de apoyo de toda la comunidad universitaria, no se le aceptó: Rechazamos totalmente la renuncia del señor rector Javier Barros Sierra. No queremos intromisiones dentro de las decisiones autónomas de la UNAM; los problemas de los jóvenes sólo pueden resolverse por la vía de la educación, jamás por la fuerza, la violencia o la corrupción. Esa ha sido mi norma constante de acción y el objeto de mi entrega total, en tiempo y energías, durante el desempeño de la rectoría'. En esos días, desde la Cámara de Diputados se estuvieron dando agresiones de forma personal hacia don Javier y por ello, en su renuncia mencionó: ...'Estoy siendo objeto de toda una campaña de ataques personales, de calumnias, de injurias y de difamación. Es bien cierto que hasta hoy proceden de gentes menores, sin autoridad moral; pero en México todos sabemos a qué dictados obedecen. La conclusión inescapable es que, quienes no

de Lecumberri, cuando un oficial les ordenó salir inmediatamente o no respondía por sus vidas.

El 19 de septiembre el rector Javier Barros Sierra, declaraba: "La invasión al campus universitario es un acto excesivo de fuerza que nuestra casa de estudios

entienden el conflicto ni han logrado solucionarlo, decidieron a toda costa señalar supuestos culpables de lo que pasa, y entre ellos me han escogido a mí'. Seguramente esta insubordinación institucional desató la ira del huésped de Los Pinos. Y continuó su texto de renuncia:

"La Universidad es todavía autónoma, al menos en las letras de su ley; pero su presupuesto se cubre en gran parte con el subsidio federal y se pueden ejercer sobre nosotros toda clase de presiones. Por ello, es insostenible mi posición como rector, ante el enfrentamiento agresivo y abierto de un grupo gubernamental. En estas circunstancias, ya no le puedo servir a la Universidad, sino que resulto un obstáculo para ella. En virtud de las consideraciones anteriores, me veo en la imperiosa necesidad de presentar a ustedes mi renuncia como rector de la Universidad Nacional Autónoma de México, con la súplica de que sea aceptada de inmediato... Por último, aprovecho el muy digno conducto de ustedes para expresar mis votos más fervientes porque nuestra Universidad logre superar en breve su actual crisis, como ha sabido hacerlo tantas otras veces'. El punto central es que de inmediato se tomaron acciones para reducir u obstaculizar el apoyo económico federal para la universidad. La comunidad universitaria evitó esa renuncia irrevocable y don Javier siguió al frente de nuestra UNAM.

"A raíz de ello, dijo: 'Seguiré trabajando por nuestra institución. Al hacerlo, me alienta la voluntad de todos los miembros de nuestra comunidad que desean dedicarse a reconstruirla. He servido solamente, y no variará mi línea de conducta, a la

Universidad Nacional Autónoma de México. Nuestras tareas inmediatas serán: restablecer el orden universitario y demandar al gobierno la desocupación de nuestros recintos por las fuerzas militares, para reanudar cuanto antes las labores...'"

Diez días después, el trágico 2 de octubre se cerró el círculo de vida del movimiento. Las clases se reiniciaron el 4 de diciembre. La UNAM volvió a su normalidad académica, pero con una herida que cincuenta y cinco años después, sigue abierta y no tiene para cuando cerrar.

—Ingeniero, el investigador emérito Daniel Reséndiz Núñez, refiriéndose, por supuesto, a la conducta del ingeniero Barros Sierra, escribió que después del 18 de septiembre: "incluso ante el desastre, cuando nada más puede salvarse, sí es posible salvar la dignidad, la autoridad moral y la congruencia mediante el apego a la ética y el ejercicio de la sensibilidad". ¿Qué opina de ello?

—Mire, amigo Noé, le responderé con una frase que don Javier le expresó al maestro Gastón García Cantú: "la autoridad y el orden en nuestra casa de estudios, no se funda en un poder coercitivo, sino en una autoridad moral e intelectual, que sólo depende de la conciencia y la capacidad de cada uno de nosotros". Don Javier era un hombre totalmente íntegro, responsable, honesto, dedicado a su trabajo y en su momento, a la más alta responsabilidad universitaria. Para mí, un jefe que dejó una huella indeleble en mi vida personal y profesional.

—¿Era un hombre serio y aburrido?

—En lo absoluto. Tenía un gran sentido del humor mordaz y cáustico. Recuerdo que en cierta ocasión



Luis Echeverría Álvarez
Foto: Tomada de Wikimedia



Ignacio Chávez Sánchez
Foto: Tomada de Horizontes del Conocimiento



Jesús Reyes Heróles
Foto: Tomada de X antes Twitter

el entonces secretario de Gobernación, el licenciado Díaz Ordaz, tratando de ser, seguramente simpático y ocurrente, le cedió el paso en la entrada de un recinto: –“que pasen los sabios”, a lo que de inmediato don Javier respondió al botepronto: –“que primero pasen los resabios” (los defectos). No se conoce la venganza de don Gustavo, porque ciertamente era hombre de rencores, pero al tiempo, en el 68, las agresiones verbales a don Javier seguramente fueron cotidianas.

–Ingeniero Montellano, ¿me podría hablar un poco del rector Barros Sierra en su relación con la UNAM?

–El ingeniero estuvo siempre profundamente comprometido con la UNAM. Fue nieto de don Justo Sierra Méndez, uno de los más destacados intelectuales del porfirismo y promotor de la Universidad Nacional de México en 1910. Estudió en la Preparatoria de San Ildefonso. Ingeniería Civil en el Palacio de Minería, cuando éste albergaba a la Facultad de Ingeniería de la UNAM. Obtuvo la maestría en ciencias matemáticas, en la Facultad de Ciencias de la propia UNAM. Se desempeñó como profesor en la Escuela Nacional Preparatoria y en la Facultad de Ciencias. Dirigió la Escuela Nacional de Ingeniería de la UNAM y creó el Instituto de Ingeniería y la División de Estudios Superiores. A raíz de ello, la institución se convertiría en la Facultad de Ingeniería.

"Durante su rectorado se realizaron profundos cambios en la institución como la reestructuración de los planes de estudio, el pase automático desde el nivel preparatorio de la propia UNAM a las carreras profesionales cumpliendo con un promedio establecido, la incorporación del Sistema de Calificación por Créditos y la unificación del estatus de investigadores y profesores. Se crearon la Comisión Técnica de Planeación Universitaria. Fue el iniciador del Presupuesto por Programas. Creó el Consejo de Estudios Superiores, la Co-

misión de Nuevos Métodos de Enseñanza, el Centro de Investigación de Materiales y el Laboratorio Nuclear. Se amplió durante su gestión el posgrado y se equilibró el volumen del alumnado, de tal manera que no hubo ya problemas de admisión para los egresados de la Preparatoria Nacional. Se realizó una amplia labor de difusión cultural en toda la Universidad, fundándose revistas trascendentales como *Punto de Partida*, *Controversia*, *Los Universitarios* y renovándose la *Gaceta Universitaria*. Se dio gran impulso a la orquesta filarmónica, al frente de la cual se nombró a Eduardo Mata, uno de los más reconocidos directores de orquesta del mundo en su tiempo y se construyó el Foro Isabelino, que creo ya desapareció.

"–Don Javier siempre tuvo una actitud conciliadora, negociadora ante una universidad convulsa. Ante los distintos grupos internos y externos que buscaban decidir el destino de nuestra casa de estudios. Su posición era siempre de educar y convencer, negociar y escuchar, independientemente del origen del grupo que se acercara a él. La relación de don Javier con los estudiantes: siempre cordiales, estimulantes y motivadoras al buen desempeño universitario."

–¿Y fuera de la UNAM?

–En el ámbito profesional fuera de la UNAM, el año de 1947 fue cofundador de la empresa ICA, Ingenieros Civiles Asociados, proyecto impulsado por el ingeniero Bernardo Quintana Arriola y poco antes de terminar su periodo al frente de la Facultad de Ingeniería de la UNAM, fue designado secretario de Comunicaciones y Obras Públicas, por lo que se deshizo de sus acciones de ICA para evitar un conflicto de intereses, cosa tan común hoy en día. Por motivos administrativos, al cabo de unos años se subdividió la dependencia, dando lugar a la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, la SCT, la cual quedó a cargo del ingeniero Walter

C. Buchanan y a la Secretaría de Obras Públicas, la SOP, quedando el maestro Barros Sierra al frente de esta última.

"Pero los tiempos cambiaron radicalmente en la vida de don Javier. En 1966, don Jesús Reyes Heróles, entonces director de Petróleos Mexicanos, lo invitó a encabezar el recién fundado Instituto Mexicano del Petróleo del que tomó posesión el 31 de enero de ese mismo año, pero ante los conflictos que se presentaron entre el licenciado Díaz Ordaz y el entonces rector, doctor Ignacio Chávez (se habla de una desafortunada cena a la que invitó el doctor Chávez al presidente y al ex presidente López Mateos y vino el conflicto entre las esposas) en mayo fue designado por la Junta de Gobierno de la UNAM y de manera unánime, rector de la Universidad Nacional Autónoma de México para el periodo 1966-1970, tras la ignominiosa renuncia del doctor Ignacio Chávez. Este ilustre universitario no mereció el trato vil que le organizaron políticos como un tal Leopoldo Sánchez Celis."

—¿Y en lo personal?

—Mire usted, don Javier era un tipazo. Le contaré dos anécdotas: una cuando se creó una revista y organización cultural estudiantil dentro de la Facultad de Ingeniería y a la cual no le habían informado como director que era de ella. Les dijo más o menos algo como esto: "Jóvenes hiperactivos, me enteré que ustedes estaban formando una publicación cuyo nombre *Germinál*, tiene algo de resonancias anarquistas, cosa que decidí tolerarlo; pero lo que es inaceptable, es que estuvieran dispuestos a inaugurar sus actividades sin invitarme a las fun-

ciones de teatro novohispano que ya tienen preparadas y que me parecen son de lo más interesantes". Y estimulando su desempeño les afirmó: "¡Claro que acepto acompañarlos a la inauguración de sus actividades!"

"Siempre consideró que no era posible gobernar sin planear. Que el planificar puede y debe auxiliar al gobernante a presentar sus iniciativas y a desempeñar la preciosa función de la consultoría. Decía que las obras nacionales requerían de ser planeadas a largo plazo y esto exigía una esforzada continuidad sexenal y no medirse por los periodos administrativos, ni supeditarse a intereses o consideraciones personales. Los limitados recursos económicos, deben sujetarse a un riguroso orden de prioridad, conforme a su urgencia. Por ello, cuando el siguiente secretario de Obras Públicas, el ingeniero Gilberto Valenzuela, decía en broma (quizá un tanto en serio) que le agradecía profundamente le hubiera dejado el proyecto ya elaborado de las obras nacionales, porque así únicamente tenía que vigilar que se llevaran a cabo los planes que el maestro había formulado.

"Fue hombre muy congruente con su pensamiento. El poder que tenía lo ejercía para hacer, para construir, para contribuir, pero no para su beneficio personal. Entendía que era dinero de la nación y no recursos para uso personal. Por ello, siempre fue íntegro en los recursos que manejó como funcionario público que fue de alto nivel.

"Al término del sexenio de López Mateos, en un discurso el presidente saliente expresó que cada uno de sus colaboradores realizaba

la tarea que le correspondía, pero dentro de una obra común, donde la proyección, la inspiración y los resultados asumía de manera personal. Indudablemente que don Javier no estaba de acuerdo con ello. Su concepto era que cada quién debía asumir su propia responsabilidad y nadie, ni el presidente mismo, podía librarlos de ella. Esta manera de pensar le costó ser un firme candidato a ser elegido el sucesor de don Adolfo López Mateos. Su esposa relataba que después de un discurso en el que manifestó su pensamiento honesto y claro, las relaciones con el primer mandatario no fueron iguales y el sucesor fue el licenciado Gustavo Díaz Ordaz. El senador Manuel Moreno Sánchez, amigo íntimo del presidente López Mateos, al saber que el elegido para sucederlo era Díaz Ordaz, se manifestó inconforme, pero López Mateos le aclaró sus motivos: Barros Sierra no tiene cualidades de político. Que cada quien juzgue su vida académica, profesional y política."

Fuentes básicas de información: entrevista con el ingeniero Francisco Montellano; *Javier Barros Sierra. Su vida, sus ideas y su obra*. Dulce María Granja Castro. UNAM, 2006; entrevistas publicadas con el investigador emérito Daniel Reséndiz Núñez y el periodista Gastón García Cantú.

Salud y derechos humanos

DRA. MIREILLE ROCCATTI VELÁZQUEZ*

*Doctora en derecho por la UNAM; fue titular de la División de Educación Continua de la Facultad de Derecho de la UNAM; ex presidenta de la Comisión Nacional de los Derechos Humanos. Tutora de tesis doctorales y profesora de especialidad, maestría y doctorado de la División de Posgrado de la Facultad de Derecho de la UNAM.

Fotos: Pexels



Al hablar de salud y derechos humanos, la primera interrogante que asalta a quien se interesa en el tema es generalmente la misma: ¿qué son, cuáles son y dónde están los derechos humanos y qué relación tienen con la salud? Los derechos humanos son un conjunto de facultades, prerrogativas, libertades y pretensiones de carácter civil, político, económico, social y cultural –incluidos, los recursos y mecanismos de garantía de todas ellas– que se reconocen al ser humano

individual y colectivamente considerado.

Estos derechos se hallan sustentados en valores éticos. Sus principios han sido traducidos históricamente en normas de derecho positivo nacional e internacional, constituyéndose también, en parámetros de justicia social y bienestar colectivo.

El presupuesto imprescindible de los derechos humanos es la vida. Sin vida no hay derecho. En ella se sustenta el más importante de los derechos fundamentales del hombre, base y condición de todos los

demás: el derecho a ser reconocido siempre como persona. De ahí fluye la dignidad humana.

El ser humano, para crecer y alcanzar la plenitud de su desarrollo físico psíquico e intelectual, requiere satisfacer sus necesidades, pero, a diferencia de los seres irracionales, esa satisfacción de necesidades debe llevarse a cabo con dignidad. En esa tesitura los derechos humanos aluden a todos aquellos valores que, en el plano de la filosofía jurídica, se plantean como los ideales axiológicos a los que el hombre aspira.

Los derechos humanos reconocidos por el derecho positivo protegen, desde luego, determinados bienes vitales que, a su vez, son valores existenciales, como la salud, la vida, la dignidad, la integridad corporal y la libertad. La salud, como bien fundamental del ser humano, que dentro de nuestro sistema de valores representa un derecho esencial que el Estado está obligado a garantizar y satisfacer, procurando la salud integral de todos los habitantes.

Uno de los principales instrumentos internacionales como la Declaración Universal de Derechos Humanos (DUDH) del 10 de diciembre de 1948, establece que "Todos los seres humanos nacen libres e iguales en dignidad y derechos y, dotados como están de razón y conciencia, deben comportarse fraternalmente los unos con los otros"; igualmente que tienen derecho a la vida, a la libertad y a la seguridad de su persona, Ahora bien, el numeral 1 del artículo 25 de dicha declaración, establece:

"Toda persona tiene derecho a un nivel de vida adecuado que le asegure, así como a su familia, la salud y el bienestar, y en especial la alimentación, el vestido, la vivienda, la asistencia médica y los servicios sociales necesarios; tiene asimismo derecho a los seguros en caso de desempleo, enfermedad, invalidez, viudez, vejez y otros casos de pérdida de sus medios de subsistencia por circunstancias independientes de su voluntad".



El ser humano para crecer y alcanzar la plenitud de su desarrollo físico psíquico e intelectual, requiere satisfacer sus necesidades, pero, a diferencia de los seres irracionales, esa satisfacción de necesidades debe llevarse a cabo con dignidad



Toda persona tiene derecho a un nivel de vida adecuado que le asegure, así como a su familia, la salud y el bienestar

Las políticas y programas de salud pueden promover o violar los derechos humanos y en particular el derecho a la salud, en función de la manera en que se formulen y se apliquen. La adopción de medidas orientadas a respetar y proteger los derechos humanos afianza la responsabilidad del sector sanitario respecto de la salud de cada persona

La Organización Mundial de la Salud (OMS) señala: “La salud es el estado completo de bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades; y el logro del grado más alto posible de salud es un objetivo social de la mayor importancia”.

Esta definición contiene dos aspectos trascendentales: por una parte, señala que la salud significa ausencia de enfermedades; y, por otra, que la salud depende de una serie de factores genéricos que permiten al individuo y a la sociedad llevar una vida plena; los cuales pueden ser de carácter económico, social, cultural, político y geográfico, entre otros.

En este sentido, la salud es un valor importante que, sumado a otros que condicionan un bienestar general, se constituyen como indicador del logro de oportunidades para el desarrollo de los individuos en igualdad de circunstancias. Entonces, la salud es un bien vital, que además de ser un bien biológico para que el individuo pueda desarrollarse de manera armónica física y mentalmente, también es un bien social y cultural imprescindible para la convivencia humana en sociedad.

La Declaración de Alma Ata (1978) “reitera firmemente que la salud, es el estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades, es un derecho humano fundamental, y que el logro del grado más alto posible de salud es un objetivo social sumamente importante en todo el mundo, cuya realización exige la intervención de muchos otros sectores sociales y económicos, además del de la salud”.

Para cumplir con estas disposiciones, los Estados se comprometieron a adoptar medidas adecuadas para garantizar este derecho mediante acciones estratégicas como: la atención primaria de la salud puesta al alcance de los individuos y de la comunidad; la ampliación de la cobertura de los servicios de salud a todos los indivi-

duos que habiten su territorio; la inmunización total; la prevención y tratamiento de enfermedades endémicas y profesionales; la educación de la población sobre la prevención, y la satisfacción de necesidades de salud de los grupos de más alto riesgo que por sus condiciones de pobreza son más vulnerables.

El acta constitutiva de la OMS afirma que “el goce del grado máximo de salud que se pueda lograr es uno de los derechos fundamentales de todo ser humano”.

El derecho a la salud incluye el acceso oportuno, aceptable y asequible a servicios de atención de salud de calidad suficiente. El derecho al “grado máximo de salud que se pueda lograr” exige un conjunto de criterios sociales que propicien la salud de todas las personas, entre ellos la disponibilidad de servicios de salud, condiciones de trabajo seguras, vivienda adecuada y alimentos nutritivos. El goce del derecho a la salud está estrechamente relacionado con el de otros derechos humanos, tales como los derechos a la alimentación, la vivienda, el trabajo, la educación, la no discriminación, el acceso a la información y la participación.

El derecho a la salud abarca libertades y derechos.

Entre las libertades se incluye el derecho de las personas de controlar su salud y su cuerpo (por ejemplo, derechos sexuales y reproductivos) sin injerencias (por ejemplo, torturas y tratamientos y experimentos médicos no consensuados).

Los derechos incluyen el derecho de acceso a un sistema de protección de la salud que ofrezca a todas las personas las mismas oportunidades de disfrutar del grado máximo de salud que se pueda alcanzar.

Las políticas y programas de salud pueden promover o violar los derechos humanos y en particular el derecho a la salud, en función de la manera en que se formulen y se apliquen. La adopción de

medidas orientadas a respetar y proteger los derechos humanos afianza la responsabilidad del sector sanitario respecto de la salud de cada persona. Las violaciones o la inobservancia de los derechos humanos pueden conllevar graves consecuencias sanitarias. La discriminación manifiesta o implícita en la prestación de servicios de salud viola derechos humanos fundamentales. Muchas personas con trastornos de salud mental permanecen en centros para enfermos mentales contra su voluntad, a pesar de que tienen la capacidad para tomar decisiones sobre su futuro. Por otra parte, cuando faltan camas de hospital, se suele dar de alta prematuramente a personas de esos grupos, lo que puede dar lugar a altas tasas de readmisión, y en ocasiones incluso a defunciones, y constituye también una violación de sus derechos a recibir tratamiento.

Asimismo, se suele denegar a las mujeres el acceso a servicios y atención de salud sexual y reproductiva, tanto en países en desarrollo como en los desarrollados. Esta violación de los derechos humanos está profundamente arraigada en valores sociales relativos a la sexualidad de las mujeres. Además de la denegación de la atención, en algunas sociedades se suele someter a las mujeres a intervenciones tales como esterilización, abortos o exámenes de virginidad.

El objetivo de un enfoque basado en los derechos humanos es que todas las políticas, estrategias y programas se formulen con el fin de mejorar progresivamente el goce del derecho a la salud para todas las personas.

Los derechos humanos en cualquiera de sus dimensiones y generaciones han sido un instrumento generador de aportes a la humanidad, que han transformado la gobernabilidad bajo parámetros específicos en el contexto histórico de cada uno de los países, pretendiendo establecer respuestas concretas al actuar del

Estado para establecer los mecanismos adecuados y acordes a las necesidades de la sociedad.

Como personas que queremos convivir en la sociedad de manera armónica y pacífica, tenemos un gran reto: asumir con responsabilidad el control de nuestros actos y de nuestra propia existencia, pensando en función de la sociedad en la que deseamos vivir. Esta determinación implica, necesariamente, el conocimiento y la práctica de los más altos valores de la humanidad y la ética es la reflexión crítica sobre los valores y principios que guían nuestras decisiones y comportamientos.

Los derechos humanos en cualquiera de sus dimensiones y generaciones



La discriminación manifiesta o implícita en la prestación de servicios de salud viola derechos humanos fundamentales





La atención a la salud en todos los niveles es indispensable, particularmente entre los más vulnerables por las condiciones de pobreza, por lo que la inmunización total, la prevención y tratamiento de enfermedades endémicas y profesionales, así como la educación de la población sobre la prevención, representan herramientas que contribuyen a la labor de sus derechos humanos



han sido un instrumento generador de aportes a la humanidad, que han transformado la gobernabilidad bajo parámetros específicos en el contexto histórico de cada uno de los países, pretendiendo establecer respuestas concretas al actuar del Estado para establecer los mecanismos adecuados y acordes a las necesidades de la sociedad.

La bioética abarca los principios éticos acerca de la vida, en las relaciones que existen entre biología, nutrición, medicina,

química, derecho, filosofía, sociología, antropología, teología y políticas públicas, referentes a la salud.

Especialistas de la bioética tienden a reducir el ámbito de la ética a lo relacionado con los tratamientos médicos o con la innovaciones tecnológicas. Otros opinan que la bioética debe incluir lo relativo a todas las acciones que puedan ayudar o dañar organismos capaces de sentir miedo y dolor. En una visión más amplia, no sólo hay que considerar lo que afecta a los seres vivos, sino también al ambiente en el que se desarrolla la vida. El criterio ético fundamental que regula es el respeto del ser humano, de sus derechos fundamentales, y en concreto, el respeto de la dignidad de la persona.

Si bien la bioética está muy relacionada con la ética, no son lo mismo. La ética médica trata los problemas planteados por la práctica de la medicina, mientras el ámbito de la bioética es más amplio, aborda los problemas morales derivados de los avances en las ciencias biológicas en general. La bioética se diferencia de la ética, en que no necesita la aceptación de ciertos valores tradicionales que son fundamentales para la ética.

Problemas éticos derivados de las profesiones de la salud: transfusiones de sangre, trasplantes de órganos, reproducción asistida o mediante fertilización *in vitro*, aborto, eutanasia, y todos los asuntos implicados en la relación médico-paciente. Problemas de la investigación científica, en particular la investigación biomédica, y que tanto pueden transformar al hombre: manipulación genética, tecnologías reproductivas como la fecundación *in vitro* o la clonación humana. Los problemas ecológicos, del medio ambiente y la biosfera: necesidad de conservación del ambiente, como mantener el equilibrio entre las especies y el respeto hacia los animales y la naturaleza, impedir el uso de energía nuclear, controlar el crecimiento de la pobla-

ción mundial y el incremento del hambre en los países pobres.

Hoy existen dos grandes problemas de justicia distributiva en ámbito sanitario en los países desarrollados: Por un lado, la regulación del acceso universal a los servicios sanitarios. Por otro, la distribución de los recursos médicos escasos, que cada vez son más frecuentes debido al elevado costo económico de los modernos procedimientos, de diagnósticos y terapéuticos, así como de las campañas de prevención.

La bioética es la rama de la ética que dicta los valores y principios para la correcta conducta humana respecto a la vida, en todas sus manifestaciones, tanto de la vida humana como de todo ser viviente (animal y vegetal), así como del ambiente en el que pueden darse condiciones aceptables para la vida. La bioética en un sentido amplio, a diferencia de la simple ética médica, no se limita al ámbito médico, sino que incluye todos los problemas éticos que tienen que ver con la vida en general, extendiendo de esta manera su campo a cuestiones relacionadas con el ambiente.

Los derechos humanos de los pacientes frente al médico que le brinda atención de salud se establecen en la Carta de los Derechos Generales de los Pacientes y esta cartilla establece 10 derechos fundamentales:



Entre las libertades del derecho a la salud, se contempla el de controlar su salud y su cuerpo; por ejemplo, derechos sexuales y reproductivos



El goce del derecho a la salud está estrechamente relacionado con el de otros derechos humanos, como el de la educación y a la no discriminación



Recibir trato digno y respetuoso: el paciente tiene derecho a que el médico, la enfermera y el personal que le brindan atención médica, se identifiquen y le otorguen un trato digno, con respeto a sus convicciones personales y morales, principalmente las relacionadas con sus condiciones socioculturales, de género, de pudor y a su intimidad, cualquiera que sea el padecimiento que presente, y este trato se haga extensivo a los familiares con acompañantes



Recibir atención médica adecuada: el paciente tiene derecho a que la atención médica se le otorgue por personal preparado de acuerdo con las necesidades de su estado de salud y las circunstancias en que se brinda la atención; así como a ser informado cuando sea necesario enviarlo a otro médico.

Recibir trato digno y respetuoso: el paciente tiene derecho a que el médico, la enfermera y el personal que le brindan atención médica, se identifiquen y le otorguen un trato digno, con respeto a sus convicciones personales y morales, principalmente las relacionadas con sus condiciones socioculturales, de género, de pudor y a su intimidad, cualquiera que sea el padecimiento que presente, y este trato se haga extensivo a los familiares con acompañantes.

Recibir información suficiente, clara, oportuna y veraz: el paciente, o en su caso el responsable, tiene derecho a que el médico tratante le brinde información completa sobre el diagnóstico, pronóstico y tratamiento; a que esta información se le proporcione siempre en forma clara,

comprensible con oportunidad, con el fin de favorecer el conocimiento pleno del estado de salud del paciente, y sea siempre veraz, ajustada a la realidad.

Decidir libremente sobre su atención: el paciente, o en su caso el responsable, tiene derecho a decidir con libertad, de manera personal y sin ninguna forma de presión, a rechazar o aceptar cada procedimiento diagnóstico o terapéutico ofrecido, así como el uso de medidas extraordinarias de supervivencia en enfermedades terminales.

Otorgar o no consentimiento válidamente informado: el paciente, o en su caso el responsable, en los supuestos que así lo señale la normativa, tiene derecho a expresar su consentimiento, siempre por escrito, cuando acepte sujetarse con fines diagnósticos o terapéuticos, a procedimientos que impliquen un riesgo, para lo cual deberá ser informado en forma amplia y completa en qué consisten, los beneficios que se esperan, y las complicaciones negativas que pudieran presentarse. Lo anterior incluye las situaciones en las cuales el paciente decide participar en investigaciones, o donar órganos.

Ser tratado con confidencialidad: el paciente tiene derecho a que toda la información expresada a su médico sea manejada con estricta confidencialidad, y se divulgue exclusivamente con la autorización expresa de su parte, incluso la que derive de un estudio de investigación al cual se haya sujetado de manera voluntaria, lo cual no limita la obligación del médico de informar a la autoridad en los casos previstos por la ley.

Contar con facilidades para obtener una segunda opinión: el paciente tiene derecho a recibir por escrito la información necesaria para obtener una segunda opinión sobre el diagnóstico, pronóstico o tratamiento relacionado con su estado de salud.

Recibir atención médica en caso de urgencia: cuando está en peligro la vida, un órgano o una función, el paciente tiene derecho a recibir atención de urgencia por un médico en cualquier establecimiento de salud, sea público o privado, con el propósito de estabilizar sus condiciones.

Contar con un expediente clínico: el paciente tiene derecho a que los datos relacionados con la atención médica que

reciba sean asentados en forma veraz, clara, precisa, legible y completa, en un expediente que deberá cumplir con la normativa aplicable, y, cuando lo solicite, obtener por escrito un resumen clínico veraz de acuerdo con el fin requerido.

Ser atendido cuando se inconforme por la atención médica recibida: el paciente tiene derecho a ser escuchado y recibir respuesta por la instancia correspondiente cuando se inconforme por la atención médica recibida de servidores públicos o privados. Así mismo, tiene derecho a disponer de vías alternas a las judiciales para tratar de resolver un conflicto con el personal de salud.

Finalmente podemos decir que los derechos humanos se fundamentan en el respeto por la dignidad de todos los seres humanos, estos derechos están arraigados en principios éticos, que son generalmente inscritos en el marco constitucional y legal de un país. Y la bioética a su vez, es la rama de la ética que dicta los valores y principios para la correcta conducta humana respecto a la vida, y la salud en todas sus manifestaciones.

Recibir atención médica en caso de urgencia: cuando está en peligro la vida, un órgano o una función, el paciente tiene derecho a recibir atención de urgencia por un médico en cualquier establecimiento de salud, sea público o privado, con el propósito de estabilizar sus condiciones



Los derechos humanos son un conjunto de facultades, prerrogativas, libertades y pretensiones de carácter civil, político, económico, social y cultural

Georges Didi-Hubermann: fotografía, realidad y memoria que arde

DR. ÉDGAR OSVALDO ARCHUNDIA GUTIÉRREZ*

*Profesor de Carrera
Asociado B.
Facultad de Estudios
Superiores Cuautitlán

Fotos: Osvaldo
Archundia Gutiérrez

La imagen fotográfica y lo contenido en ella no es algo que se pueda tocar, se pueda oler. Lo que yace en la superficie de la imagen sólo se puede ver; así, lo que aparece en la fotografía no es el paisaje, no es el rostro del ser amado, se trata de una representación de lo que posó y pasó frente al objetivo de nuestra cámara. Lo que ven nuestros ojos queda plasmado en una fotografía y es la representación de un objeto real, de una situación que en verdad ocurrió, de algo que existe.

Puede pensarse en una mera copia de la realidad, la cámara, el ojo y el dedo de quien ha de realizar el acto fotográfico, puesto en el disparador para así conseguir atrapar el momento; aquello que no ha de pasar de nuevo jamás, habrá de quedar grabado en el sustrato sensible a la luz, en el sensor o en la película saturada de plata.

También la imagen atesora una flor, una escena campirana que tiempo después por la urbanización, por la poda, cambia, desaparece; "la fotografía aparece como una tecnología al servicio de la verdad" (Fontcuberta, 1997). Lo que una vez fue, no existe más, sólo queda en imagen. La fotografía como documento visual es testimonio de lo que una vez hubo allí, mudo testigo de lo que aconteció, de lo que no habrá de ocurrir de nuevo.

La imagen fotográfica por su alto nivel de iconicidad representa fielmente lo que queda atrapado cada vez que se presiona el disparador de la cámara. Así, la fotografía desde sus orígenes pareciera anclada solamente a representar y a perpetuar aquello que ya no existe materialmente más, a detener el tiempo y el espacio de las cosas, de las personas, de la vida, de lo que nos es importante, "de hecho la fotografía nació como la culminación de un instinto: la imitación, la obsesión por representar la naturaleza" (Fontcuberta, 1997).



Mimesis ojo-objetivo (2021) La imagen fotográfica representa al objeto contenido en la superficie bidimensional, por mimesis se convierte en copia fiel de lo que se mira por el visor de la cámara y atraviesa el frontal del objetivo.

Así, la fotografía desde su nacimiento ha representado la realidad, al hombre, sus actividades, sus sentimientos, sus expectativas, sus ideales y se ha constituido como una memoria visual tangible para la humanidad, ha pasado a ser parte de archivos que son documentos visuales, que guardan el conocimiento histórico, científico y humano de sociedades y pueblos que ven en la imagen fotográfica un legado para las generaciones futuras.

Así, la imagen fotográfica, al guardar un estrecho lazo con aquello que contiene, con el objeto, la forma, el rostro, el paisaje; podemos hablar no sólo de qué representa, sino que es mimética “en Platón la imagen visual o icono (*eikon*) se relaciona con la imitación (*mimesis*)” (Zamora, 2007).

Sin embargo, aunque lo contenido en la imagen fotográfica sea una aproximación real, del objeto o motivo fotografiado, nunca la imagen fotográfica será el objeto en sí, podremos tocarlo –el sustrato donde existe la imagen–, mirarlo una y otra vez, pero la imagen bidimensional nunca podrá ser la montaña, el rostro amado, es una imagen con significado, con una historia, pero sólo una imagen.

La fotografía acompaña al ser humano desde que nace; un recién nacido es motivo más que suficiente para hacer fotografías, el momento no puede pasar desapercibido; debe quedar plasmado en fotografía.

Un viaje, unas vacaciones, una Navidad, una boda, una reunión con los amigos; todo es motivo para sacar una cámara o un dispositivo portátil equipado con cámara que nos han de ayudar a plasmar lo real, lo que está pasando justo delante de nuestros ojos y esas imágenes, segundos, minutos después las podemos mostrar y damos fe y testimonio de lo que ocurrió en esos momentos ahora ya pertenecientes al pasado.

Hemos de fotografiar el presente, lo que nos pasa, bueno y malo; guardamos las imágenes en archivos digitales o en ál-

bumes impresos; procuramos que nuestra realidad no se pierda, nos afirmamos al contar a nuestros amigos y conocidos sobre nuestros paseos, nuestras fiestas y lo reafirmamos mostrando fotografías sobre lo que nos ocurrió.

La palabra hablada se ve en concreto con las fotografías que mostramos, como si nuestra palabra no bastase, no fuera suficiente, “fotografiamos para reforzar la felicidad de estos momentos. Para afirmar aquello que nos complace” (Fontcuberta, 1997). La fotografía se convierte en testimonio de aquello que pasó, se detuvo el tiempo, el espacio y esa imagen es la prueba silenciosa de lo que se ha vivido. Pero, ¿qué ocurre cuando un acontecimiento real no es de nuestro agrado y no nos satisface? Por ejemplo, la muerte de un ser querido afecta, duele.

En este caso la fotografía de un ser querido puede paliar la distancia material entre la vida y la muerte; la imagen fotográfica se transforma en un puente entre la ausencia, la nostalgia y la representación real del ser que ha partido; fotografiamos para “cubrir ausencias, para detener el tiempo y, al menos ilusoriamente, posponer la ineludibilidad de la muerte” (Fontcuberta, 1997).

Estas fotografías personales, de éxito, de fracaso y de dolor existen, son parte de la historia de las personas, tanto del ser individual como de una comunidad, de una ciudad o de una nación, hay algunas que trascienden y son parte de la humanidad. A estas últimas pertenecen los archivos nacionales que resguardan la memoria visual de los pueblos y los acontecimientos históricos contenidos ahí, son patrimonio internacional de la humanidad.

Así, las imágenes fotográficas permiten un tipo de conocimiento visual, cuando se estudia un suceso histórico y se refuerza con la sola visión de una foto que dé fe de lo ocurrido; la imagen da sustento y vera-

*La fotografía
acompaña al ser
humano desde
que nace; un
recién nacido
es motivo más
que suficiente
para hacer
fotografías, el
momento no
puede pasar
desapercibido;
debe quedar
plasmado en
fotografía*



Ejercicio lúdico-dinámico de fotodiseño (2021)

La búsqueda incesante de imágenes, nos lleva a la metáfora visual de detener el tiempo y el espacio, la inmediatez de la fotografía digital, incita a fotografiar más, una y otra vez hemos de presionar el botón del obturador a fondo para paliar la ávida necesidad de tomar fotografías.

cidad a lo plasmado en un texto, “las imágenes son un medio de acercamiento a la realidad o de conocimiento de la misma” (Zamora, 2007). Son estos planteamientos los que a Didi-Hubermann le hacen parecer como que la imagen quema, arde. Así, la necesidad urgente por fotografiar un suceso que nos ha hecho felices, un evento al que habremos de asistir, es un pretexto llamante, que nos quema por dentro y hace

que carguemos con una cámara o con un dispositivo equipado para ello.

La sola idea de atesorar, guardar para siempre la fiesta de bodas, las vacaciones, el baile de graduación en imágenes fijas significan una idea que corroe por dentro. Hay que tener esas imágenes en nuestro celular, en nuestra tableta, si se puede en una cámara compacta o una profesional, mejor aún. Si dudamos de nuestras capacidades como fotógrafos, siempre queda la posibilidad de contratar a quien haga la tarea por nosotros.

Sin embargo, aun en este caso, la urgencia por tener las fotos no disminuye, las queremos ver ya, incluso cuando el evento no ha concluido aún, apresuramos al hacedor de las imágenes y queremos ver cómo va su trabajo, “Se busca atrapar al motivo que se va, que ya no ven nuestros ojos, lo atrapamos con una foto” (Didi-Hubermann, 2012). La sola idea de ver las fotografías, de mirar lo que acaba de ocurrir, ya detenido, quieto, el tiempo suspendido, estático, lo queremos tener ya, nos quema la imagen.

La fotografía al detener el tiempo y espacio de lo que no ha de volver jamás, convierte a la imagen en un documento visual que contiene las formas, los tonos de algo que pasó; este documento visual tiene valor para quien lo tiene, pero también para quien lo mira.

Puede tener valor histórico o sentimental, en un sentido íntimo la fotografía se transforma en el álbum familiar, la persona que hereda este documento familiar se convierte en el depositario de la memoria visual de ese grupo. Sus miembros, sus logros, sus éxitos, sus viajes e incluso la muerte de algún integrante del núcleo se puede hallar documentado en una fotografía.

La fotografía como objeto se puede considerar algo tangible y se tiene como objeto valioso, yace en ella la historia, el tiempo, es representación real del mundo y guarda, en ese objeto, conocimiento.

Como objeto material la fotografía es posesión para quien es dueño de ella, para quien la guarda. Hay responsables de resguardar la imagen fotográfica y se la archiva, es la memoria visual de los individuos.

También es un objeto teórico, se le estudia como imagen, como conocimiento, como comunicación e información, se trata de descubrir sus misterios en cuanto a significado, a signo y a lenguaje. Así, la imagen fotográfica se presenta tanto como objeto tangible como objeto de estudio; la imagen logra arder como objeto.

Discriminamos lo que queremos fotografiar, pero en el sentido onírico, surreal –al considerar el azar, el hallazgo–, estamos atentos a lo que ha de ocurrir, el momento, pero también estamos atentos a aquello que hemos de descubrir, aquello que encontremos en el camino, en la escalada de una montaña, en el mar y la playa. También el hallazgo lo encontramos en la documentación de una noticia, algo que no esperábamos acontece y entonces con nuestra cámara lo registramos.

También es hallazgo –el accidente afortunado–; esto es algo que no esperábamos encontrar tanto en la escena o motivo, entonces aparece; “En ocasiones descubren un momento de gestación, ven cómo se forma algo: sienten la emoción de descubrir aquello” (Didi-Hubermann, 2012). Quien empuña la cámara ciertamente está lleno de sentimientos, de emociones, la cámara quema en las manos, hay que hacer fotografías, es imperioso presionar a fondo el botón del obturador del aparato fotográfico.

No se puede dejar pasar aquello que se cruza entre los ojos y el objetivo de la cámara, se ha de capturar la realidad en una imagen fotográfica. También puede suceder que tengamos todo bajo control, pero en el laboratorio químico, digital o en el estudio algo acontece y es tal vez un error afortunado, la imagen se mejora, caso fortuito que en verdad pasa, quien



Mimesis del entorno-en el palacio de espejos (2022)

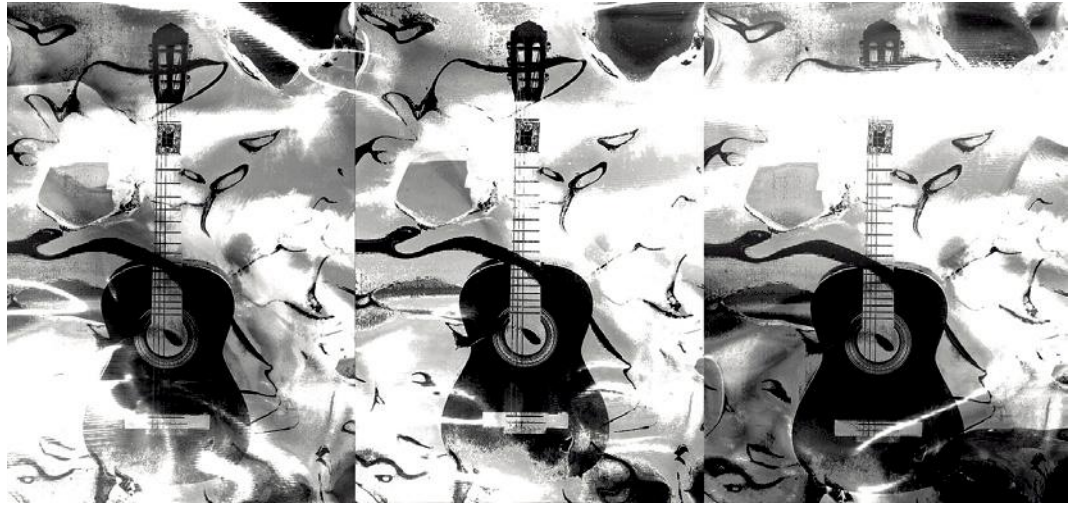
La imagen fotográfica es también un objeto onírico, no sólo en el sentido surrealista en que los sueños sean plasmados en ella. Se sueña con hacer fotos, el evento de mañana se ha de fotografiar, la excursión de mañana precisa que llevemos una cámara, en nuestra mente hemos de pensar que vamos a fotografiar, se ha de fotografiar esto y no aquello.

ha hecho fotografías lo sabe. No se trata de algo provocado, simplemente llega, es azar y hallazgo, puede soñársele, pero no sabemos con certeza cuándo ha de llegar; es surreal y parte de la fotografía como un objeto onírico.

Cuando ya tenemos la imagen en el ordenador, positivada o impresa en nuestras manos “la imagen madura –al igual que la mariposa, se convierte en imago– y alza el vuelo” (Didi-Hubermann, 2012). Si la imagen ha de tener un fin, es decir, se ha de usar para ser colocada en algún medio impreso o digital, la fotografía ya no es sólo nuestra, la fotografía será vista por mucha gente. Esta fotografía al ser observada, pasará a ser parte de la memoria visual de aquellos que reparen en ella.

Si es efectiva nuestra imagen, atraerá al espectador; aquel que mire la imagen fotográfica en una revista, en un espectacular, en un medio digital se sentirá atraído a ella como una polilla a la llama de una vela “es la flama lo que desea. Es hacia la flama que va y viene, se acerca, se aleja, se aproxima un poco más” (Didi-Hubermann, 2012).

La capacidad de recordar y traer a nuestro presente las imágenes vistas nos ayudan a entender el mundo como es; lo conocido juega un papel fundamental para entendernos “tanto nuestra noción de lo real como la esencia de nuestra identidad individual dependen de la memoria” (Fontcuberta, 1997)



Arde la música y el canto (2021)

La imagen fotográfica tiene ese poder, una vez captada la realidad nos la muestra como un reflejo, no es lo mismo que verlo en vivo, pero representa algo real.

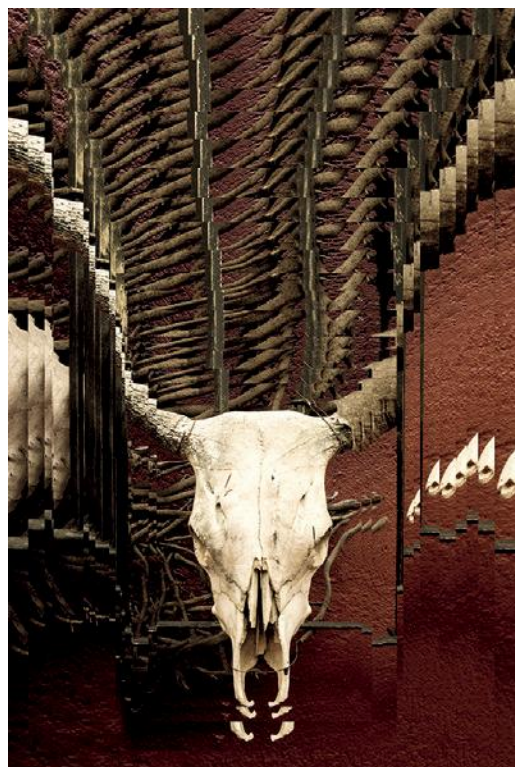
La imagen fotográfica tiene ese poder, una vez captada la realidad nos la muestra como un reflejo, no es lo mismo que verlo en vivo, pero representa algo real. La verdad es algo también que quema, una imagen fotográfica de un hecho contundente: las fotografías de migrantes africanos y de oriente queriendo llegar a Europa han dado la vuelta al mundo y han hecho

creíbles las historias que se cuentan sobre lo que ocurre en esos países que se nos hacían lejanos.

Ahora la imagen fotográfica nos acerca al problema, da certeza y reafirma lo que vemos. Las fotos de Sebastiao Salgado son imágenes puras, directas, la encomienda de Médicos sin Fronteras hace que Salgado muestre la dureza de la guerra fratricida en Ruanda; los personajes que se hallan captados en sus fotografías denotan la cruda realidad de la mortandad, la guerra, las epidemias, la hambruna; nos enseñan el largo camino de los desplazados y su amarga realidad.

En este sentido la cruda imagen de lo real hace que rocíe como ácido los ojos de quien mira, queme la conciencia y produzca una impresión muy profunda, “muy pronto arde en llamas, de golpe. Una emoción muy profunda” (Didi-Hubermann, 2012). Estas imágenes de la verdad, estas fotografías del dolor del ser humano son imágenes “para registrar la vida, para registrar el deseo o el temor” (Didi-Hubermann, 2012). Cualquier imagen de guerra es un testimonio del sufrimiento del ser humano que ha de padecer la miseria y el dolor que causa un conflicto bélico.

Son imágenes crudas, plagadas de una



Pugnatum de armento (2021)

La imagen de lo real, de un hecho humano, de una situación desafortunada nos hiere, nos punza, a manera del punctum de Barthes pero bajo la visión de Didi-Hubermann, no sólo punza o atrae: hace daño, quema, arde.

verdad que nos mueve a querer olvidarlas, a no recordarlas y no tenerlas presentes. Son fotografías que muestran en su *spectrum* un abanico de pena, dolor y llanto. No queremos verlas más porque sabemos que eso que vemos ocurrió en verdad y sigue pasando, no se ha detenido aún, mientras haya conflicto armado habrá más fotos así, seguirá violentando la imagen, aun después de que ya no veamos las fotos “para cada uno de nosotros, todas forman un conjunto, un tesoro o una tumba de la memoria” (Didi-Hubermann, 2012).

Las imágenes que nos hieren, que nos mueven de nuestra zona de confort visual, también pasan a formar parte de la memoria, quizá queramos olvidarlas, pero siempre quedarán cenizas de ellas. Existe un ligero escozor, una quemazón en el pensamiento que en algún momento las traerá de vuelta. Esta capacidad de recordar, de atesorar momentos en la mente es un prodigio que le debemos a nuestros sentidos materiales en su conjunto: el oído, la vista, el tacto, el gusto y el olfato.

Gracias a estos conocemos nuestro ambiente; nos comunicamos entre nosotros y entendemos el mundo que nos rodea. También gracias a estos y a nuestro pensamiento atesoramos conocimiento y tenemos la virtud de recordar.

Memorizamos las experiencias que nos acontecen día a día a través del ojo, archivamos imágenes en nuestro cerebro, imágenes del mundo en que vivimos, de nuestra casa, nuestro patio, el centro de trabajo y los lugares donde nos esparcimos. También memorizamos imágenes estáticas y dinámicas, guardamos en nuestro archivo mental fotografías, series de televisión, videos y películas.

A la memoria le afecta el tiempo transcurrido, en el espacio en que transitó el hecho fue documentado y almacenado en una fotografía, fue transmitido y visto por nosotros; “el archivo es casi siempre grisáceo, no sólo por el tiempo transcurrido,



Arde el canto de tu guitarra (2021)
De las cenizas de la memoria, la imagen arde de nuevo, esto puede entenderse como saber atisbar “ahí donde la imagen arde, ahí donde su eventual belleza reserva un lugar o un signo secreto a una crisis no apaciguada” (Didi-Hubermann, 2012).

sino por las cenizas de todo aquello que lo rodeaba y ardió en llamas” (Didi-Hubermann, 2012).

Esta implicación del fotógrafo en la captura de la imagen conlleva riesgos en la profesión; así siempre un fotógrafo de guerra, uno de nota roja, está en peligro constante. Igualmente, un fotógrafo de naturaleza que registre con su cámara grandes felinos, reptiles venenosos o que se suba a la copa de árboles de gran altura en la selva amazónica buscando ranas ponzoñosas.

Sin duda, además de osado y valiente, se encuentra siempre en constante peligro y arriesga su vida por la imagen; arriesga su integridad física por el hallazgo, por el momento irrepetible, por embellecer el presente; lo que después de hacer clic será pasado, se convertirá en información y en conocimiento; el fotógrafo fija su ojo en lo que ve a través del visor “se coloca en la

Memorizamos las experiencias que nos acontecen día a día a través del ojo, archivamos imágenes en nuestro cerebro, imágenes del mundo en que vivimos, de nuestra casa, nuestro patio, el centro de trabajo y los lugares donde nos esparcimos



Guanajuato y los aires de libertad (2019)

La fotografía arde desde que es pensada, cuando se lleva la cámara al ojo creativo, la llama de la imagen se eleva e incita a tomar lo que vemos a través del visor; una vez captado el mundo exterior el resultado arderá en el ser que vea, mire, observe y contemple el resultado.

posición de abstraer o explicar algo real, que, sin embargo, lo implica por todas partes" (Didi-Hubermann, 2012).

El operador yace con el escozor por tomar fotografías, la cámara le quema; su ojo no puede dejar de observar lo que ocurre a su alrededor y su dedo no puede parar de obturar; una vez atrapado el momento, capturada la escena natural o montada en el estudio; la imagen arde, quema con la concepción de atrapar lo real, lo tangible, lo que vemos con los ojos y queda plasmado en la imagen fotográfica.

El fotógrafo que es valiente "arde por audacia" (Didi-Hubermann, 2012). Sebastiao Salgado y otros fotógrafos de guerra "arden por dolor" (Didi-Hubermann, 2012). El dolor por lo que sus propios ojos ven, la miseria humana, la hambruna, el sufrimiento que se multiplica en el visor, queda para siempre en imágenes que no se mueven, lo acaecido queda perpetuo en la fotografía; no se oyen los gritos, los lamentos, pero se ven, se sienten ya que la imagen representa un momento, algo real, algo que sabemos ocurrió en un instante, significan la barbarie que puede alcanzar un pueblo, representan el daño que un ser humano le puede infligir a otro.

El espectador arde por ver las imágenes, por archivarlas, por seleccionarlas y usarlas para un fin, una investigación, un reforzamiento de la verdad hecha con palabras. La fotografía "arde por memoria, es decir no deja de arder, incluso cuando ya no es más que ceniza" (Didi-Hubermann, 2012).

La capacidad de recordar y traer a nuestro presente las imágenes vistas nos ayudan a entender el mundo como es; lo conocido juega un papel fundamental para entendernos "tanto nuestra noción de lo real como la esencia de nuestra identidad individual dependen de la memoria" (Fontcuberta, 1997). Gracias a nuestra experiencia directa con lo que nos rodea, percibimos al mundo, lo entendemos, interactuamos con él, aprendemos, memorizamos aquello que nos es importante y lo recordamos cuando necesitamos que la memoria juegue su papel: traer al presente el conocimiento que necesitamos para afrontar una situación actual.

La fotografía es memoria para el individuo, arde cuando nos sorprende al mostrarnos un hecho raro, insólito, al proyectar lo que esperábamos con ansiedad. Nos quema cuando lo contenido en ella nos lastima, nos hiere como cuando nos muestra un ser querido ya fallecido.

Arde cuando nos hace felices, nos deja ver el rostro del ser amado, nos enseña aquello que deseábamos ver. Es fuego voraz cuando se ve en la imagen aquel objeto material que anhelamos, aquel amor por el que suspiramos. Ardemos en llamas por tomar fotos y por coleccionarlas, por verlas una y otra vez, el recuerdo nos hace mirarlas como si su simple vista apaciguara la llama que nos consume.

Cuando el acto violento se extingue y se ha convertido en cenizas sólo hay “que soplar suavemente para que la brasa por debajo vuelva a producir su calor, su resplandor, su peligro” (Didi-Hubermann, 2012). Este soplo no es otra cosa que el recuerdo. Cuando la imagen no está presente, se transforma en una imagen mental que nuevamente, gracias a la memoria, podemos ver dentro de nosotros, esta situación es también un avivamiento de las cenizas humeantes, un soplar en el recuerdo, un agitar la memoria.

La imagen fotográfica está en ebullición desde antes de su nacimiento, ya Daguerre lo advertía cuando en una correspondencia le escribía a Niepce “ardo en deseos de ver tus experimentos tomados de la naturaleza” (Batchen, 1997). Así, desde sus orígenes la imagen fotográfica quemaba “como si de la imagen gris se elevara una voz: ¿no ves que estoy en llamas?” (Didi-Hubermann, 2012).

A Daguerre le quemaba la idea del negocio, se imaginaba las ganancias materiales, se convertía en brasas al no creer que fuera cierto que Niepce había logrado tomar imágenes desde su propia ventana.

La fotografía incinera desde que sus creadores la liberaron al mundo,

quema y arde por lo que nos hace ver y memorizar todo aquello que una vez fue presente, es ahora recuerdo y memoria visual del individuo, cuando trasciende se vuelve global, es memoria del mundo entero que se calcina con las imágenes producidas por operadores envueltos en las llamas de la captura de imágenes con una cámara.

Bibliografía

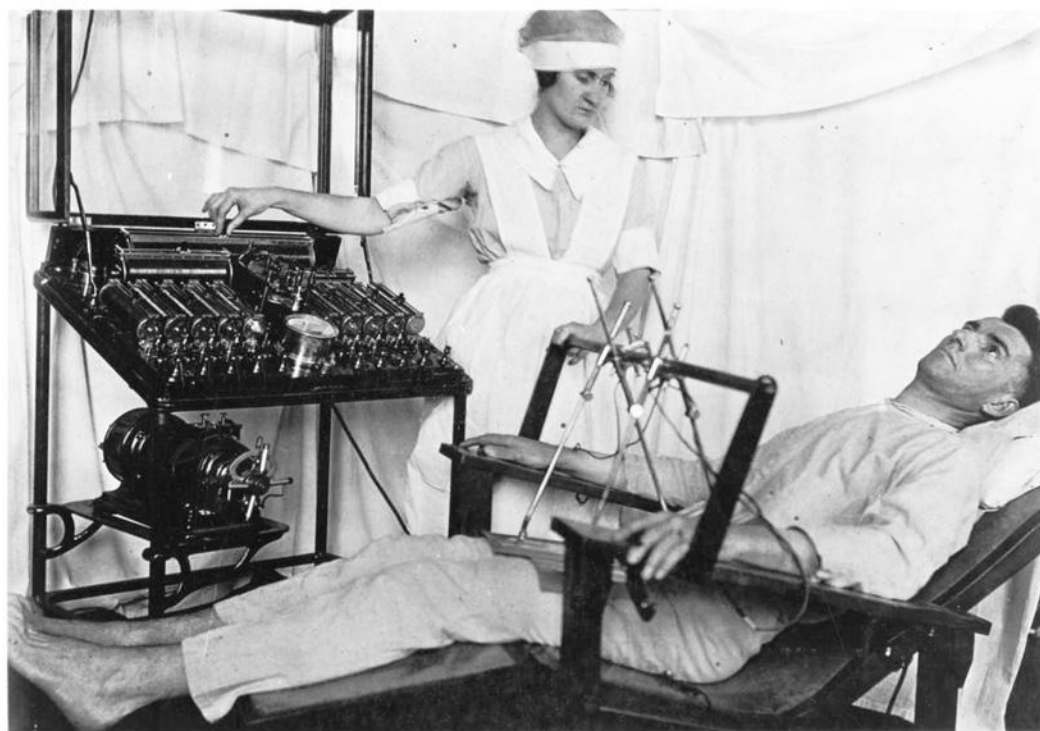
- Batchen, Geoffrey. (1997). *Arder en deseos, la concepción de la fotografía*, Barcelona, GG p. 7.
- Didi-Hubermann, Georges. (2012). *Arde la imagen*, México, Ve-Fundación Televisa-CO-NACULTA,
- Durand, Régis. (2012). *La experiencia fotográfica*. México. Ve-Fundación Televisa
- Freund, Gisele. (1976). *La fotografía como documento social*. Barcelona. GG
- Fontcuberta, Joan. (1997). *El beso de Judas* Barcelona. GG
- (2007). *Estética fotográfica*. Barcelona. GG
- (2011). *La cámara de Pandora*. Barcelona. GG
- Frizot, Michel. (2009). *El imaginario fotográfico*. México. Ve-Fundación Televisa-Conaculta-UNAM
- Short, Maria. (2015). *Contexto y narración en fotografía*. Barcelona. GG
- Simmons, Mike. (2015). *Cómo crear una fotografía*. Barcelona. GG
- Zamora Águila, Fernando. (2007). *Filosofía de la imagen*, México, UNAM-ENAP, p. 111

La imagen fotográfica está en ebullición desde antes de su nacimiento, ya Daguerre lo advertía cuando en una correspondencia le escribía a Niepce “ardo en deseos de ver tus experimentos tomados de la naturaleza” (Batchen, 1997)

Qué es la terapia electroconvulsiva

DR. WÁZCAR VERDUZCO FRAGOSO*

*Médico psiquiatra
AAPAUNAM



Desde 1938 se practican las crisis inducidas eléctricamente.

Foto: sml.snl.no

Introducción

Las crisis inducidas eléctricamente han sido ampliamente utilizadas en el tratamiento psiquiátrico desde su introducción en 1938.

La actividad convulsiva generalizada es el aspecto terapéutico de esta forma de tratamiento, pero es acompañada por algunos eventos adversos.

Por ello, la terapia electroconvulsiva (TEC) continúa siendo un tratamiento

controversial, y no acerca de su eficacia y seguridad, puesto que la experiencia publicada encuentra el tratamiento efectivo en un amplio rango de padecimientos psiquiátricos; de hecho, su eficacia es igual o mayor que los tratamientos alternativos en muchos trastornos mentales y las modificaciones introducidas en los últimos 40 años la han hecho muy segura.

La controversia de sus presumibles efectos indeseables sobre el cerebro está

basada en la percepción, tanto pública como de algunos profesionales, de que es invasiva y dañina y de que ninguna persona en uso de razón puede dar un “consentimiento informado” para tal intervención.

El tratamiento es presentado en los medios tal como fue percibido primeramente por los pacientes que fueron forzados a recibirlo contra su voluntad, quienes sufrieron convulsiones generalizadas con las consecuentes fracturas y confusión severa, siendo indicado en la manía para controlar la conducta agresiva y excitación psicomotora.

Los términos electrochoque y tratamiento electroconvulsivo evocan la idea de ser electrocutado, asociándolo con la silla eléctrica, método utilizado en algunos estados de Estados Unidos en criminales condenados a muerte e introducido como método punitivo al mismo tiempo que la TEC se desarrollaba como maniobra terapéutica, aunque lo mencionado por sí solo no sustentaría la controversia.

El potencial de la TEC juega un papel activo en el manejo clínico de los pacientes con trastornos mentales, incluidos los graves, en los que también ha habido renovado interés en su uso, así, muchos de quienes al presente son refractarios al tratamiento médico podrían ser evaluados por estudios sistemáticos al respecto.

De entre todas las indicaciones, la TEC es usada con mayor frecuencia para tratar la depresión resistente al tratamiento medicamentoso.

Técnica

Ahora, en lo que respecta a la técnica de la TEC, buen número de innovaciones la han hecho segura, así como más efectiva.

Estas innovaciones incluyen oxigenación, relajación muscular, colocación de electrodo unilateral no dominante, uso de estímulos de pulso breve, dosis gradual del estímulo, monitoreo electroencefalográfico, determinación adecuada de las

crisis y respuesta creciente al tratamiento farmacológico.

La TEC puede ser aplicada como procedimiento tanto en pacientes internos como ambulatorios.

Los tratamientos son usualmente administrados tres veces por semana por seis a doce sesiones.

Antes de emplear esta terapia, se debe obtener una concienzuda historia médica, así como un examen médico completo, debiendo practicarse un electrocardiograma y estudios para descartar anemia, desequilibrio electrolítico y factores de riesgo cardiopulmonares y neurológicos.

De tal modo, la eficacia de la TEC requiere de un conocimiento de los preceptos anestésicos y de una comprensión de la interacción entre fármacos anestésicos y actividad convulsiva, además de una vigilancia estrecha de sus efectos fisiológicos, así como del tratamiento de esos efectos.



Panel de control de un equipo de primeras generaciones para tratamiento de terapia electroconvulsiva.

Foto: Wikimedia



Equipo Thymatron IV para terapia electroconvulsiva.

Foto: Wikimedia

El potencial de la TEC juega un papel activo en el manejo clínico de los pacientes con trastornos mentales, incluidos los graves, en los que también ha habido renovado interés en su uso, así, muchos de quienes al presente son refractarios al tratamiento médico podrían ser evaluados por estudios sistemáticos al respecto

Otros efectos colaterales que han sido reportados comúnmente durante las primeras horas posteriores a su aplicación son; cefalea, náuseas, dolor muscular, debilidad, somnolencia, anorexia y amenorrea



Antes de emplear esta terapia, se debe obtener una concienzuda historia médica, así como un examen médico completo, debiendo practicarse un electrocardiograma y estudios para descartar anemia, desequilibrio electrolítico y factores de riesgo cardiopulmonares y neurológicos. Foto: Wikipedia

El paciente debe ser anestesiado y la mayor parte de los medicamentos psicotrópicos suspendidos, excepto en el caso de pacientes con severo trastorno convulsivo preexistente, en los que el tratamiento debe ser mantenido por su seguridad.

Como la técnica de aplicación de la TEC ha mejorado, la opinión predominante es que no hay contraindicaciones absolutas para utilizarla, pero hay condiciones que exigen un estudio y uso cuidadosos.

Efectos colaterales

En cuanto a los efectos indeseables documentados por la aplicación de TEC se tienen, en primer lugar, los cardiovasculares, que constituyen la principal causa de morbilidad o muerte y, en menor grado, las crisis convulsivas prolongadas y las tardías, siendo las complicaciones cerebrovasculares notablemente raras.

Ha habido alguna preocupación sobre si el porcentaje de crisis espontáneas se incrementa durante el curso de la TEC; la evidencia disponible; sin embargo, indica que tal evento también es sumamente raro

y probablemente no difiere del porcentaje del resto de la población.

Respecto de los cambios cognoscitivos, la evidencia disponible indica que estos efectos colaterales subsisten durante las semanas siguientes al curso del tratamiento; los pacientes, sin embargo, pueden tener pérdida específica de la memoria para algún evento ocurrido en los meses inmediatamente precedentes, durante y posterior a la intervención; además de esas lagunas, las pruebas objetivas no indican que las capacidades para adquirir nueva información o recordar la pasada se deterioren persistentemente por la TEC, no obstante una pequeña minoría reporta un déficit prolongado; la base de esta alteración no está bien comprendida.

Otros efectos colaterales que han sido reportados comúnmente durante las primeras horas posteriores a su aplicación son; cefalea, náuseas, dolor muscular, debilidad, somnolencia, anorexia y amenorrea.

La cefalea y la náusea se observan frecuentemente durante y posterior a la re-

cuperación del periodo postictal por corto tiempo y, típicamente, ceden con tratamiento sintomático.

De su lado, las reacciones subjetivas negativas experimentadas con la TEC igualmente pueden considerarse como efectos colaterales adversos; previo a la TEC los pacientes frecuentemente reportan aprensión, raramente algunos desarrollan intenso temor al procedimiento; mucha de esta aprensividad puede deberse a falta de información.

Los efectos médicos adversos pueden, con algunas excepciones, ser anticipados.

Cuando es posible, tales efectos pueden ser minimizados por modificación en los procedimientos de su aplicación.

Conclusiones

Además de segura, la TEC es efectiva para el tratamiento de los trastornos afectivos y catatónicos, así como en los pacientes con otras enfermedades médicas y neurológicas, incluyendo pacientes ancianos y debilitados con enfermedades múltiples, si los riesgos médicos específicos son cuidadosamente evaluados en cada caso y se utilizan modificaciones apropiadas de la técnica para reducir el riesgo de potenciales complicaciones.

De manera creciente, la práctica de la TEC es considerada como una subespecialidad, que requiere capacitación y habilidades específicas.

A la vista de su eficacia en los pacientes que no responden a la medicación, es esperado que la TEC sea una parte esencial de la psiquiatría en el hospital general.

La revisión efectuada sugiere que la controversia acerca del uso de la TEC se sostiene, en gran medida, por la persistente actividad del movimiento antipsiquiátrico.

Bibliografía

Allan IF, Whalley J. The onset and rate of the antidepressant effect of electroconvulsive therapy. A neglected topic of research. *Br J Psychiatry* 1993; 162:725-32.
American Psychiatric Association. The practice of ECT:

Recommendations for treatment, training and privileging. A task force report of the American Psychiatric Association. Washington, D.C., APA:1990.

Fink M. Impact of the Antipsychiatry movement on the revival of ECT in the United States. En: Kellner CH ed. *The psychiatric clinics of Northamerica, Electroconvulsive therapy*. U.S.A.: W.B. Saunders Company, 1991:793-801.

Gaines GY, Rees DI. Anesthetic considerations for electroconvulsive therapy. *South Med J* 1992;85:469-82.

Weiner RD, Krystal AD. The present use of electroconvulsive therapy. *Ann Rev Med* 1994;45:273-281

Welch CA. Terapia electroconvulsiva en el hospital general. En: Cassem ed. *Psiquiatría de Enlace en el Hospital General*. Madrid: Díaz de Santos, 1994:331-344.

Zwil AS, Pelchat RJ. ECT in treatment of patients with neurological and somatic disease. *Int J Psychiatry Med* 1994;24:1-29.

Además de segura, la TEC es efectiva para el tratamiento de los trastornos afectivos y catatónicos, así como en los pacientes con otras enfermedades médicas y neurológicas, incluyendo pacientes ancianos y debilitados con enfermedades múltiples, si los riesgos médicos específicos son cuidadosamente evaluados en cada caso y se utilizan modificaciones apropiadas de la técnica para reducir el riesgo de potenciales complicaciones

What is Electroconvulsive Therapy

DR. WÁZCAR VERDUZCO FRAGOSO*

*Psychiatric doctor
AAPAUNAM
Translation: Mtro. Sergio
Sánchez Padilla

Since 1938, electrically induced seizures have been widely used in psychiatric treatment.
Picture: Say / Flickr



Introduction

Electrically induced seizures have been widely used in psychiatric treatment since their introduction in 1938.

Generalized seizure activity is the therapeutic aspect of this form of

treatment, but it is accompanied by some adverse events.

Therefore, the Electroconvulsive Therapy (ECT) continues to be a controversial treatment, not because of its effectiveness and safety, since the

published experience finds the treatment effective in a wide range of psychiatric conditions. In fact, its effectiveness is equal to or greater than alternative treatments in many mental disorders and the modifications introduced in the last 40 years have made it very safe.

The controversy over its presumed undesirable effects on the brain is based on the perception, both public and among some professionals, that it is invasive and harmful; hence presumably, no reasonable person can give “informed consent” for such an intervention.

The treatment is presented in the media the way it was first perceived by the patients who were forced to receive it against their will; they suffered generalized seizures with consequent fractures and severe ill confusion, being indicated in mania to control aggressive behavior and psychomotor excitement.

The terms electroshock and electroconvulsive treatment evoke the idea of being electrocuted; it is thus associated with the electric chair, a method used in some states of the USA for criminals sentenced to death; this latter was introduced as a punitive method at the same time that ECT was established as a therapeutic maneuver; this parallel development, however, should not support the controversy.

The potential of ECT plays an active role in the clinical management of patients with mental disorders, including severe ones, in whom there has also been renewed interest in its use; thus, many of those who are currently refractory to

medical treatment could be evaluated by systematic studies in this regard.

Of all current indications, ECT is most frequently used to treat drug-resistant depression.

Technique

Now, when it comes to the ECT technique, a good number of innovations have made it safe as well as more effective.

These innovations include oxygenation, muscle relaxation, unilateral nondominant electrode placement, use of brief pulse stimuli, gradual dose of the stimulus, electroencephalographic monitoring, appropriate seizure determination, and increased response to pharmacological treatment.

ECT can be applied as a procedure in both inpatients and outpatients.

Treatments are usually administered three times a week for six to twelve sessions.

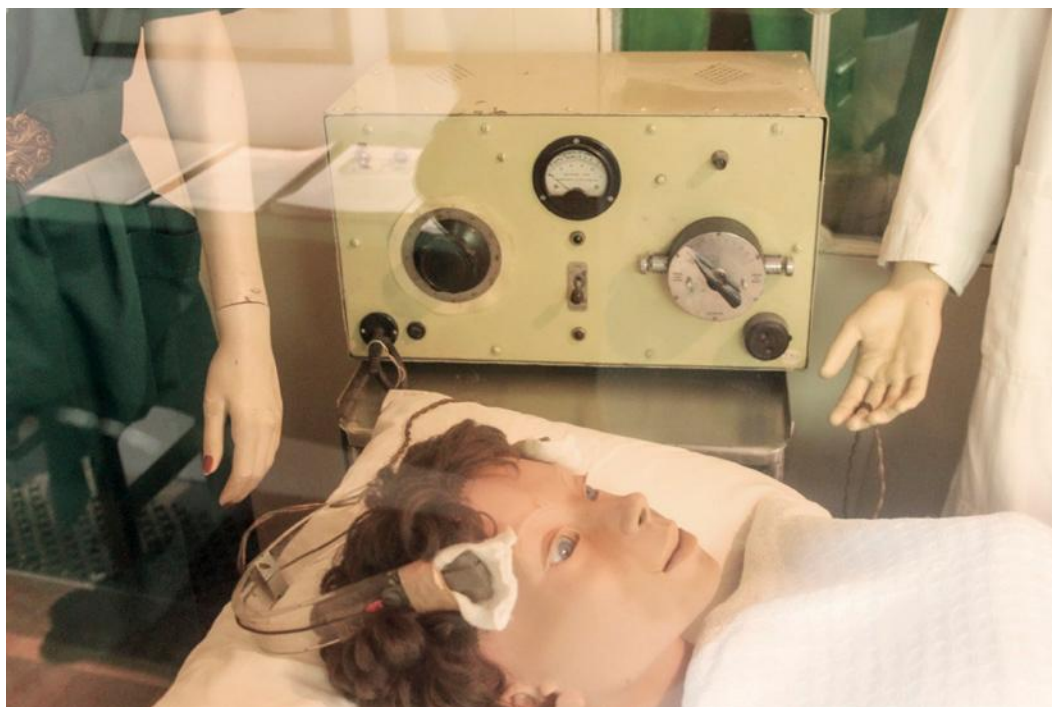
Before using this therapy, a thorough medical history must be obtained, as well as a complete medical examination. An electrocardiogram and studies must be performed to rule out anemia, electrolyte imbalance, and cardiopulmonary and neurological risk factors.

Thus, the effectiveness of ECT requires knowledge of anesthetic precepts and an understanding of the interaction between anesthetic drugs and seizure activity, in addition to close monitoring of its physiological effects, as well as the treatment of these effects.

The patient should be anesthetized, and most psychotropic medications

The terms electroshock and electroconvulsive treatment evoke the idea of being electrocuted; it is thus associated with the electric chair, a method used in some states of the USA for criminals sentenced to death; this latter was introduced as a punitive method at the same time that ECT was established as a therapeutic maneuver; this parallel development, however, should not support the controversy

The patient should be anesthetized, and most psychotropic medications discontinued, except in the case of patients with a severe preexisting seizure disorder, in whom treatment must be maintained for their safety



Before using this therapy, a thorough medical history must be obtained, as well as a complete medical examination. An electrocardiogram and studies must be performed to rule out anemia, electrolyte imbalance, and cardiopulmonary and neurological risk factors. Picture: Wikimedia

discontinued, except in the case of patients with a severe preexisting seizure disorder, in whom treatment must be maintained for their safety.

As the technique of applying ECT has improved, the prevailing opinion is that there are no absolute contraindications to its use, but there are conditions that require careful study and use.

Collateral damage

Regarding the undesirable effects documented by the application of ECT, there are, first of all, cardiovascular effects, which constitute the main cause of morbidity or death and, to a lesser extent, prolonged and late seizures, with cerebrovascular complications being notably rare.

There has been some concern about whether the rate of spontaneous seizures

increases during the course of ECT. The available evidence, however, indicates that such an event is also extremely rare and probably no different from the percentage of the rest of the population.

Regarding cognitive changes, the available evidence indicates that these side effects persist during the weeks following the course of treatment. Patients may have specific memory loss for an event that occurred in the months immediately preceding, during, and following the intervention. Apart from these lagoon, objective evidence does not indicate that the abilities to acquire new information or remember past information are persistently impaired by ECT, although a small minor population reports a prolonged deficit. The basis for this alteration is not well understood.

Other side effects that have been

commonly reported during the first hours after its application are: headache, nausea, muscle pain, weakness, drowsiness, anorexia and amenorrhea.

Headache and nausea are frequently observed during and after recovery from the postictal period for a short time and typically resolve with symptomatic treatment.

On the other hand, the negative subjective reactions experienced with ECT can also be considered adverse side effects. Prior to ECT, patients frequently report apprehension; rarely, some develop intense fear of the procedure; much of this apprehension may be due to lack of information.

Adverse medical effects can, with some exceptions, be anticipated.

When possible, such effects can be minimized by modifying the application procedures.

Conclusions

In addition to being safe, ECT is effective for the treatment of affective and catatonic disorders, as well as in patients with other medical and neurological diseases, including elderly and debilitated patients with multiple illnesses; it is a matter of specific medical risks to be carefully evaluated in each case, and appropriate modifications of the technique to be carried out in order to reduce the risk of potential complications.

Increasingly, the practice of ECT is considered a subspecialty, requiring specific training and skills.

In view of its effectiveness in patients



The Electroconvulsive Therapy (ECT) continues to be a controversial treatment, not because of its effectiveness and safety, since the published experience finds the treatment effective in a wide range of psychiatric conditions. Picture: en-academic.com

who do not respond to medication, it is expected that ECT will be an essential part of general hospital psychiatry.

Finally, there is reason to believe that the controversy over the use of ECT is largely due to the persistent activity of the antipsychiatry movement.

Bibliography

- Allan IF, Whalley J. The onset and rate of the antidepressant effect of electroconvulsive therapy. A neglected topic of research. *Br J Psychiatry* 1993; 162:725-32.
- American Psychiatric Association. *The practice of ECT: Recommendations for treatment, training and privileging*. A task force report of the American Psychiatric Association. Washington, D.C., APA:1990.
- Fink M. Impact of the Antipsychiatry movement on the revival of ECT in the United States. In: Kellner CH ed. *The psychiatric clinics of North America, Electroconvulsive therapy*. U.S.A.: W.B. Saunders Company, 1991:793-801.
- Gaines GY, Rees DI. Anesthetic considerations for electroconvulsive therapy. *South Med J* 1992;85:469-82.
- Weiner RD, Krystal AD. The present use of electroconvulsive therapy. *Ann Rev Med* 1994;45:273-281.
- Welch CA. Terapia electroconvulsiva en el hospital general. In: Cassem ed. *Psiquiatría de Enlace en el Hospital General*. Madrid: Díaz de Santos, 1994:331-344.
- Zwil AS, Pelchat RJ. ECT in treatment of patients with neurological and somatic disease. *Int J Psychiatry Med* 1994;24:1-29.

Finally, there is reason to believe that the controversy over the use of ECT is largely due to the persistent activity of the antipsychiatry movement

en este valle, de acuerdo con las leyendas y la historia escrita por Miguel León-Portilla, quien nos da idea de que el dios Huitzilopochtli guió a este pueblo desde las tierras legendarias de Aztlán hasta este lugar emblemático, donde encontraron un águila devorando una serpiente y que bautizaron como Gran Tenochtitlán.

La manera elegida y obligada de esa cultura es construir sobre el agua, logrando proezas arquitectónicas e ingenieriles, que sorprenderían a Hernán Cortés en 1519. (Fig. 4)

Lenta, pero de manera constante, los ríos que desembocaban hacia el gran lago comenzaron por ir construyendo depósitos capa por capa, de diferentes materiales provenientes de la erosión de las rocas volcánicas que nos rodean. Siendo los materiales que hoy conforman los depósitos lacustres del valle de México.

Su historia geológica habla de etapas en que la erosión fluvial, jugaba un papel determinante para ir formando todas esas acumulaciones de cientos de metros de espesor.

Nos da cuenta ese pasado geológico de las explosiones volcánicas, que de vez en cuando también quedarían como testigos en forma de pequeñas capas de arenas y ceniza volcánica, en la construcción de los depósitos lacustres que hoy integran la Ciudad de México.

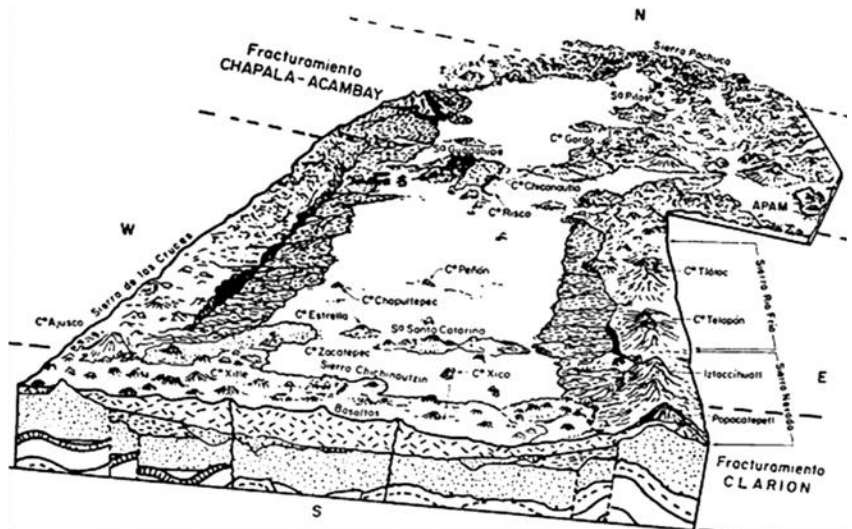


Fig. 2. En el Pleistoceno, la cuenca se cierra, volviéndose endorreica. Figura tomada de conferencia Historia del sistema lacustre de la cuenca de México, Breña Puyol, Agustín F. En esta época, durante el periodo del Pleistoceno, surge la Sierra del Chichinautzin, se forma una cuenca cerrada y surge el sistema lacustre

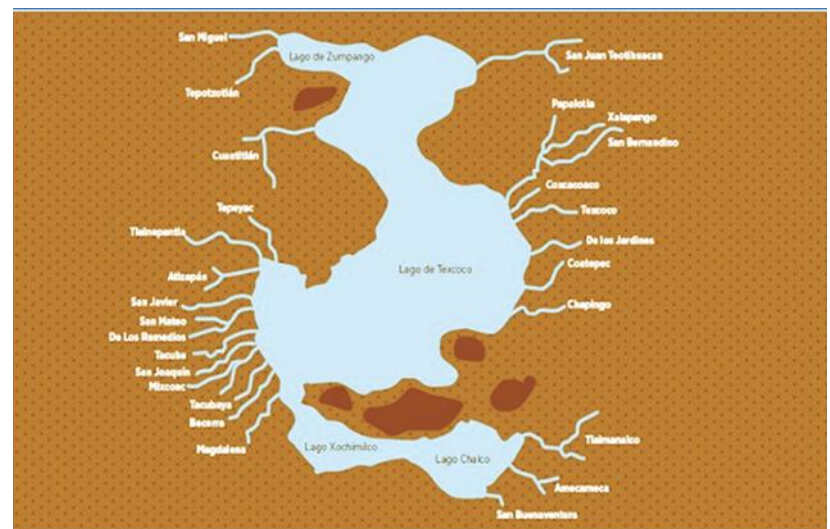
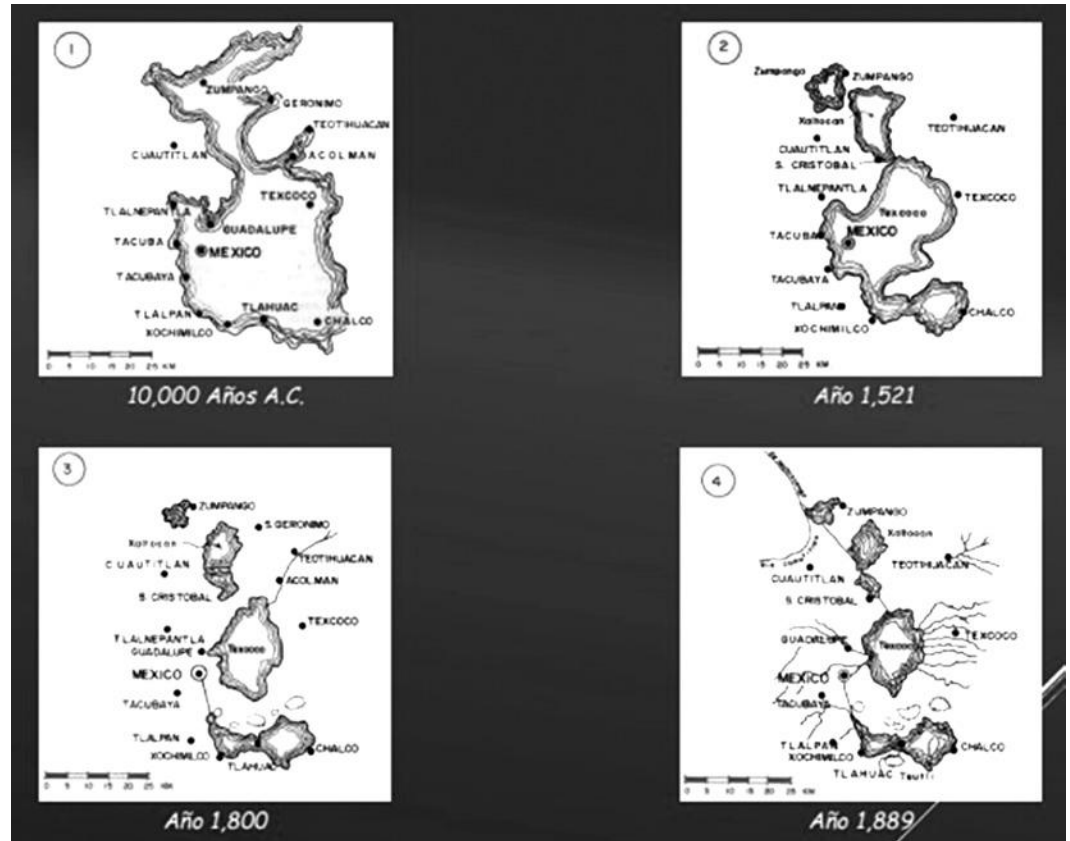


Fig. 3. Red hidrográfica y el gran lago central. Figura tomada de conferencia Historia del sistema lacustre de la cuenca de México, Breña Puyol, Agustín F. Red hidrográfica que alimentaba al sistema lacustre



Fig. 4. Vista panorámica del esplendor de la Gran Tenochtitlán. Figura tomada de conferencia Historia del sistema lacustre de la cuenca de México, Breña Puyol, Agustín F.



como el Tajo de Nochistongo para drenar los lagos.

El panorama actual es la existencia de pequeños cuerpos de agua aislados unos de otros de lo que fue ese gran lago central.

Haciendo una reconstrucción de la evolución y extinción del sistema lacustre en el tiempo, se puede observar su gradual extinción. (Fig. 5)

Desde luego que con el proceso de desecamiento y la construcción de la megalópolis en el centro del valle, con todos sus edificios y concentración poblacional, se ponía en marcha un fenómeno de hundimiento regional de la Ciudad de México, que en su momento no preveía las consecuencias y que ha significado toda una inversión costosa para remediar inundaciones que hoy aquejan a la ciudadanía, pues para desalojar aguas negras de nuestra ciudad utilizando el Gran Canal de Desagüe, por ejemplo, ha implicado que

Tras la Conquista (1521), se tiene una visión diferente de construcción que, por supuesto, descartaba todo ese esplendor lacustre del valle de México y comienza el desalojo y desecación por medio de obras

se tenga que expulsar el agua por medio de plantas de bombeo, para superar el cambio de pendiente debido al fenómeno de hundimiento regional mencionado, que según datos reportados por El equilibrio hidrológico cuenta, AC “en gran parte de la ciudad se han presentado hundimientos hasta de 13 metros durante los últimos 100 años”. (Fig. 6)

Conviene señalar que el problema del hundimiento regional en el valle de México se podría atenuar, si se deja de extraer agua de pozos profundos en la cuenca.

Tras revisar el pasado histórico de la ciudad, asentada en ese gran lago, hoy sabemos que existe una zonificación de los distintos materiales que constituyen la cuenca, comenzando por las altas montañas volcánicas que bordean la cuenca, tales como la sierra de Pachuca (muy al norte), la sierra de Guadalupe (también al norte de la ciudad); al oriente la sierra Nevada, donde se alojan los volcanes más emblemáticos de México (Iztaccíhuatl y Popocatepetl); al sur la gran sierra del Ajusco y Chichinautzin, y al occidente, la sierra de las Cruces. (Fig. 7)

Las zonas geotécnicas del Valle de México

El valle de México se subdivide en tres zonas geotécnicas que corresponden a materiales particulares en cada caso. (Fig. 8)

La primera zona denominada Zona I, de Lomas, se caracteriza por presentar material rocoso de origen ígneo, es decir, materiales volcánicos que bordean la cuenca y que, desde el punto de vista de la sismicidad, no tienen tanto impacto negativo puesto que su periodo de vibración es bajo, del tipo resonar de una campana, para una mejor comprensión. En esta zona está edificada, por ejemplo, Ciudad Uni-

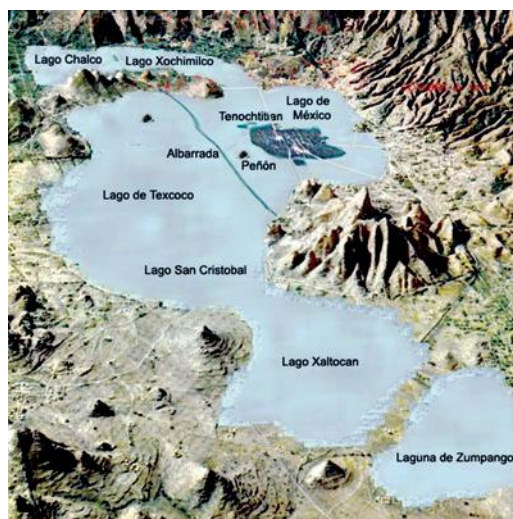


Fig. 7. Las sierras volcánicas que bordean la cuenca central

Foto: afrarodriguez.blogspot.com

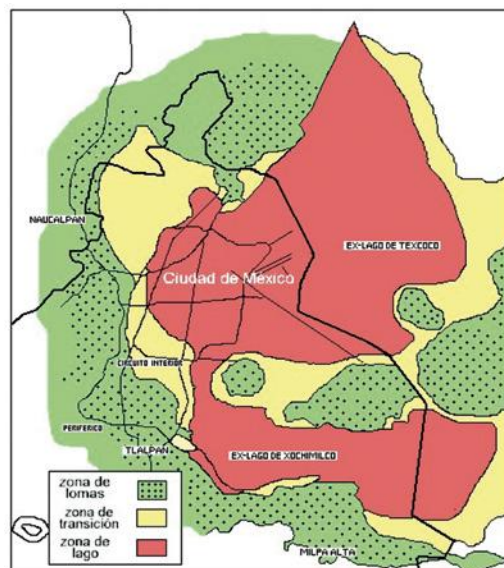


Fig. 8. Mapa de zonificación.

Foto: [pinterest](https://www.pinterest.com)

versitaria y que, ante eventos sísmicos pasados y presentes, no han sido afectados los inmuebles estructuralmente.

Continuamos con la Zona II, de Transición, caracterizada por materiales combinados del tipo rocas y suelos gruesos y mal graduados de grava y arena, que los ríos que desembocan hacia la cuenca en este cambio de pendiente, arrastran su carga sedimentaria, con este característico material mezclado. El estudio de caso en esta zona, son las construcciones que han

resistido bien los macrosismos ocurridos; por ejemplo, aquí se sitúan los edificios de la zona de Mixcoac y alrededores y que no sufrieron daños estructurales. Terminamos nuestro recorrido por las zonas geotécnicas con la Zona III, denominada de Lago, que presenta los materiales de suelos de granulometría más fina y que contienen todavía mucha agua desde su origen; se trata de materiales que contienen arcillas y limos de alta plasticidad y que se ha observado que tienen alta compresibilidad por efecto de extracción de agua del subsuelo; particularmente es la zona central de la cuenca y, desde el punto de vista sísmico, ha sido la más afectada, con daños estructurales en los edificios aquí construidos. Muy probablemente el comportamiento de estos suelos con mucho contenido de agua es la causa de la mayor duración de los sismos, lo que trae como consecuencia que los periodos de vibración del suelo y la estructura a veces se sumen, creando el fenómeno de resonancia que acaba por dañar los edificios que no cumplían las especificaciones técnicas para sismos de alta magnitud, como fue el caso del macrosismo de magnitud 8.1, del 19 de septiembre de 1985.

Estudio de caso: "Los agrietamientos por extracción de agua del subsuelo en Santa Martha Acatitla, alcaldía Iztapalapa"

En 2000, ingresé como becario al Servicio Geológico Metropolitano en el Instituto de Geología de la UNAM, donde realicé un trabajo en el área de Santa Martha Acatitla, Iztapalapa, con el fin de investigar el problema del agrietamiento y la zonificación de riesgos. Tuve la oportunidad de realizar estudio de campo, cartografiando las grietas en superficie, con apoyo en levantamientos con brújula y cinta y dejando

testigos para su monitoreo periódicamente. Fui apoyado para estos trabajos por personal de Protección Civil de Iztapalapa.

Los resultados que pude obtener fueron la tendencia de orientación de las grietas con valores de 40° hasta 62° hacia el NW y otro frente de grietas con tendencias desde 54° hasta 80° al SW, lo que pone de manifiesto dos sistemas de grietas claramente encontrados en dirección.

La mejor explicación de estos sistemas de grietas, es que son consecuencia directa de extracción de agua del subsuelo y la compresibilidad de sus materiales, como lo señala el trabajo desarrollado por Carreón Freyre, D., 2010, quien concluye que: "Los materiales limo-arcillosos que rellenan los valles volcánicos, pueden presentar una variada composición, desde cenizas volcánicas parcialmente alteradas, illitas, y esmécticas. Además, estas secuencias limo-arcillosas se encuentran comúnmente interestratificadas con materiales granulares fluviales y piroclásticos y/o con rocas volcánicas, lo que incrementa la heterogeneidad mecánica y favorece la deformación diferencial y el consecuente fracturamiento". Aunado a la extracción de agua del subsuelo y a los eventos sísmicos, también reactivan estos sistemas de grietas.

El coeficiente sísmico en el valle de México

Existen implicaciones importantes en cuanto al fenómeno tan recurrente de sismicidad en nuestro territorio, por causa de esta zonificación de materiales en la cuenca, pues es bien conocido el paso de ondas sísmicas en terrenos rocosos, que bordean a la ciudad, ya que su tránsito no deja secuelas tan notables como las que acontecen dentro de la zona central, debido a que, una roca cuando mucho vibra como al golpear una campana, en cambio

en zonas como la centro, donde los materiales lacustres contienen todavía mucha agua, congénita, por así decirlo, hacen que el tránsito de ondas sísmicas, perduren más tiempo, por un efecto de oleaje, que se entiende como un movimiento consecuencia de las ondas sísmicas en un medio semiacuoso y que, además, en opinión de los especialistas, amplifica la señal sísmica, con los problemas de desastres en la gran urbe, dejando gran número de edificios caídos y daños a la infraestructura que hemos presenciado, quienes vivimos en la Ciudad de México.

Existe un concepto denominado coeficiente sísmico, que es usado para ajustar el cálculo de la sobrecarga sísmica horizontal en la base del edificio, y consiste en la relación entre el periodo de vibración de la estructura y el del terreno en que se asienta.

Estos coeficientes varían, de acuerdo con la zona de materiales por las que pasa una onda sísmica y obviamente sus efectos en la intensidad sísmica son diferentes, debido a las diferencias en la constitución de los materiales en cada zona.

En la Tabla 1 se presentan estos valores de coeficientes para cada zona geotécnica

Las repercusiones que esto tiene en el escenario de los desastres naturales en

México, es que con ellos se explican los daños acaecidos en los eventos de macrosismos más recientes, como los registrados en septiembre de 2017, además con estos valores de coeficientes es posible diseñar obras de ingeniería civil adecuadas a estos fenómenos de sismicidad recurrentes en nuestro país.

Anticipando la respuesta que tienen las estructuras edificadas en cada zona, bajo lo expuesto en líneas anteriores, es posible atenuar o mitigar el riesgo sísmico, involucrando este coeficiente en los cálculos por sismo que marca el Reglamento de Construcciones para el Valle de México.

Asimismo, aplicando las nuevas tecnologías de amortiguadores sísmicos, es factible abatir los riesgos por sismo en el valle de México, sobre todo en la demarcación de la Zona de Lago, tan afectada en todos los eventos de macrosismos que se han registrado en nuestro país.

Bibliografía

1. Breña Puyol, Agustín F. Conferencia *Historia del sistema lacustre de la cuenca de México*, en el Centro de Enseñanza para Extranjeros, UNAM. Noviembre 12, 2018.
2. Mooser, F. "Historia geológica de la cuenca de México, DDF.", en: *Memoria de las obras del Sistema de Drenaje Profundo del Distrito Federal*, Tomo I, 7-38. México, 1975.
3. Figueroa Vega, G. E., "Mecanismos de producción de grietas inducidos por la explotación del agua subterránea". Academia Mexicana de Ingeniería. Alternativas Tecnológicas 29, 371-378. México, 1989.
4. Carreón Freyre, D., González Hernández M. Cerca, M., Gutiérrez Calderón, R., *Caracterización geomecánica de los suelos de Iztapalapa, México, para evaluar el fracturamiento causado por deformación diferencial*. 2011, Pan-am CGS, Geotechnical Conference.
5. Segura Jiménez, M. "El agrietamiento y la zonificación de riesgos en la delegación Iztapalapa". Reporte de estudio inédito, Instituto de Geología, Universidad Nacional Autónoma de México, México, 2001.
6. 2020 2050. *El equilibrio hidrológico cuenta A.C. Retos del Agua en el Valle de México*. Febrero, 2020.
7. León-Portilla, M. *Visión de los vencidos: Relaciones indígenas de la conquista*. Universidad Nacional Autónoma de México, 1959.

Zona geotécnica	coeficientes
I	0.16
II	0.32
IIIa	0.40
IIIb	0.45
IIIc	0.40
IIId	0.30

Tabla 1.- Valores de coeficientes por zona geotécnica.

A brief history of the Valley of México Basin and seismic coefficients

ING. MIGUEL SEGURA JIMÉNEZ*

*Professor of geology
at the Faculty of
Engineering, UNAM.

Translation: Mtro. Sergio
Sánchez Padilla

Background

The geological history of our México City is very interesting, since in reviewing the works of geologist Federico Mooser, we may find that this researcher explains that the Central Basin originated thanks to the fact that, during its formation in the Tertiary Era (particularly in the Pliocene), it was an open basin; technically speaking, it was an exorheic basin; that is, all the rivers discharged their waters into a river current that

flowed towards Cuernavaca and Cuautla, in the state of Morelos. (Figure 1)

Later, after several million years, in the Quaternary Era, the Basin changed to a state of damming of the waters by the enormous Sierra del Ajusco and Chichinautzin; this completely shut down the possibility of draining its waters towards the provinces in the southern part of the Valley of México (as they had been doing before with its volcanic rocks of andesitic composition). (Figure 2)

This made it possible for all the water coming from the rivers that descended from the high mountains (of volcanic nature, surrounding the entire basin) to discharge their waters and sedimentary loads towards the Central Valley, creating what we know today as the Great Lake, which began its history as such about 12,000 years ago. (Figure 3)

It can be seen that the hydrographic network that bordered and continues to exist to this day (although piped in some areas) naturally discharges its waters and sedimentary load towards the great Basin of the Valley of México.



Figure 1. Showing the Valley of México Basin open to the south to Cuernavaca and Cuautla. Figure taken from the lecture History of the Lake System of the Basin of México

Picture: Breña Puyol, Agustín F.

It was no coincidence that the Mexica settled in this valley. According to the legends and history written by Miguel León-Portilla, the god Huitzilopochtli guided this people from the legendary lands of Aztlán to this emblematic place, where they found an eagle devouring a snake and which they named the great Tenochtitlán.

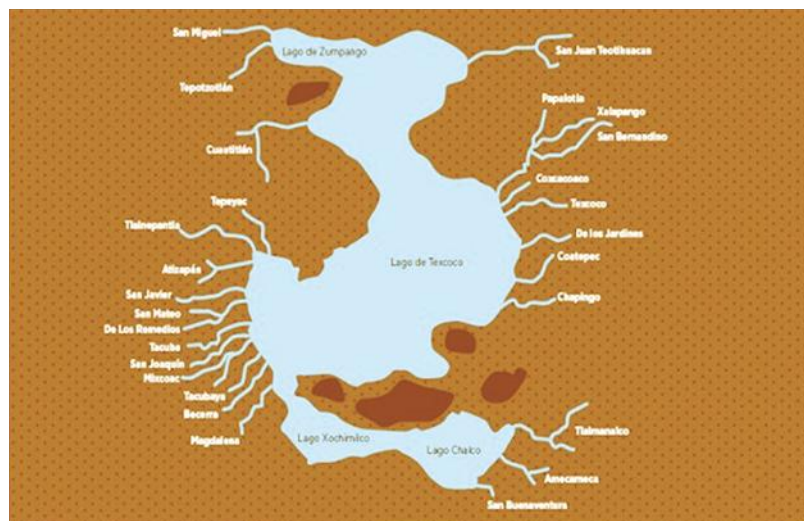
It was inevitable that this culture chose to build on water, achieving architectural and engineering feats, which would surprise Hernán Cortés (the Spaniard conquistador) at his arrival in 1519. (Figure 4)

Slowly, but steadily, the rivers that flowed into the Great Lake began to build deposits layer by layer, of different materials from the erosion of the volcanic rocks that surround us. These are the materials that make up the lake deposits of the Valley of México today.

Its geological history tells us about stages in which fluvial erosion played a determining role in forming all those accumulations several hundred meters thick.



Picture: Breña Puyol, Agustín F.



Picture: Breña Puyol, Agustín F.

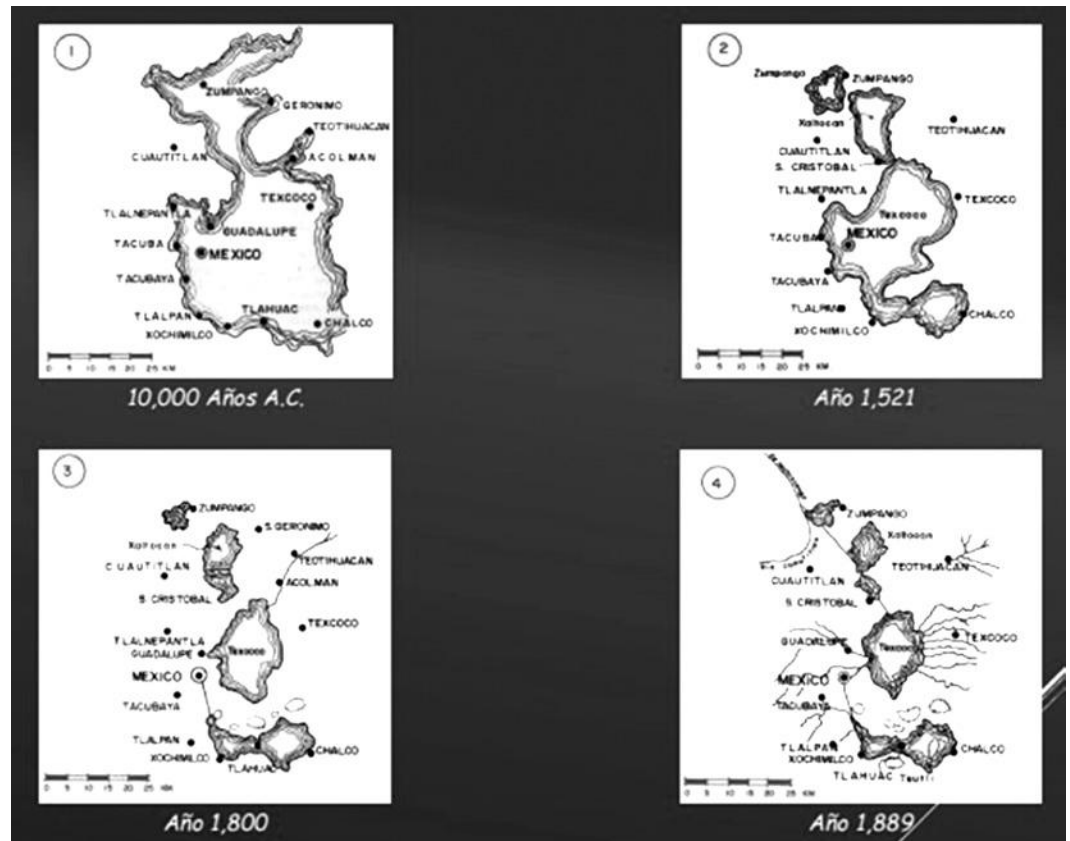


Figure 5. Evolution of the lake system over time. Figure taken from the lecture History of the Lake System of the Basin of México.

Picture: Breña Puyol, Agustín F.



Figure 6. Consequences of the subsidence that affects México City. Picture: mientrastantoenmexico.mx.

lake deposits that today make up and integrate México City.

After the Spanish conquest that occurred in 1521, there was a different vision of construction that, of course, discarded all that lake splendor of the Valley of México; they began to drain the lakes, with endeavors such as that of Nochistongo Tajo.

The current panorama is the existence of small bodies of water isolated from what was once the great Central Lake.

By reconstructing the evolution and extinction of the lake system, its gradual extinction can be observed in Figure 5.

With the drying process and the construction of the Megalopolis in the center of the valley (with all its buildings and population concentration), a phenomenon of regional sinking was set in motion; back then, these consequences were not

We are aware of this geological past of volcanic explosions, which from time to time would also remain as evidence (in the form of small layers of sand and volcanic ash) in the construction of the

foreseen. This has meant an expensive investment to remedy the flooding problems that afflict citizens today; for example, in order to remove sewage water from our city, the Great Drainage Canal was built, which calls for costly pumping plants; this latter is necessary in order to overcome a steep slope that has come about due to the aforementioned regional subsidence phenomenon. According to data reported by the non-government association Hydrological Balance Counts, “In much of the city, sinkholes of up to 13 meters have emerged during the last 100 years”. (Figure 6)

It is also worth noting that the problem of regional subsidence that is being recorded in the Valley of México could be mitigated if water is stopped being extracted from deep wells in the basin.

After reviewing the historical past of our city, located on that Great Lake, today we know that there is a zoning of the different materials that make up the basin. It starts with the high volcanic mountains that border the basin, such as a) the Sierra de Pachuca in the far North, b) the Sierra de Guadalupe located also north of our city, c) the Sierra Nevada to the East, where the most emblematic volcanoes of México are located (Iztaccíhuatl and Popocatepetl), d) the great Sierra del Ajusco and Chichinautzin to the South, and e) the Sierra de las Cruces to the West. (Figure 7)

The geotechnical zones of the Valley of México

The Valley of México is subdivided into three geotechnical zones that correspond to particular materials in each case. (Figure 8)

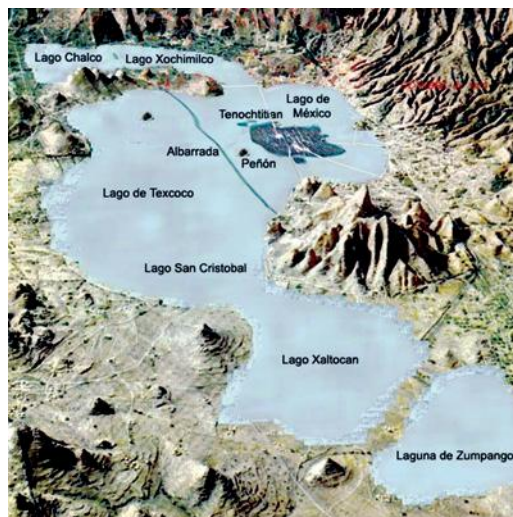


Figure 7. Volcanic mountain ranges that border the Central Basin.

Picture: afrarodriguez.blogspot.com

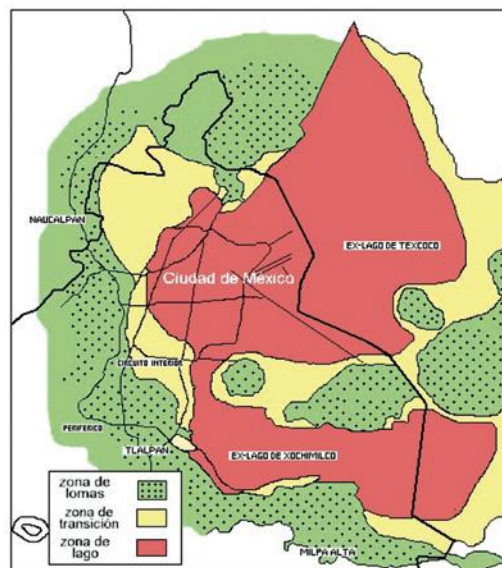


Figure 8. Zoning Map

Picture: [pinterest](https://www.pinterest.com)

The first area, called Zone I, Lomas, is characterized by rocky material of igneous origin; that is, volcanic materials that border our basin and that, from the point of view of seismicity, do not have as much negative impact since their vibration period is low (similar to a bell). The main campus of the National Autonomous University of México is built in this area and, in spite of past and present seismic events, its buildings have not been structurally affected.

We continue with the Zone II, Transition, characterized by a combination of materials such as rock, thick soil, gravel, and sand; the rivers that flow into the basin drag all this sedimentary load, mixing it all in the process. The constructions in this area have resisted well the macro-earthquakes that have occurred. For example, the buildings in Mixcoac and surrounding areas did not suffer structural damage.

We finish our tour of the geotechnical zones with the Zone III, called Lake, which presents the finest grained soil materials that still contain a lot of water from their origin. These are materials that contain clays and silts of high plasticity, and which have also been observed to have high compressibility due to the effect of water extraction from the subsoil; in particular, the central area of the basin has seen the most damage onto the buildings from seismic activity. Most likely, the behavior of these soils with a lot of water content is the cause of the longer duration of the earthquakes: the vibration periods of the soil and that of the structures add up, creating a resonance phenomenon that damages buildings; this was particularly devastating for those buildings that did not meet the technical specifications for high magnitude tremors, as in the 8.1 Richter earthquake, recorded on September 19, 1985.

Case study: Cracking due to subsoil water extraction in Santa Martha Acatitla, Iztapalapa County

In 2000, I joined the Metropolitan Geological Service as a fellow at the Institute of Geology of the UNAM, where I carried out work in the area of

Santa Martha Acatitla, Iztapalapa. I investigated the problem of cracking and risk zoning. During my stay I had the opportunity to carry out a field study, mapping out the cracks on the surface; I implemented surveys with a compass and tape; and I left witnesses for periodic monitoring. I was supported by Civil Protection personnel from Iztapalapa.

The results that I obtained were the orientation trend of the cracks with values from 40° to 62° towards the NW, and another crack front with trends from 54° to 80° to the SW, which reveals two crack systems.

The best explanation of these crack systems is that they are a direct consequence of water extraction from the subsoil and the compressibility of its materials, as indicated by the work developed by Carreón Freyre (2010), who concludes that: “the silt-clay materials that fill volcanic valleys can present a varied composition, from partially altered volcanic ash, to illite, to smectic. Furthermore, these silt-clay sequences are commonly interstratified with fluvial and pyroclastic granular materials and/or with volcanic rocks, which increases mechanical heterogeneity and favors differential deformation and consequent fracturing.” This adds up to the extraction of subsoil water and seismic events, activating the crack systems.

The seismic coefficient in the Valley of México

There are important implications regarding the recurring phenomenon of seismicity in our territory; this zoning of materials in our basin complicates matter. It is well known that seismic waves in the rocky terrains do not bring

about notable consequences, because rocks vibrate harmlessly, like hitting a bell; however, areas in the center (where the inner layers still contain a lot of water) the transit of seismic waves lasts longer, due to a wave effect, which is understood as a movement resulting from seismic waves in a semi-aqueous medium; in the opinion of specialists, they amplify the seismic signal. This unleashes disastrous problems in our city, leaving a large number of fallen buildings and damage to infrastructure, as witnessed by those of us who live here.

There is a concept called seismic coefficient, which is used to adjust the calculation of the horizontal seismic overload at the base of the building; it consists of the relationship between the vibration period of the structure and that of the ground on which it sits.

These coefficients vary according to the zone of materials through which a seismic wave passes; obviously, their effects on the seismic intensity are different, due to the differences in the composition of the materials in each zone.

Table 1 presents these coefficient values for each geotechnical zone:

Geotechnical zone	coefficients
I	0.16
II	0.32
IIIa	0.40
IIIb	0.45
IIIc	0.40
IIId	0.30

Table 1. Coefficient values by geotechnical zone.

The importance that this has on the scenario of natural disasters in México is that they explain the damage that occurred in the most recent macro-earthquake event, in September 2017. With these coefficient values in mind, it is possible to design strategies of civil engineering suitable to the seismicity phenomena in our country.

By anticipating the response of the structures built in each area, based on what was stated in previous lines, it is possible to attenuate or mitigate the seismic risks; it is thus of utmost importance to involve this coefficient in the earthquake calculations established by the Construction Regulations of the Valley of México.

Likewise, by applying new seismic damper technologies (aka, shock absorbers), it is feasible to reduce earthquake risks in the Valley of México, especially in the demarcation of the Lake Zone, which has been especially hit in the macro-earthquake events that have been recorded in our country.

Bibliography

1. Breña Puyol, Agustín F. Conferencia *Historia del Sistema Lacustre de la Cuenca de México*. In Centro de Enseñanza para Extranjeros, UNAM. November 12, 2018.
2. Mooser, F. "Historia geológica de la cuenca de México, D. D. F.", in: *Memoria de las Obras del Sistema de Drenaje Profundo del Distrito Federal*, Tomo I, 7-38. México, 1975.
3. Figueroa Vega, G. E., "Mecanismos de producción de grietas inducidos por la explotación del agua subterránea". Academia Mexicana de Ingeniería. Alternativas Tecnológicas 29, 371-378. México, 1989.
4. Carreón Freyre, D., González Hernández M. Cerca, M., Gutiérrez Calderón, R., *Caracterización geomecánica de los suelos de Iztapalapa, México, para evaluar el fracturamiento causado por deformación diferencial*. 2011, Pan-am CGS, Geotechnical Conference.
5. Segura Jiménez, M. "El agrietamiento y la zonificación de riesgos en la Delegación Iztapalapa". Reporte de estudio inédito, Instituto de Geología, Universidad Nacional Autónoma de México, México, 2001.
6. 2020 2050. *El equilibrio hidrológico cuenta A.C. Retos del Agua en el Valle de México*. February, 2020.
7. León-Portilla, M. *Visión de los vencidos: Relaciones indígenas de la conquista*. Universidad Nacional Autónoma de México, 1959.

El Hospital de Jesús

Los campos clínicos en la carrera de medicina en la época colonial

DR. JOSÉ LUIS SÁNCHEZ MONROY*

*Profesor de historia y filosofía de la Facultad de Medicina de la UNAM.

Fotos: Armando Méndez



Fachada principal del Hospital de Jesús, remodelada durante el siglo XX por el arquitecto José Villagrán

Con casi 500 años de existencia, el Hospital de Jesús, ubicado en la avenida 20 de Noviembre 82, en el centro de la Ciudad de México, es una de las primeras instituciones de salud en América. Fue mandada construir por Hernán Cortés e inaugurada en 1524, para atender a los soldados heridos de las confrontaciones en la lucha con los indígenas. Su primer director fue fray Bartolomé Olmedo.

El nombre original fue Hospital de la Purísima Concepción de Nuestra Señora, años después fue nombrado Hospital del Marqués, debido a que Hernán Cortés poseía desde 1529 el título de marqués del valle de Oaxaca, finalmente su actual nombre se debe a la imagen de un Cristo crucificado donado 130 años después de su fundación.

Durante el siglo XX, el hospital fue remodelado por el arquitecto José Villagrán, se modificó la fachada y se construyó un edificio de cinco pisos, pero los patios y gran parte de la construcción original, quedaron intactos. Se pueden apreciar obras de arte, como una estela de Quetzalcóatl, un busto de Hernán Cortés y varios murales a cargo de artistas destacados, como José Clemente Orozco y Manuel Tolsá.

Durante mucho tiempo, en el lugar fueron resguardados los restos de Hernán Cortés, hasta su exhumación.

El sevillano Pedro López fue el primer médico en llegar a la Nueva España con Cortés. Ejerció en el hospital de Jesús, donde estableció el primer departamento de cirugía en el Nuevo Mundo; después fue nombrado protomédico de la Nueva España por el cabildo de la Ciudad de México en 1527.

Introducción

Campo clínico se refiere a la práctica hospitalaria en la carrera de medicina.

La carrera de medicina fue posterior a la creación de la Real Universidad de México, cuya cédula real data de 1531, a petición del virrey Antonio de Mendoza y con su inauguración por el virrey Luis de Velazco; los patrones fueron los reyes católicos de España.

Su apertura fue el 25 de enero de 1553 y se declara pontificia el 7 de octubre de 1595 por bula papal de Clemente VIII¹.

Fue hasta 1578 cuando se da la iniciativa de la cátedra de medicina; en 1579 se inicia la cátedra por el doctor Juan de la Fuente como su primer catedrático, el 7 de enero².

Es en el Hospital de Jesús donde se inician las primeras autopsias previas a la inauguración de la real universidad por los rectores Juan de la Fuente (primer catedrático), Alonso López de Hinojosos (cirujano) y el protomédico real de todas las Indias Francisco Hernández³.

Estas autopsias fueron motiva-

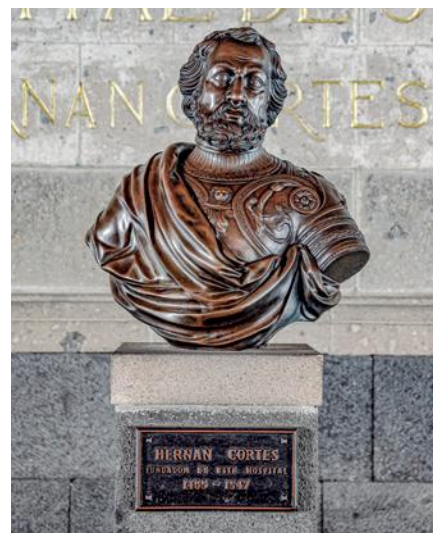
das por un conocimiento médico ya que en 1578, hubo una epidemia de *cocoliztle* (probable peste bubónica) y el virrey Martín Enríquez emitió el decreto de realizar anatomías para conocer la causa de la enfermedad.

La primera autopsia en el continente americano se practicó entre 1528 y 1544 de la cual fue testigo el doctor Cristóbal Méndez en un niño de siete años con varios cálculos, esto lo relató en su libro *El ejercicio corporal y sus provechos*, editado en 1553 en Jaén, España, libro muy raro, ya que sólo se encuentran dos ejemplares en el mundo uno en Estados Unidos y otro en España⁴

Primeras prácticas profesionales

Posterior a estos antecedentes, y ya instituidas las cátedras de medicina, es probable que éstas fueran en el Hospital de Jesús y en el Hospital Real de Naturales donde se menciona, en agosto de 1576, se sintió en esta Ciudad de México una terrible enfermedad de la que morían muchos naturales, la cual llamaron *cocoliztle*; los astrólogos dijeron que era una conjunción de estrellas, los médicos que era pestilencia y en la autopsia datos de probable peste bubónica.

Al iniciarse el 7 de enero de 1579 la primera cátedra de medicina en el continente americano y, por ende, en México, donde los primeros médicos novohispanos se graduaron en 1583; entre las prácticas llevadas a cabo en los hospitales se encuentran las de anatomía, la cual la impartía el director de la escuela



Hernán Cortés, fundador del Hospital de Jesús



Pieza prehispánica encontrada en 1962 en la esquina de José María Pino Suárez y Mesones al realizar las excavaciones para la cinemación del Hospital de Jesús



Julián Gascón Mercado, uno de los médicos sobresalientes que laboraron en el Hospital de Jesús



Dr. Benjamín Trillo Meza, cirujano de cuello, que dirigió la sala de cirugía del Hospital de Jesús



Dr. José María Vértiz, médico destacado del siglo XIX, que dirigió el Hospital de Jesús



Dr. Gonzalo Castañeda, llevó la jefatura del Servicio de Cirugía durante 34 años



Arcos y murales al interior del Hospital de Jesús, que conservan el estilo arquitectónico original, previo a la remodelación de la fachada.

y se nombraba un protector⁵ y era obligatorio asistir a las anatomías profesores y alumnos, ya que podían perder los alumnos el año si no lo hacían y los profesores ser multados con un monto considerable.

Al tiempo que era muy importante la clínica en la cama del paciente, se crea la cátedra de cirugía en el Hospital Real de Naturales por la real pragmática de Felipe terce-

ro, aplicada en México en 1621, y posteriormente las constituciones de Juan Antonio Palafox y Mendoza de 1645 donde menciona las anatomías.

Todos los alumnos realizaron sus prácticas en los hospitales, principalmente en el de Jesús y el Real de Naturales, este último principalmente quirúrgico, ambos con pabellones de hombres y mujeres. El

Hospital Real de Naturales se fundó por una epidemia de sarampión.

En un estudio de paleopatología del Hospital Real de Naturales en 400 esqueletos las patologías más frecuentes fueron periostitis, osteítis y padecimientos poco frecuentes, como acondroplasia, meningioma extracraneal, desgaste dental, caries y hernias de disco⁶.

En el Hospital de San Andrés los estudiantes aprendieron los inicios del método anatomoclínico, el cual fue la cuna de las especialidades y dio este hospital el nacimiento al Hospital General de México.

Este hospital, como menciona la doctora Xóchitl Martínez Barbosa, fue un espacio para la enseñanza, la práctica y la investigación médica.

El Hospital de San Andrés fue fundado por el arzobispo Alonso Núñez de Haro y Peralta en 1779⁷.

Conclusión

Los hospitales en la Nueva España fueron los primeros campos clínicos de enseñanza de la medicina en el continente americano, de preferencia en los hospitales de Jesús y el Real de Naturales y tardíamente el de San Andrés, iniciador del método anatomoclínico y la enseñanza en la cama del enfermo, y donde se iniciaron las especialidades y ser parteaguas del Hospital General de México.

La mayoría de los hospitales de la Nueva España atendieron epidemias como el *cocoliztle*, viruela y sarampión; los hospitales fueron fundados por la Corona española y por órdenes religiosas (franciscanos, betlemitas, juaninos e hipólitos) estos

últimos atendieron el hospital psiquiátrico a iniciativa de Fray Bernardino Álvarez, siendo éste el primer hospital psiquiátrico del continente.

En general los hospitales tenían funciones asistenciales y de enseñanza.

Debemos estar orgullosos de contar en nuestro México con la primera universidad donde se dio la primera clase formal, el primer libro de medicina, los primeros maestros de medicina y el primer hospital.



Patio central con fuente de piedra al interior del Hospital de Jesús

Bibliografía

1. Reales cédulas de la Real y Pontificia Universidad 1551-1816(1946) pp. 7-11.
2. Fernández del Castillo La facultad de medicina según el archivo de la Real y Pontificia universidad de México, UNAM, 1953, pp. 28-34.
3. Libro del ejercicio corporal y sus provechos, Cristóbal Méndez, facsimilar Academia Nacional de Medicina, México, 1991, p. 25.
4. Summa y recopilación de cirugía, Alonso López de Hinojosos, cap. VII, De pestilencias el cual tiene cuatro párrafos facsimilares. Academia Nacional de Medicina mex 1977 pp.207-213.
5. Bandera, Benjamín. "Apuntes para la enseñanza de la anatomía", Gaceta Médica de México, tomo X, 1 de enero 1929.
6. Paleopatología Hospital Real de Naturales, Estudio 400 esqueletos José Luis Sánchez Monroy. En prensa.
7. El Hospital de San Andrés, Xóchitl Martínez Barbosa, Editorial Siglo XXI, 2005 p. 7.



Dr. Gustavo Baz Prada, médico cirujano que dirigió la Sala María Rosa del Hospital de Jesús



Dr. Pedro López, fue el primer médico cirujano titulado que llegó a la Nueva España en 1520



Dr. Juan de la Fuente, nombrado protomédico de la Nueva España y médico del Hospital de Jesús en 1563

Cooperación científica y tecnológica entre China y México

SR. ZHANG RUN, EXCELENTÍSIMO EMBAJADOR
DE LA REPÚBLICA POPULAR CHINA EN MÉXICO



Fotos: Cortesía Embajada
de China en México



Conferencia mundial 2023 de Inteligencia Artificial en Shanghai, China

Hoy día, todo el mundo está encarando las oportunidades y los desafíos planteados por la nueva ronda de revolución científico-tecnológica y de transformación industrial; China y México también están frente a los temas conjuntos, tal como es la realización del desarrollo sostenible. Deseo compartir con ustedes las consideraciones estratégicas y éxitos relevantes de ciencia, tecnología e innovación de China para promover la expansión profunda de la cooperación bilateral científica y tecnológica.

En los 74 años transcurridos de la fundación de la República Popular China, China se ha convertido en la segunda economía más grande en el mundo con la culminación de la construcción integral de una sociedad modestamente acomodada desde un país agrícola, atrasado, hundido en pobreza y debilidad excesivas, una de las claves es establecer el sistema industrial liderado por la ciencia y tecnología avanzada y esforzarse por llevar a cabo la modernización al estilo chino. El presidente Xi Jinping destacó que "si China procura fortalecerse y revitalizarse, tenemos que desarrollar enérgicamente la ciencia y tecnología para convertirnos en principales centros mundiales de ciencia y áreas líderes en innovación de nivel mundial". En los últimos 10 años, hemos impulsado de manera acelerada el autosostenimiento y autofortalecimiento en ciencia y tecnología. En 2022, los gastos del conjunto de la sociedad en investigación y desa-



Avión C919



Poder de computación



Exploración en Marte



Estación espacial de China



El Sol artificial



Módulo clave del reactor nuclear



Generadora fotovoltaica



Exportación de vehículos de nuevas energías

rollo rebasaron por primera vez 3 billones de yuanes (unos 420 mil millones de dólares), ocupando hasta 2.55% del PIB y el segundo puesto mundial, con un número total del personal dedicado a investigación y desarrollo situado en el primer lugar del mundo. Gracias al incesante fortalecimiento de la investigación

en ciencias básicas y la innovación original, hemos conquistado avances impresionantes en algunas tecnologías claves y medulares, hemos desarrollado y robustecido las industrias emergentes estratégicas, todo lo cual permite a nuestro país entrar ya en las filas de las naciones innovadoras.

Conferencia Mundial 2023 de Inteligencia Artificial en Shanghái, China

China ha obtenido importantes resultados en muchos ámbitos. Por ejemplo, en el aeroespacial, se ha cumplido la estructura básica T de la estación espacial de China en órbita, y la exploración del Sol, la Luna, Marte y de materia oscura realizada respectivamente por nuestras sondas Xihe, Chang-e, Zhurong y Wukong; se ha entregado el primer C919 avión comercial de mayor tamaño a la Aerolínea Oriental de China. En informática, la tecnología de nueva generación representada por la computación de margen ha cumplido el despliegue a gran escala, forjando el Internet inteligente de las cosas y estableciendo el sistema inteligente de monitoreo ecológico; la cantidad de las patentes y las estaciones de 5G figuran en el primer puesto global, ocupando una cuota de 40% y 70% en todo el mundo; el poder de computación de la inteligencia artificial ocupa el segundo puesto mundial, cuando varias empresas chinas ya han lanzado grandes modelos de inteligencia artificial. En el ámbito de energía nueva, el aparato experimental de fusión nuclear, denominado como “el sol artificial” realizó 403 segundos de operación de plasma bajo el estado estable con el modo de restricción alta, y ha pasado la aceptación de fábrica el primer módulo clave del reactor nuclear modular comercial terrestre de pila pequeña en todo el mundo; la capacidad instalada de generación fotovoltaica alcanza los 510 millones de kilovatios, ocupando el segundo puesto de fuente de alimentación de China sólo menor que la termoeléctrica; China lidera las patentes, la producción y la venta de vehículos de nuevas energías.

Por supuesto, existen muchos impe-

dimentos y “cuellos de botella” para el impulso del desarrollo de alta calidad en China. Entonces, estamos haciendo los perfeccionamientos del sistema de innovación científico-tecnológica, optimizando la distribución de recursos para la innovación, y configurando un sistema de laboratorios estatales. Por otro lado, estamos acelerando la aplicación de la estrategia del desarrollo propulsado por la innovación, reforzando la posición protagonista de las empresas en la innovación de esta área, impulsando la integración profunda de las cadenas de innovación, las industriales, las de fondos y las de talentos, y fortaleciendo incesantemente el efecto coordinado entre la transformación verde y el crecimiento económico. Recientemente, el presidente Xi Jinping, en su inspección por la provincia Heilongjiang, destacó que es importante acelerar la formación de la Nueva Productividad Cualitativa, a través de la integración de los recursos de ciencia, tecnología e innovación y la orientación de desarrollo de las industrias emergentes estratégicas y las de futuro, para realizar un salto adelante del nivel enérgico de la evolución productiva, lo que determina el rumbo de la promoción ulterior del desarrollo de alta calidad en China.

Persistiendo en la política de estado básica de apertura al exterior y aplicando inalterablemente la estrategia de apertura basada en el beneficio mutuo y la ganancia compartida, China no dejará de ofrecer nuevas oportunidades para el mundo con el nuevo desarrollo de sí misma y promoverá la construcción de una economía mundial abierta, y con ello beneficiará la población de todos los países. Ampliaremos las acciones de intercambio y cooperación internacionales del área científico-tecnológica, fortaleceremos la creación de un entorno de investigación científica

El presidente Xi Jinping destacó que “si China procura fortalecerse y revitalizarse, tenemos que desarrollar energicamente la ciencia y tecnología para convertirnos en principales centros mundiales de ciencia y áreas líderes en innovación de nivel mundial”

internacionalizado y cultivaremos conjuntamente nuevas fuerzas motrices del desarrollo global. En los 51 años del establecimiento de relaciones exteriores, China y México vienen brindando alta importancia al intercambio y cooperación científicos y tecnológicos a escala tanto bilateral como multilateral. Bajo el mecanismo de subcomisión intergubernamental de ciencia y tecnología, ambos países empujan el desarrollo social por la innovación cooperativa para enfrentarse juntos con el reto global. En la octava subcomisión celebrada en octubre pasado, se tomaron como entradas de corte: la ciencia agrícola, la energía limpia, la salud, el intercambio de científicos y la cooperación entre entidades investigadoras, para fortalecer el intercambio y aprendizaje. Desde el año pasado, el Programa de talento digital global Alibaba ha dado cobertura en seis estados mexicanos, capacitan a los campesinos para llevar sus productos agrícolas y a los artesanos locales a la venta global por la plataforma de comercio electrónico y el comercio en vivo; Huawei ha ofrecido su programa Tecnología para la Naturaleza con miras a proteger la biodiversidad en un área de más de 690 km² del estado de Yucatán, iniciando la cooperación tecnológica de inteligencia artificial; siendo uno de los nueve proyectos experimentales el de cooperación internacional de la primera convocatoria de la estación espacial de China; se empezarán muy pronto las pruebas en dicha estación del proyecto mexicano denominado "Plataforma infrarroja



El apoyo de la embajada de China en México a diversas universidades, empresas, institutos de investigación y comunidades, fortalece la investigación conjunta y estimula el desarrollo económico y social de ambas naciones.

para la observación de la Tierra". La parte mexicana siempre hace una presentación positiva al participar en el Foro Ministerial de Ciencia, Tecnología e Innovación entre China-Comunidad de Estados Latinoamericanos y Caribeños, el cual co-celebró con la parte china en 2020 y 2021 consecutivamente. En el futuro, promoveremos el desarrollo de las cooperaciones prácticas en los ámbitos de aeronáutica, vehículos eléctricos, uso de *big data*, Internet de cosas, inteligencia artificial, seguridad de red, etc., aprovechando

las experiencias de dichos casos exitosos.

La embajada de China en México apoya coherentemente a las universidades, instituciones de investigación científica, empresas y comunidades para fortalecer la investigación conjunta, la transferencia de tecnología, la demostración de aplicaciones, la popularización científica y otras cooperaciones innovadoras con el objetivo de elevar el nivel del desarrollo económico y social y el bienestar de nuestros pueblos.

De Alsace al Valle de Loira, en el sentido de las manecillas del reloj

La cava del Club France

DR. RAFAEL FERNÁNDEZ FLORES*

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



Foto: Pixabay

Extraños son los caminos de la vida que me llevaron a visitar la magnífica cava del Club France, en la Ciudad de México.

Se trata de la cava de especialidad de vino francés más grande de América Latina. Una cava con capacidad para 5 mil botellas de mil 200 etiquetas diferentes y 40 mil botellas en stock, según los datos que me proporciona Claudia Guerrero, *sommelier* del club. Me aclara, además,

que son importadores directos, que realizan tres o cuatro pedidos por año y que tienen el mejor precio del mercado en vinos franceses.

Pero antes de entrar a platicar del extraordinario sitio que es esa cava voy a narrar parte de los antecedentes que me llevaron a visitarla.

Hace muchos años, mientras era estudiante de doctorado en Francia, un amigo me dio a probar un digestivo. Su sabor me

¹ Literalmente: “empuja café”. Es la misma idea del término anglosajón *chaser*: el que empuja, persigue y limpia.

gustó y lo convertí en mi *pousse cafe*¹ favorito. Era, ni más ni menos, un calvados.

El calvados es un destilado de jugo de manzana fermentado (sidra) que se produce en la región de ese nombre, en Normandía. Es una localidad en la que, por años, los maestros destiladores produjeron licores que, en algunos casos, alcanzaban los 70 grados de alcohol. En algún momento del siglo XX la legislación prohibió producir aguardientes de tan alto grado.

La ley tuvo, sin embargo, un transitorio por el que se permitía a los maestros productores seguir elaborando sus digestivos, hasta su muerte. El permiso no era hereditario. Tuve la fortuna de visitar Calvados, en Normandía, en la época en que eso ocurría. Recuerdo que, al momento de la compra, el productor firmaba un documento informando de la transacción y del tipo de alcohol adquirido. Ese comprobante era entregado en puestos de control, ubicados en la salida de la región.

Cuando regresé a México, lograba encontrar botellas de calvados en algunos establecimientos especializados y lo bebía, en casa, con amigos. En los restaurantes, era un poco más difícil de conseguir, pero de vez en cuando se podía. Por esa razón me vi gratamente sorprendido cuando en el restaurante del Club France pedí un calvados y me respondieron: ¿De cuántos años?

Respondí, sorprendido de que hubiera más de una posibilidad, que lo quería de 20 años. Me lo sirvieron, lo bebí y quedé con cierto temor de cuánto me iría a costar. Mi sorpresa fue aún mayor al ver que el precio era bastante moderado.

Por el calvados, por sus vinos, por su carta de alimentos y por su servicio, me fui convirtiendo en asiduo comensal del club. Como tal, ya había yo tenido la ocasión de hojear su carta de vinos: un espeso libro

en el que cuesta trabajo desplazarse sin ayuda.

De hecho, así fue que inicié el contacto con la *sommelier* Claudia Guerrero. Quería yo beber un vino de uva Gerwurztraminer, que había probado ahí en otra ocasión. No lo tenían en la cava en ese momento y tampoco había ningún vino monovarietal, de esa uva. Para orientarme en la selección de una alternativa, pedí el auxilio de la *sommelier*.

Cuando se presentó Claudia, bromeé: Esta carta de vinos parece la Biblia, La carta, me explica ella amablemente, está organizada como la cava, de acuerdo con las regiones vinícolas de Francia, recorriendo el mapa de Francia, de norte a sur, en el sentido de las manecillas del reloj. Con excepción de Champagne, que está en la parte de atrás de la cava, que es donde hace más frío.

La idea me pareció muy interesante y tras dos o tres frases más, le dije que me gusta escribir sobre vinos. Le platiqué de esta columna de "Textos desde mi Cava" y de un escrito en el que se mezcla el Kir royal, con los trabajos matemáticos de Euler [1]. Agregué que me encantaría poder hablar de los vinos de su cava, en un próximo "Texto desde mi cava".

Intercambiamos datos de contacto y algunas semanas más tarde nos reencontramos, en una mesa del Club France, para conversar y llevar a cabo la visita de la cava. Iniciamos la plática hablando de los vinos de su carta.

Recordamos que el día que nos conocimos me explicó, lo que he dicho líneas arriba, del número de etiquetas y botellas que manejan anualmente y de la rotación de la cava. Mencionamos que en aquella ocasión me sugirió beber un Cité Orientale de Lionel Osman [2]. Se trata de un vino que es un *coupagne* de uvas Viognier,



Foto: Pixabay



Foto: malecocktail.wordpress.com



Foto: Wikimedia



Acceso principal del Club France
Foto: Armando Méndez



Proceso de elaboración de un pousse café
Foto: Captura de pantalla



Pousse café servido en copa
Foto: Captura de pantalla

Muscat, Riesling y Gerwurztraminer, en idénticas proporciones. Es decir 25%, de cada tipo de uva.

Nos levantamos de la mesa para caminar rumbo a la cava y mientras repasamos las regiones vitivinícolas de Francia, en el orden en que se organizan en la carta: Alsace, Borgoña, Beajelous, Valle del Ródano, Provence, Languedoc-Roussillon, Suroeste, Bordeaux, Valle De Loira y... Champagne, que es la zona más fría de la cava.

Como Alsace es la primera región, seguimos hablando de la uva Gerwurztraminer y me cuenta Claudia que Italia y Alsacia se disputan su origen. Me detalla sus aromas: rosas, jazmín, azahar, litchi y maracuyá. Me platica también de otras tres variedades de uvas, Pinot Gris, Muscat y Riessling, que junto con la Gerwurztraminer forman el grupo de las llamadas "uvas nobles." Son buenas, me dice, para elaborar vinos de cosecha tardía. Vinos longevos para maridar platillos de gustos intensos.

Me llama la atención lo del maridaje de los vinos de postre con platillos de sabores intensos. Le confieso que no lo había pensado y me dice que existen muchos clichés sobre los maridajes. Nos reímos de la clásica sentencia de que las carnes rojas se maridan con tintos y el pescado, con blancos. El trabajo del *sommelier*, me dice con convicción y orgullo, es orientar y encaminar al comensal a hacer una buena elección y un buen maridaje para tener una agradable experiencia gastronómica.

Mientras seguimos haciendo el recorrido de las botellas de la cava, en el orden ya dicho, continuamos hablando de las posibilidades de maridaje. Me sugiere maridar la entrada con un vino espumoso, o incluso con uno de postre. El plato fuerte, con un vino blanco, o uno tinto.

Aprovechando que, en nuestro reco-



rrido de la cava, estamos en la zona de Borgoña, Claudia sugiere que el Pinot Noir puede maridar bien con pescados, dependiendo de su elaboración. Agrega que la Pinot Noir es una variedad de uva de Borgoña que también se da en Alsacia. Es, me dice, la única variedad tinta de Alsacia. Es una uva caprichosa, de climas templados o fríos, de bajos taninos y acidez alta. También para pescados ahumados iría perfecto una Gerwurztraminer, sugiere.

Mientras vamos admirando la variedad de los vinos en la cava, voy sacando fotos y la plática pasa al tema de la profesión de sommelier. Quiero saber si el hecho de ser mujer le ha representado alguna dificultad. Me responde que ya la mente de la sociedad está muy abierta que ha sido bien aceptada y que ha estado en los lugares correctos.

Menciona algunos de sus trabajos anteriores: Concierto enológico, con Margarita Quintero y Luis Sarabia; Grupo Castellana con Eliodoro Rodero, y Club del Gourmet, con Ignacio y Ricardo Torreblanca. Recuerda que cuando se graduó, en 2016, eran muy pocos los *sommeliers*, pero cada año se gradúan muchísimos. Ahora se ha vuelto una actividad, muy popular. Concluye diciendo que “Mi experiencia como sommelier ha sido buena”. En el Club France, en este momento, los *sommeliers* son tres mujeres y un hombre.

Vamos ya de regreso a la mesa y hablamos del festival anual, que a finales del mes de noviembre, se lleva a cabo en el Club France. Es una labor social que nos ayuda a darnos a conocer y a dar rotación a nuestros vinos, me informa.

Terminada la conversación, me siento frente a la máquina a tratar de organizar las muchas ideas que lo visto y lo conversado en la cava del Club France me han traído y pienso que, después de terminar

de redactar este texto, tendré dos tareas pendientes: volver al Club France para degustar los maridajes no convencionales, sugeridos por Claudia y escribir otro texto, semejante al de Euler y el Kir Royal sobre Laplace [3] y el calvados.

1 https://issuu.com/revista.aapaunam/docs/issuu_aapaunam_jul_sep_2023/65

2 <https://www.osmin.fr/post/la-cit%C3%A9-orientale>

3 https://en.wikipedia.org/wiki/Pierre-Simon_Laplace



Se trata de la cava de especialidad de vino francés más grande de América Latina. Una cava con capacidad para 5 mil botellas de mil 200 etiquetas diferentes y 40 mil botellas en stock, según los datos que me proporciona Claudia Guerrero, sommelier del club

Fotos: Captura de pantalla

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"



COYOACÁN

Contemplo tu belleza como la colonia que eres,
Con tu presencia, reflejas
La esencia del esplendor,
Tus coyotes irradian todo tu fulgor,
Los caminos de los contemporáneos,
Hacen que un hijo predilecto de ti
Dijera que eres Coyoacán
Y con tus nieves, Iglesia y presencia algo evocas
Que hace que me proyecte al mundo exterior
La más grande de tus esencias,
Hace que tú, con el Jardín Hidalgo,
Evoque la añoranza de tu entorno
En todo su esplendor
Sí, Coyoacán,
Cuánta nostalgia evocas,
Pero a la vez invocas el eterno retorno de lo colonial
Algo hermoso percibo al resplandor,
Y en todo momento mi suspiro nace y muere
La gente, toda en sí con su presencia
Hace que mi amor resurja por ti
Y para ti.

AROMAS

Cuando con tu aroma llegas
despiertas mis sentidos,
combino los mismos y veo tu oscuro color
¿Qué de dónde viniste?
¿Qué país tuviste al verte nacer?
planta de Asia, Europa y América,
observo tu altura, donde eres sembrado
haces que tu grano
reflejo en su esencia
la gran consistencia
qué gran compañía para lectores y filósofos,
para menear la charla de escritores y poetas
pero más aún,
para sentir en el cuerpo
tu sabor profundo
y el despertar de la conciencia plena



TRANSFORMAR

Transformar la esencia de mi ser en el todo y en la nada
En la infinitud y finitud a través del pensamiento
Romper las barreras del caos y encontrar mi verdadero
destino
Buscar la parte y quietud en el bosque del conocimiento
Alentar a que las páginas del libro que se han leído
sean un verdadero caudal de conocimiento
aplicado en la vida y devenir progresivo
Buscar que la perfección
logre un control férreo de las emociones
Si la existencia es el estar aquí,
debo lograr resarcir todo lo que considero feo,
malo y nefasto
En el fluir constante,
lo inacabado se hará y el control por fin se logrará.



REALISMO FANTÁSTICO

Mi realidad es el todo
Cuando surge como tal,
Pero no la concibo así,
En el momento fugaz.
Me surgen todas las dudas
En el escenario irreal,
Porque es un juego
Que no acaba en el sentir.
Figuras e iluminaciones
Destellos a veces de luz,
Que iluminan mi vivir,
Pero que terminan en un sinfín.
Pensamientos paralelos que surgen
Y proyectan mi existir,
No pienso en la existencia,
Si no tan solo en la presencia.
De todo aquello que me acongoja
Y no me deja vivir
Con la ilusión del sentir.



Entrevista con la excelentísima señora Abida Islam, embajadora de la República Popular de Bangladesh en México

MTRO. SALVADOR DEL TORO MEDRANO* / C.P.C. ARMANDO NURICUMBO** /
MTRA. GLORIA MARICELA DELFÍN SÁNCHEZ***

*Director de la revista
AAPAUNAM Academia,
Ciencia y Cultura

**Egresado de la
Facultad de Contaduría
y Administración de
la UNAM y certificado
en México y Estados
Unidos. Es socio director
de la firma Nuricumbo
+ Partners, empresa de
consultoría dedicada
a temas de auditoría,
finanzas y estrategia.

***Académica ENP
AAPAUNAM

Fotos: Armando Méndez



Excelentísima señora embajadora, muchas gracias por la oportunidad de compartir este espacio con nosotros.

Nos gustaría comenzar la entrevista preguntándole sobre cuáles son los principales temas que figuran actualmente en la agenda entre nuestras dos naciones.

La agenda entre Bangladesh y México abarca una amplia gama de temas críticos que ponen de relieve la profundidad de su compromiso diplomático y sus preocupaciones compartidas. Al abordar retos como las barreras comerciales, el cambio climático, el entendimiento cultural, el desarrollo sostenible, la gestión de desastres y el intercambio tecnológico, ambas naciones están preparadas para fortalecer sus relaciones y trabajar en conjunto hacia un futuro más próspero y sostenible.

¿Podría contarnos algunos datos importantes sobre la historia de Bangladesh, especialmente tratándose de un país relativamente joven, y qué antecedentes existen en la relación diplomática con México?

Bangladesh, una nación de creación relativamente reciente, logró su independencia en 1971 tras una lucha de 23 años por la autodeterminación. Esta ardua batalla por la libertad ha desempeñado un papel fundamental en la conformación de la identidad básica del país.

El legado colonial está profundamente entrelazado con la historia de Bangladesh. Antes de obtener la independencia, formaba parte de la India británica y más tarde se convirtió en Pakistán Oriental tras la partición de India en 1947.

Un acontecimiento trascendental en la historia de Bangladesh es el Movimiento Lingüístico de 1952, que tuvo lugar el 21

**Su excelencia Abida Islam
Embajadora de la República Popular
de Bangladesh en los Estados Unidos Mexicanos**

La embajadora Abida Islam asumió el cargo de embajadora de Bangladesh en México el 29 de agosto de 2021. Presentó sus cartas credenciales el 14 de septiembre de 2021 al presidente de México. Con anterioridad a esta encomienda diplomática, ella era la embajadora de Bangladesh en la República de Corea a partir de diciembre de 2017.

La embajadora Abida Islam es diplomática de carrera e ingresó al servicio exterior de Bangladesh en noviembre de 1995. Ha laborado en diferentes instancias en el Ministerio de Relaciones Exteriores en Daca incluyendo organizaciones internacionales, Lejano Oriente, sureste de Asia, Américas-Pacífico, Contraterrorismo y Administración.

Ha trabajado en las misiones de Bangladesh en Londres (2001-2004), Colombo (2004-2006) y Bruselas (2009-2012). También fue la primera mujer asistente de alto comisionado (jefa de la misión) de Bangladesh en la Alta Comisión de Bangladesh en Kolkata, Bengala Oeste, India (2012-2014).

Abida Islam ha representado a Bangladesh en una cantidad de conferencias, seminarios y cumbres internacionales en varios campos. Como directora general, estuvo a cargo de la Organización Internacional (2014-2015), así como de la sección de las Américas (2015-2017) del ministerio de Relaciones Exteriores en Daca.

Tiene maestría en ciencias sociales (sociología) de la Universidad de Daca y otra maestría en relaciones exteriores y comercio de la Universidad de Monash, Australia.

Es soltera. Tiene un hijo, Arshad Ahmed, y una hija, Aysha Ahmed.

de febrero. Ese día, muchos sacrificaron sus vidas en una manifestación pacífica para proteger el honor de su lengua materna, el bengalí. El objetivo del movimiento era establecer el bengalí como una de las lenguas del Estado, hablada por la mayoría de la población del país. Los sacrificios culminaron con el reconocimiento del bengalí como lengua oficial en 1954. Desde entonces, el 21 de febrero se conmemora el Día de los Mártires de la Lengua, y el reconocimiento de la Unesco en 1999 lo elevó a Día Internacional de la Lengua Materna.

La formación de Bangladesh como nación independiente surgió en 1971 tras una prolongada lucha por la autonomía de Pakistán Occidental (actual Pakistán). La crucial Guerra de Liberación marcó un punto de inflexión, que condujo al nacimiento del Estado soberano el 16 de diciembre de 1971.

Sheikh Mujibur Rahman, cariñosamente conocido como Bangabandhu y Padre de la Nación de Bangladesh, desempeñó un papel indispensable en la conducción de la nación hacia la independencia. Su ca-

rismático liderazgo fue decisivo para forjar la identidad de Bangladesh, y dirigió los esfuerzos para reconstruir la nación devastada por la guerra inmediatamente después de su liberación.

Tras la independencia, Bangladesh se enfrentó a retos socioeconómicos para reconstruir la nación y establecer la estabilidad. A lo largo de los años, se han logrado avances significativos, especialmente en sectores como el textil, el farmacéutico, la agricultura, el cuero, el yute, los textiles para el hogar, la cerámica, la ingeniería ligera como electrodomésticos y bicicletas, y las remesas.

En el ámbito de la diplomacia, tanto Bangladesh como México comparten valores congruentes de democracia liberal, colaboración internacional, protección de los derechos humanos y una postura unida a la hora de abordar problemas globales. Cultivar estos lazos e intercambiar puntos de vista de sus respectivas historias sienta una base sólida para una relación más robusta y fructífera.

Al igual que México, Bangladesh es un país de contrastes y muy expuesto a las consecuencias del cambio climático. ¿Cómo afrontan los retos de un clima cada vez menos predecible?

Clasificado entre los 10 países más vulnerables al cambio climático, Bangladesh se enfrenta a consecuencias nefastas atribuidas a su situación geográfica. Las repercusiones del cambio climático, desde la subida del nivel del mar hasta los ciclones, las inundaciones y la erosión de los ríos, ponen directamente en peligro la vida y los medios de subsistencia de su población.

Para hacer frente a la intensificación del desafío del cambio climático se requiere promoción, concienciación pública y servicios básicos para las comunidades



El Mtro. Salvador Del Toro Medrano, director de la revista AAPAUNAM, Academia, Ciencia y Cultura, obsequia ejemplares de edición especial a la excelentísima embajadora de la República Popular de Bangladesh

vulnerables. Programas de inversión eficaces, opciones de subsistencia, agricultura sostenible y protección de los ecosistemas constituyen los pilares básicos. Para integrar el cambio climático con la salud pública y el desarrollo, Bangladesh ha instituido activamente diversas medidas, como la construcción de infraestructuras resistentes a los desastres, estrategias de adaptación al clima orientadas a la comunidad y alianzas mundiales.

Al compartir su riqueza de experiencia y recursos con México, las dos naciones pueden fomentar colectivamente la resiliencia y forjar soluciones innovadoras para contrarrestar un clima cada vez más caprichoso.

Bangladesh, a pesar de su vulnerabilidad, destaca como una fuerza proactiva en la lucha contra el cambio climático, tomando constantemente medidas tanto para adaptarse como para mitigar sus efectos. Entre las iniciativas más destacadas emprendidas por Bangladesh figuran:

- Formulación de la Estrategia y Plan de Acción de Bangladesh sobre el Cambio Climático (BCCSAP) en 2009, destinada a abordar los retos relacionados con el clima.

- La creación del Fondo para el Cambio Climático de Bangladesh en 2010, un fondo nacional destinado a apoyar financieramente una serie de proyectos y programas relacionados con el cambio climático.

- Presentar sus Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (NDC, por sus siglas en inglés) en 2015 y 2021, que describen los compromisos del país para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y mejorar las estrategias de adaptación.

- Adoptar el Plan del Delta de Bangladesh 2100 en 2018, un proyecto visionario y estratégico para la gestión integrada del agua y la tierra en la región del delta.

- La asignación de más de 10 mil mi-

llones de dólares a iniciativas integrales de lucha contra el cambio climático, que incluyen medidas como el refuerzo de las defensas costeras, la construcción de refugios contra ciclones, la adaptación de los sistemas agrícolas, la reducción de la intrusión de agua salina y la implantación de sistemas avanzados de alerta temprana.

Estas medidas proactivas subrayan el compromiso de Bangladesh no sólo de hacer frente al cambio climático, sino también de servir de modelo de adaptación resiliente ante los retos ambientales.

¿Podría contarnos algunos datos interesantes sobre Bangladesh? Quizá haya algunas cosas que poca gente sepa, como que es el octavo país más poblado del mundo, o que tiene como vecinos a India y China, dos de las mayores economías actuales.

Más allá de su población, Bangladesh posee con orgullo un rico patrimonio cultural e importantes lugares históricos. A partir de 2023, tres lugares serán Patrimonio de la Humanidad de la Unesco:

Los Sundarbans: El mayor bosque de manglares del mundo, repleto de diversas especies de fauna y flora.

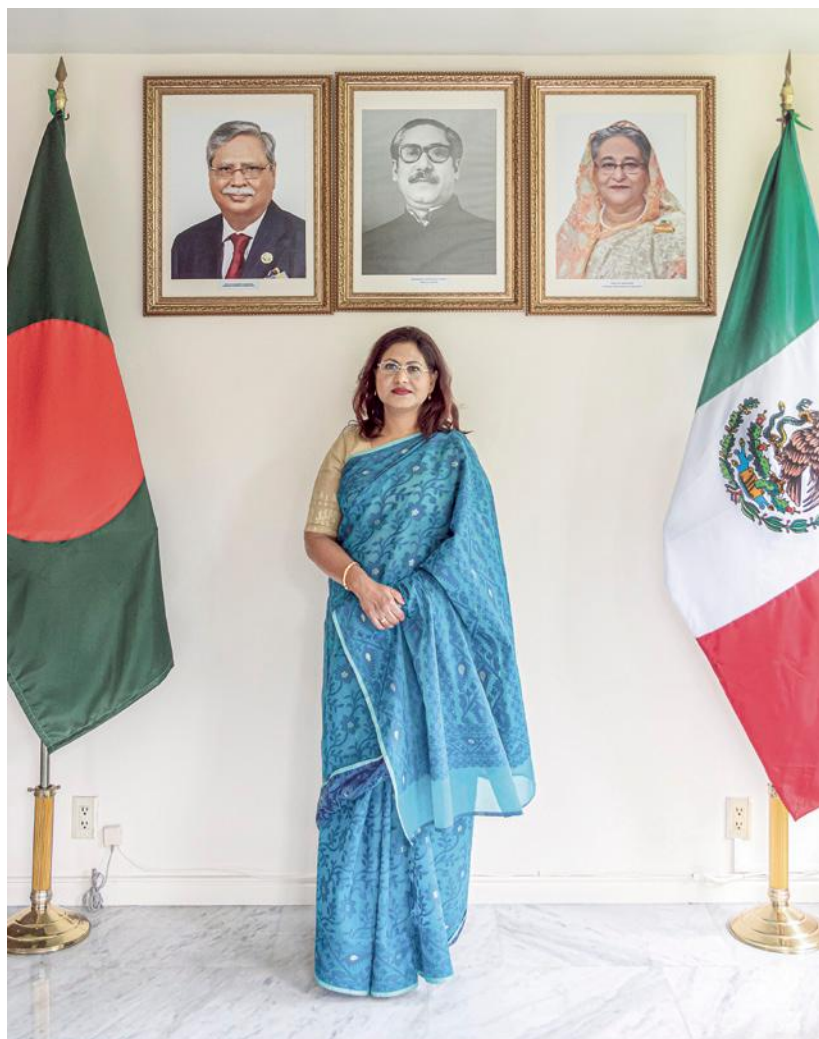
La ciudad de las mezquitas de Bagerhat: urbe adornada con más de 50 mezquitas, tumbas y monumentos islámicos.

Las ruinas del vihara budista de Paharpur: Restos de un monumental complejo monasterial budista, uno de los mayores del sur de Asia.

Los puntos fuertes de Bangladesh se extienden a su economía. Destaca en las exportaciones textiles y la producción de medicamentos genéricos, que impulsan el crecimiento económico.

De manera impresionante, la nación redujo la pobreza de 80% en 1971 a menos de 20% en 52 años, tras la independencia y es un modelo de desarrollo socioeconómico.

Clasificado entre los 10 países más vulnerables al cambio climático, Bangladesh se enfrenta a consecuencias nefastas atribuidas a su situación geográfica



La excelentísima señora
Abida Islam, embajadora
de la República Popular de
Bangladesh en México

Otros aspectos destacados:

Contribución a la paz mundial: la influencia de Bangladesh se deja sentir en todo el mundo, gracias a su liderazgo en los esfuerzos de mantenimiento de la paz de la ONU durante décadas.

- **Ejemplo de su compromiso con el empoderamiento de la mujer:** cabe destacar que, en 2013, Bangladesh envió a Haití su primer contingente de mantenimiento de la paz de la ONU compuesto exclusivamente por mujeres.
- **Mercado flotante de guayabas:** guayabas vendidas en barcos en Swarupkathi, lo que permite hacer compras en barco.
- **Cox's Bazar:** cuenta con una playa

ininterrumpida con impresionantes vistas del golfo de Bengala.

- **Lengua bengalí:** la sexta lengua nativa más hablada y la séptima en todo el mundo.
- **Tejidos Jamdani:** patrones intrincados creados con hilos de trama suplementarios, que muestran el patrimonio textil.
- **Arte en rickshaw:** los coloridos diseños de los rickshaws retratan la historia y la vida cotidiana.
- **Arroz diverso:** Bangladesh conserva 8.500 variedades de arroz, vitales para la seguridad alimentaria y la adaptabilidad.
- **Mangos:** más de 300 variedades de mango son testimonio de la biodiversidad de Bangladesh.
- **Festival Hilsa:** homenaje a la importancia cultural del pez hilsa a través de platos tradicionales del monzón.
- **Música baul:** los bauls mezclan música, filosofía y espiritualidad, transmitiendo unidad y amor.

Estas ideas iluminan las múltiples facetas de Bangladesh, enriqueciendo su diverso tapiz cultural y su identidad distintiva.

¿Cuál es la visión de Bangladesh sobre la cuestión de la migración y los derechos humanos? ¿Qué puede cambiarse para que la comunidad internacional preste más apoyo a la hora de abordar estas cuestiones?

La migración y los derechos humanos plantean retos comunes para México y Bangladesh. Reconociendo estas complejidades, Bangladesh se mantiene firme en su compromiso con los derechos humanos, especialmente como anfitrión de 1.2 millones de rohingyas en los últimos cinco años. Haciendo hincapié en el trato digno y el bienestar de los migrantes, Bangladesh prevé un marco migratorio que priorice la seguridad y el respeto.

Como país emisor de emigrantes, el papel de Bangladesh es importante. Su mano de obra emigra principalmente a Oriente Medio y el sudeste asiático, contribuyendo al desarrollo nacional a través de las remesas. La Organización Internacional para las Migraciones (OIM) trabaja activamente en Bangladesh, abogando por una migración humana que beneficie tanto a los migrantes como a las sociedades.

La dedicación de Bangladesh a los asuntos de migración internacional es evidente a través de su participación en el Foro Mundial sobre Migración y Desarrollo (FMMD). La colaboración con otras naciones da forma a políticas que garantizan una migración segura, el avance del bienestar y la prosperidad de la comunidad.

La búsqueda de apoyo internacional por parte de Bangladesh implica iniciativas diplomáticas, promoción y fomento de la solidaridad mundial para abordar los problemas de migración y derechos humanos.

La colaboración mundial es fundamental para obtener apoyo internacional. Reforzar las asociaciones, compartir las mejores prácticas y aumentar la concienciación pueden aportar soluciones eficaces, movilizándolo tanto el sentimiento público como la acción gubernamental en favor de políticas migratorias comprensivas.

¿Cuáles son algunas de las estrategias que sigue Bangladesh para buscar el desarrollo humano de su población? ¿Podría compartir con nosotros quizá algo que haya funcionado bien y que

pueda servir de inspiración para un país como México?

La estrategia de desarrollo de recursos humanos (DRH) de Bangladesh se basa en el universalismo, en valorar cada vida por igual y en garantizar que nadie se quede atrás.

Gira en torno a la capitalización de su dividendo demográfico juvenil a través de la educación y la capacitación, reduciendo así la dependencia de expertos extranjeros. También se centra en adaptar las instituciones educativas y de formación a las necesidades del mercado, y es esencial mejorar el dominio del inglés para la integración global. También da prioridad a sectores como la contabilidad y las tecnologías de la información, junto con la integración de la educación en las madrasas, y se propone crear bases de datos exhaustivas, transformar el Ministerio de Trabajo y Mano de Obra en el Ministerio de Desarrollo de Recursos Humanos (MHRD) y aprovechar las zonas económicas especiales (ZEE) como centros de empleo.

La visión de Bangladesh para su joven generación es que se conviertan en profesionales cualificados, impulsando su objetivo de "Smart Bangladesh" para 2041. En respuesta a la cuarta revolución industrial (4IR), está creando instituciones profesionales y técnicas que ofrecen formación en tecnologías avanzadas como IA y *blockchain*. El país aspira a crear unicornios, fomentando las inversiones tanto locales como extranjeras. Su viaje de transformación digital y sus logros, incluido el progreso de Startup Bangladesh Limited, ponen de manifiesto su com-

promiso con la innovación.

Para fomentar el crecimiento impulsado por el empleo, Bangladesh también se centra en el desarrollo rural y la expansión financiera, junto con intervenciones específicas como la protección social. La colaboración con las ONG mejora la educación y la atención sanitaria de su población, al tiempo que están en marcha las reformas de la administración pública y la descentralización.

También está empoderando a las mujeres mediante la racionalización de su acceso a los recursos, la educación, el apoyo al trabajo y la protección jurídica.

¿Cuál es la visión de Bangladesh en el uso de nuevas tecnologías, como la inteligencia artificial o la digitalización de los servicios gubernamentales para generar mayor bienestar a los ciudadanos? ¿Cree que la tecnología puede contribuir positivamente en ese sentido, o hay otras cuestiones más importantes que abordar primero?

Bangladesh prevé aprovechar nuevas tecnologías como la inteligencia artificial y la digitalización de los servicios gubernamentales para mejorar el bienestar de los ciudadanos. Esto concuerda con la visión de Bangladesh Digital establecida por la primera ministra Sheikh Hasina. El objetivo es transformar la nación en una sociedad basada en el conocimiento, garantizando el acceso a la información, los servicios públicos y las oportunidades para todos.

La tecnología tiene el potencial de contribuir significativamente a

esta visión. Puede mejorar la eficiencia, la transparencia y la accesibilidad en diversos sectores como la sanidad, la educación, la agricultura y la gobernanza. Al digitalizar los servicios públicos, los ciudadanos pueden acceder más fácilmente a servicios esenciales, reduciendo los obstáculos burocráticos y mejorando la comodidad general.

Sin embargo, aunque la tecnología ofrece soluciones prometedoras, también hay cuestiones críticas que exigen atención. Garantizar un acceso equitativo a la tecnología, abordar las carencias en alfabetización digital y salvaguardar la privacidad de los datos es crucial. Además, necesidades básicas como la sanidad, la educación y la lucha contra la pobreza no deben quedar eclipsadas por los avances tecnológicos.

En esencia, la tecnología puede repercutir positivamente en el bienestar de los ciudadanos al agilizar los procesos y mejo-

rar la prestación de servicios. Sin embargo, debe formar parte de un planteamiento holístico que aborde también los retos sociales y económicos fundamentales.

Bangladesh está dando pasos importantes en el sector de las TI y la robótica, con el objetivo de fomentar el avance tecnológico y la innovación. El país ha tomado varias iniciativas para promover el crecimiento en este campo:

- **Digital Bangladesh:** la visión Digital Bangladesh del gobierno hace hincapié en la integración de la tecnología en aspectos de la gobernanza, los servicios públicos y la vida cotidiana. Esta iniciativa pretende crear una sociedad digitalmente capacitada.
- **Parques de TI e incubadoras:** Bangladesh ha creado parques de TI e incubadoras tecnológicas para proporcionar un entorno propicio a las nuevas empresas y a las compañías tecnoló-



El C.P.C. Armando Nuricumbo, la Mtra. Gloria Maricela Delfín Sánchez, la excelentísima embajadora de la República de Bangladesh en México, Abida Islam, y el Mtro. Salvador Del Toro Medrano

gicas. Estos centros ofrecen infraestructura, tutoría y oportunidades para establecer contactos.

- **Desarrollo de competencias:** el gobierno y las instituciones privadas se están centrando en la mejora de los conocimientos de TI entre la mano de obra a través de programas y cursos de formación, en consonancia con la demanda de profesionales cualificados de TI.
- **Subcontratación y trabajo autónomo:** Bangladesh se ha convertido en un centro de externalización de servicios informáticos y de trabajo autónomo. Muchos jóvenes profesionales trabajan en plataformas en línea y ofrecen servicios a clientes internacionales.
- **Robótica y automatización:** el país está adoptando la robótica y la automatización en sectores como la fabricación y la agricultura. Hay iniciativas en marcha para desarrollar soluciones robóticas para diversas industrias, mejorando la eficiencia y la productividad.
- **Startups tecnológicas:** el ecosistema de *startups* en Bangladesh está creciendo, con *startups* tecnológicas ganando tracción en áreas como el comercio electrónico, *fintech*, *healthtech* y más.
- **Apoyo gubernamental:** el gobierno ha introducido políticas para fomentar la inversión y el crecimiento en el sector tecnológico. Se están estableciendo incentivos, exenciones fiscales y normativas de apoyo para atraer a inversores locales y extranjeros.
- **Investigación y desarrollo:** las iniciativas de investigación y desarrollo en universidades e instituciones de investigación están contribuyendo a la innovación tecnológica y a la creación de

un sector de TI impulsado por el conocimiento.

- **Hackathones y eventos tecnológicos:** Bangladesh acoge *hackathones*, conferencias tecnológicas y eventos que reúnen a entusiastas de la tecnología, profesionales e innovadores para compartir ideas y colaborar.
- **Colaboración internacional:** Bangladesh participa activamente en colaboraciones y asociaciones internacionales para intercambiar conocimientos, mejores prácticas y soluciones tecnológicas.

En general, los esfuerzos de Bangladesh en el sector de las TI y la robótica reflejan su determinación de aprovechar la tecnología para el crecimiento socioeconómico, la creación de empleo y el desarrollo sostenible.

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

Saludos de la embajada de Bangladesh. Nuestras naciones tienen una sólida historia de amistad. Como representante de Bangladesh en México, estoy encantado de conectar con ustedes.

La rica cultura, el diverso patrimonio y la dinámica economía de Bangladesh abren las puertas a la colaboración. Nuestra dedicación al desarrollo se alinea con los valores de México.

Acompañenos a descubrir la belleza de Bangladesh: desde ciudades vibrantes hasta paisajes tranquilos, desde industrias prósperas hasta artesanías tradicionales. Es un reino de infinitas posibilidades.

Por el fortalecimiento de los lazos y la cooperación entre nuestras naciones, caminemos juntos hacia el entendimiento, el progreso y una amistad duradera.

Bangladesh está dando pasos importantes en el sector de las TI y la robótica, con el objetivo de fomentar el avance tecnológico y la innovación. El país ha tomado varias iniciativas para promover el crecimiento en este campo

Celebra AAPAUNAM XLIV Aniversario con nuevo rector y Comité Ejecutivo General

LIC. JORGE DELFÍN PANDO*

*Comité Ampliado

Fotos: Armando Méndez

La química Bertha Guadalupe Rodríguez Sámano, secretaria general de la AAPAUNAM y el doctor Leonardo Lomelí Vanegas, rector de la UNAM, comparten la mesa de honor con invitados especiales en el marco de la celebración por el aniversario de la AAPAUNAM



Nuestra máxima casa de estudios se enorgullece de la AAPAUNAM y su inquebrantable espíritu, que no sólo ha defendido con firmeza las condiciones de trabajo académico de los universitarios, sino que también ha fomentado la difusión de la cultura, la ciencia y el deporte, la innovación, pluralidad y valores que toda nuestra comunidad ejerce a plenitud. Ha sido ejemplo de la importancia que reviste la vida sindical, para crear y mejorar las condiciones de libertad, trabajo y bienestar individual y familiar de sus poco más de 40 mil académicos y, con ello,

el de la propia universidad, señaló el recién nombrado rector de la Universidad Nacional Autónoma de México, doctor Leonardo Lomelí Vanegas, al asistir como invitado de honor en compañía de miembros de la Junta de Gobierno, directores de escuelas, facultades, institutos y centros de docencia e investigación a la celebración del XLIV aniversario de la AAPAUNAM, el 22 de noviembre, que se celebró en la Casa Club del Académico ante la representación del gremio sindical.

Por su parte, la secretaria general de la AAPAUNAM, química Bertha Guadalu-

pe Rodríguez Sámano, que precisamente este mismo día rindió protesta a esta alta responsabilidad, junto con el Comité Ejecutivo General, para el periodo 2023-2027, expresó que esta nueva tarea que asume nuestro rector, enmarcada en la autonomía que rige a nuestra institución, y particularmente, a nuestro organismo sindical, nos permitimos decirle que estamos con usted, que participaremos activamente en la UNAM para la construcción democrática de nuestro día a día y en un espacio en el que avanzamos con dedicación y empeño, para brindar un futuro promisorio a miles de jóvenes que año con año ingresan a nuestra universidad, avanzando al mismo tiempo en los espacios de investigación y culturales, tan necesarios para nuestro país.



Mensaje de la secretaria general de la AAPAUNAM

Distinguido señor rector, doctor Leonardo Lomelí Vanegas; distinguidos integrantes de la honorable Junta de Gobierno; distinguidos miembros del cuerpo diplomático, acreditados en México; distinguidos invitados: docentes, investigadores, técnicos académicos, profesores de asignatura y ayudantes de profesor, todos compañeros de la AAPAUNAM.

Hoy 22 de noviembre, para la Asociación Autónoma del Personal Académico de la Universidad Nacional Autónoma de México, es un día importante porque fes-

tejamos el XLIV aniversario de la integración de nuestro sindicato.

De igual manera, comparto con ustedes que por la mañana la Asamblea General de Representantes, máxima autoridad de esta organización gremial, y habiendo, cumplido con el espíritu de la democracia sindical, se tomó protesta al Comité Ejecutivo General, que estará en funciones para el periodo 2023-2027.

No menos importante es la designación del doctor Leonardo Lomelí Vanegas, como rector de la Universidad Nacional Autónoma de México, designado por la honorable Junta de Gobierno.

¡Bienvenido, señor rector!

Académicos universitarios, el año que está concluyendo fue de grandes retos y oportunidades, mismos que enfrentamos juntos logrando enormes metas en la defensa de nuestros derechos colectivos.

Avanzamos en un nuevo camino legal sosteniendo las características propias de nuestra democracia sindical y contribuyendo a fortalecer la autonomía de la institución educativa en la que trabajamos honradamente.

Hoy son más nítidos que nunca los principios de libertad de cátedra e investigación que han caracterizado a la UNAM y en cuya construcción los miembros del personal académico hemos contribuido a desarrollar con una gran convicción.

Asimismo, reconocer que hoy, un destacado académico del más alto prestigio intelectual ha sido designado por la honorable Junta de Gobierno para que los próximos cuatro años se encuentre a cargo de la importante tarea que es conducir nuestros sueños y esperanzas, en un mundo cada vez más complejo y galopante.

Interesante debe haber sido la tarea de seleccionar a nuestro jefe nato, pues había también destacados académicos y

Avanzamos en un nuevo camino legal sosteniendo las características propias de nuestra democracia sindical y contribuyendo a fortalecer la autonomía de la institución educativa en la que trabajamos honradamente

En nombre de la Universidad Nacional Autónoma de México extendiendo una felicitación muy especial y un profundo agradecimiento a cada uno de los miembros de la AAPAUNAM, en especial, a la química Bertha Guadalupe Rodríguez Sámano, secretaria general del Comité Ejecutivo de esta asociación, su ética, liderazgo, dedicación y compromiso han dejado una huella particular en la gran tradición sindical de nuestra universidad

académicas que oportunamente y en el marco de nuestras leyes, participaron en tan relevante proceso; a ellas y a ellos les expresamos como siempre, nuestro más amplio reconocimiento y les reiteramos nuestra sincera amistad.

Una tarea nueva la que asume nuestro señor rector, y para ello, enmarcada en la autonomía que rige a nuestra institución y particularmente a nuestro organismo sindical, nos permitimos decirle: estamos con usted, como uno más de los actores sociales que participamos activamente en la UNAM, para la construcción democrática de nuestro día a día y en un espacio en el que avanzamos con dedicación y empeño para brindar un futuro promisorio a miles de jóvenes que año con año ingresan a nuestra universidad, avanzando al mismo tiempo en los espacios de investigación y culturales tan necesario para nuestro país.

Por todo ello los invito a festejar con júbilo nuestros avances, así como las próximas fiestas decembrinas en compañía de sus familias, priorizando el cuidado de nuestra salud y el respeto irrestricto a todas las formas de pensamiento y los derechos humanos de todos, actuando siempre en la legalidad que nos caracteriza.



Mensaje del señor rector de la UNAM

Muy buenas tardes, química Bertha Guadalupe Rodríguez Sámano, secretaria general

del Comité Ejecutivo General de la Asociación Autónoma del Personal Académico de nuestra universidad. Muchas gracias por recibirnos el día de hoy; distinguidos integrantes de la honorable Junta de Gobierno que nos acompañan; doctora Patricia Dávila, secretaria general de nuestra universidad; licenciado Giovani Gutiérrez, alcalde de Coyoacán, gracias por estar con nosotros con su distinguida esposa; señores integrantes del Comité Ejecutivo de la AAPAUNAM; doctor Luis Álvarez Icaza, secretario administrativo de nuestra universidad; maestro Hugo Concha, abogado general; licenciado Raúl Aguilar Tamayo, secretario de prevención, atención y seguridad universitaria; doctor Luis Raúl González Pérez, presidente del Club Universidad; licenciado Enrique Del Val, muy distinguidos funcionarios y funcionarias de nuestra universidad que nos acompañan el día de hoy, directoras y directores de entidades académicas, miembros del honorable cuerpo diplomático acreditado en nuestro país y por supuesto, colegas universitarios y universitarias que son además miembros de AAPAUNAM.

Me da mucho gusto estar con ustedes el día de hoy para festejar el XLIV aniversario de la Asociación Autónoma del Personal Académico de nuestra universidad. Durante ya casi cuatro décadas y media de existir, AAPAUNAM ha sido protagonista en la construcción colectiva de los derechos laborales, en el fortalecimiento de la educación superior, pública, laica y autónoma, así como de la infraestructura educativa y la excelencia académica de nuestro país.

Desde noviembre de 1975, cuando el Consejo Universitario reconoció oficialmente su representatividad hasta el día de hoy, hemos sido testigos de cómo la AAPAUNAM ha tejido una relación armo-

niosa con nuestra universidad a partir de la representación y de la defensa de los derechos de su personal académico.

Ha sido ejemplo de la importancia que reviste la vida sindical para crear y mejorar las condiciones de libertad, trabajo y bienestar individual y familiar de sus pocos más de 40 mil académicos y con ello, el de la propia universidad.

También han encarnado la solidaridad, la empatía y el apoyo mutuo en coyunturas laborales y sociales complejas y en algunas ocasiones titánicas, aportando ideas para abordar problemas y soluciones comunes. Pero, sobre todo, con cada logro de nuestra comunidad resuenan las voces de los académicos de la UNAM, en ellos y sus antecesores, se encuentra la sabiduría que nos ha formado ya ha muchas generaciones de universitarias y universitarios.

Asimismo, en las aspiraciones y anhelos de cada alumna y de cada alumno de esta casa de estudios se refleja la inspiración y guía que la planta académica imparte con pasión, convicción y con rigor. Así, nuestra casa de estudios se enorgullece de la AAPAUNAM y su inquebrantable espíritu, que no sólo ha defendido con firmeza las condiciones de trabajo académico de las y los universitarios, sino que también ha fomentado la difusión de la cultura, la ciencia y el deporte, la innovación y la pluralidad y los valores que toda nuestra comunidad ejerce a plenitud.

En nombre de la Universidad Nacional Autónoma de México extendiendo una felicitación muy especial y un profundo agradecimiento a cada uno de los miembros de la AAPAUNAM, en especial, a la química Bertha Guadalupe Rodríguez Sámano, secretaria general del Comité Ejecutivo de esta asociación, su ética, liderazgo, dedicación y compromiso han dejado una hue-

lla particular en la gran tradición sindical de nuestra universidad.

Qué este aniversario sea un recordatorio de nuestro compromiso mutuo con el presente y el futuro de nuestra universidad y de la educación superior pública, así como un México de oportunidades e igualdad en donde el debate, la crítica bien informada, el conocimiento y la razón abonen a la construcción de paz y justicia social.

Gracias por sus invaluable aportaciones para fortalecer la cultura de la legalidad laboral, la vida democrática y la confianza en las instituciones en los procesos autónomos, les invito a seguir enriqueciendo la vida gremial, a través del diálogo cordial, la participación y la construcción de consejos.



La química Bertha Guadalupe Rodríguez Sámano, y el doctor Leonardo Lomelí Vanegas, intercambian comentarios.

ARCHIPIÉLAGO

REVISTA CULTURAL DE NUESTRA AMÉRICA

122

LA MEMORIA

EL FENÓMENO MILEI O LA APOTEOSIS DE LA INMOLACIÓN NACIONAL

Rafael Bautista S.

CLIMA Y CATÁSTROFE MUNDIAL

Luis Britto García

HAÍTÍ: LA PRIMERA REVOLUCIÓN SOCIAL VICTORIOSA TRAZÓ EL CAMINO DE LA INDEPENDENCIA

Olmedo Beluche

DE COHERENCIA CON LA HISTORIA

Yuriria Iturriaga

HACIENDO MEMORIA PARA RECONSTRUIR FUTURO

Luis Salvatierra

LETRAS

Felipe Garrido, José de la Fuente, Carlos María Romero Sosa,
Luis Torres, Yuleisy Cruz Lezcano

LA LITERATURA EN EL CINE Y LA ADAPTACIÓN

Rubén López Rodríguez

LA ESCENA, UN COMPROMISO INDIVIDUAL Y SOCIAL

Jesús González Aguilar

EL URBANISMO Y LA CULTURA AMBIENTAL

Carlos Véjar Pérez-Rubio

ARTES PLÁSTICAS

EL ARTE DE BARBARA JARDINE

Marina Salandy-Brown





Tu dinero trabajando para ti

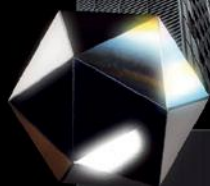
Sin minusvías y fuera de los mercados financieros.



Inversión	Plazo	% Mensual	% Total
\$100,000 a \$3,000,000	12	1.0%	12%
	24	1.16%	14%
	36	1.3%	16%

\$3,000,001 a \$5,000,000	12	1.16%	14%
	24	1.3%	16%
	36	1.5%	18%

\$5,000,001 en adelante	12	1.3%	16%
	24	1.5%	18%
	36	1.6%	20%



Resumen comunidad de inversión Azell

¿Por qué existimos?

Somos el proveedor de liquidez de un grupo de empresas en crecimiento, que comparten su trabajo y rentabilidad contigo.

¿Cómo lo logramos?

A través de una comunidad privada de inversionistas que desean el máximo rendimiento.

¿Qué hacemos?

Captamos inversión y la gestionamos de una manera muy rentable, segura y constante.



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