

CEMANÁHUAC

U N I V E R S O U A M I Z T A P A L A P A

SEMANA DE INGENIERÍA
EN ENERGÍA 2024
CINCUENTA AÑOS, 10

PREMIO A LA DOCENCIA
2024, 19

NUEVA ÉPOCA NÚM. 77
ENERO 2025
ISSN: EN TRÁMITE

DOSIER: FORO DE EDUCACIÓN SUPERIOR.
SOCIEDAD Y RETOS PARA EL FUTURO INMEDIATO

MURCISEMANA
EN LA UAM-I



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
Unidad Iztapalapa



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
METROPOLITANA
UNIDAD IZTAPALAPA

RECTORA

Dra. Verónica Medina Bañuelos

SECRETARIO

Dr. Javier Rodríguez Lagunas

DIRECTOR DE LA DIVISIÓN DE CBI

Dr. Román Linares Romero

DIRECTOR DE LA DIVISIÓN DE CBS

Dr. José Luis Gómez Olivares

DIRECTORA DE LA DIVISIÓN DE CSH

Dra. Sonia Pérez Toledo

**COORDINADOR DE EXTENSIÓN
UNIVERSITARIA**

Dr. Juan José Ambriz García

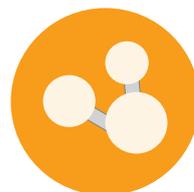


Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
Unidad Iztapalapa

C I E N C I A Y E S E N C I A

V I D A A C A D É M I C A



**XXII SEMANA DE LA
BIOLOGÍA**

02

**MURCISEMANA EN
LA UAM-I**

12

**SEMANA DE INGENIERÍA
EN ENERGÍA 2024
CINCUENTA AÑOS.**

LA INNOVACIÓN EN LA
INGENIERÍA EN ENERGÍA
HACIA UN FUTURO
SOSTENIBLE

09



CEMANÁHUAC
INFORMATIVO UAM IZTAPALAPA

Jefa de la Sección de Difusión y editora responsable: CATALINA MIRANDA GASCA.

Diseño y formación: JESÚS GUILLERMO HERNÁNDEZ ORTIZ.

Reporteras: ANA ALEJANDRA VILLAGÓMEZ VALLEJO, EDILBERTA MANZANO JERÓNIMO, ISELA GUERRERO OSORIO Y ROSA IDALIA DÍAZ CASTRO.

Apoyo secretarial: MARÍA OSWELIA ROBLES Y BAENA.

Corrección: LINA TERESA TEJADA CONTRERAS.



**MEDALLA AL MÉRITO
ACADÉMICO LA UAM
RECONOCE LA LABOR
DE SUS DOCENTES**

15

**PREMIO A LA DOCENCIA
2024**

LA DOCENCIA ES MUCHO
MÁS QUE IMPARTIR
CONOCIMIENTOS: ES INSPIRAR,
CONSTRUIR, APRENDER,
ACOMPañAR; ES UN ACTO
DE AMOR, ENTREGA Y
CONFIANZA EN EL POTENCIAL
DE NUESTRO ALUMNADO PARA
TRANSFORMAR EL MUNDO

21



Cemanáhuac. Nueva época, número 77, enero de 2025, es una publicación mensual, editada por la Universidad Autónoma Metropolitana, a través de la Unidad Iztapalapa, Coordinación de Extensión Universitaria, Sección de Difusión. Canal de Miramontes 3585, Col. Ex Hacienda San Juan de Dios, Alcaldía Tlalpan, CP 14387 y Av. Ferrocarril San Rafael Atlixco 186, Col. Leyes de Reforma 1 A Sección, Alcaldía Iztapalapa, CP 09310, Ciudad de México. Dirección electrónica: <cemanahuac@xanum.uam.mx>. Editora responsable: Catalina Miranda. Certificado de Reserva de Derechos al Uso Exclusivo del Título Núm. 04-2016-021910192600-106, ISSN en trámite. Fecha de la última modificación, en la Ciudad de México, enero de 2025. Tamaño del archivo 32 MB. El contenido de Cemanáhuac no necesariamente refleja la opinión de la Universidad. Queda estrictamente prohibida la reproducción total o parcial de los contenidos e imágenes de esta publicación sin la previa autorización de la Universidad Autónoma Metropolitana.

CONTENIDO

CEMANÁHUAC
UNIVERSO UAM IZTAPALAPA

77

POLIEDRO



CRATURA CREATIVA



EXPO-FERIA UAM-I
2024
22

CONVIVENCIA
UNIVERSITARIA DE FIN
DE AÑO 2024
26

ENTREGA DE
RECONOCIMIENTOS AL
PERSONAL ACADÉMICO
Y ADMINISTRATIVO
24



CONCIERTOS HUITZILLI
28

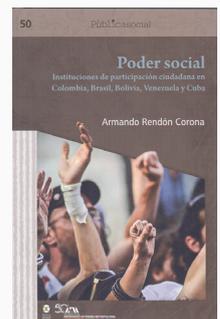


DE TODO UN POCO
EN EL PATIO SE SUMA
A LOS 16 DÍAS DE
ACTIVISMO DEL 25N

30
ENTRE TANGOS Y OTRAS
HISTORIAS

LIBROS ABIERTOS

32



Portada: Fotografía de
Luis Ángel Pozos López



CIENCIA Y ESENCIA

XXII SEMANA DE BIOLOGÍA



Fotografías de René Mizraín Hernández Jiménez

BIOLOGÍA PARA TODOS

Con ponencias, talleres y actividades lúdicas, se llevó a cabo la XXII Semana de la Biología, con el lema de este año: *La biología es para todos*. Esta edición se organizó a partir de la interdisciplina y el acceso de toda la sociedad a la ciencia. Por esta razón, acudieron especialistas de las unidades hermanas de la UAM, así como investigadores de otras divisiones de la Unidad Iztapalapa.

En entrevista con las alumnas del comité organizador, conformado por Mildred Peralta, Jimena Leal y Paola Martínez, estudiantes del décimo segundo trimestre, comentaron que su objetivo era invitar a los asistentes a reflexionar sobre cómo prácticamente todas las ciencias están relacionadas con la biología, desde lo más pequeño —una célula—, hasta lo más grande —nuestra biósfera—, por lo que se interesaron en incluir todas las disciplinas posibles más allá de Ciencias Biológicas y de la Salud (CBS).

En cuanto a la participación de otras Unidades, destacó la UAM Xochimilco con el tema sobre hongos y perfiles de suelo en ponencias estudiantiles. Asimismo, una alumna de Medicina Veterinaria de esa Unidad expuso realidades y mitos sobre su disciplina. También se contó con participaciones de las licenciaturas en Física, Hidrobiología, Bioquímica y Biología Experimental de la UAM-I.

Así, a lo largo de una semana, se presentaron 10 talleres con una asistencia total de 115 personas, y las conferencias atrajeron a más de cuarenta personas en cada sesión.

Para el primer día, las ponencias abordaron el campo laboral del biólogo, el acceso a bases de datos digitales y el canto de las aves. En el segundo día, se llevó a cabo la Bioferia, con exposición y venta de productos biológicos comestibles o didácticos. Además, se presentó un herpetólogo con diversos ejemplares para hablar sobre sus hábitos, y se contó con la presencia de estudiantes de diversos laboratorios para informar sobre proyectos de investigación para los interesados en realizar su servicio social.

La idea central fue que la comunidad participe en este tipo de actividades informativas, dar

a conocer los proyectos de investigación y crear vínculos para hacer trabajos conjuntos de investigación. Una de las actividades que más gustó fue *100 biólogos dijeron*, donde los participantes tenían que decir, en poco tiempo, cuáles son los objetos que más utiliza un biólogo para trabajar en campo, pues es importante ver el lado divertido de la ciencia.

TÉCNICAS DE RASTREO

En la plática *Técnicas de rastreo para mamíferos medianos y grandes*, a cargo de Elías Pozos, se explicó que, en la actualidad, las técnicas de rastreo se utilizan en tres áreas: para la caza deportiva, especialmente en regiones de África y Estados Unidos; como parte de la etnozoobiología; y en el trabajo de mastozoólogos y zoólogos, que la utilizan para investigación, conservación y ecoturismo, una actividad cada vez más extensa entre turistas y fotógrafos. Como antecedente histórico, señaló que estas técnicas las llevaban a cabo las tribus nómadas de cazadores, quienes debían contar con un buen rastreador para cazar y comer, así como obtener pieles para vestir y dientes o huesos para transformarlos en herramientas.

En el caso de la etnozoobiología, detalló que en algunos casos los animales se cazan con el objetivo de utilizarlos como remedios, mientras que en algunos ejidos restringidos se lleva a cabo como sustento económico. En ambos casos, aclaró que, gracias al conocimiento de los lugareños, se realiza de manera sustentable. En México, existe una legislación y normativas para llevar a cabo esta práctica, principalmente en el norte del país, y sólo con ciertos individuos, como es el caso del berrendo, siempre y cuando no sean juveniles para asegurar la reproducción.

Con el apoyo de diversas imágenes, comentó que se entiende como rastro todo aquel vestigio que dejen los mamíferos durante sus actividades, incluyendo las huellas. En cuanto a las técnicas mencionó que hay rastreos directos o invasivos, e indirectos o no invasivos. En el caso de los directos, hay que atrapar al individuo, esto tiene desventajas porque se interfiere en el comportamiento natural de las comunidades. Un ejemplo es el caso del radio

collar con pila, para lo cual se necesita una antena receptora o un GPS, y que se usa con frecuencia en jaguares.

Por otro lado, las indirectas se realizan sin contacto con las especies. La primera es el fototrampeo, que se usa con frecuencia porque es exitoso para el monitoreo de mamíferos y para estudiar sus hábitos a partir de un fotosensor para tomar fotos y video. De esa manera se pueden conocer comportamientos que no son fáciles de registrar. Es importante considerar que también se siguen los vestigios y éstos pueden ser restos alimenticios como fruta, huesos, pelaje o excretas. Por ejemplo, hay especies como el mapache y el cacomixtle que forman letrinas.

Respecto a la huella, básicamente se conforma por almohadillas y garras, y se identifica por la anchura, el largo y la distancia entre las garras y las

almohadillas. Por ejemplo, los felinos tienen garras retráctiles, pero los cánidos no. Los coatis y tlacuaches tampoco tienen retráctiles. El problema con estos rastros es que, si no se tienen las condiciones ideales de humedad y tierra en campo, no se pueden ver porque no quedan marcadas en el suelo. Estas pueden encontrarse alrededor de ríos o tierra humedecida para poder ver “la marcha” o secuencia de huellas, también en madrigueras, marcas en la vegetación, en senderos o sitios de descanso donde la vegetación está aplastada.

Por último, Elías Pozos mencionó que actualmente hay otras técnicas, como el seguimiento por drones o helicópteros que se hace con mamíferos grandes, y que en México se utiliza con venados y berrendos porque es más fácil verlos desde el aire. Sin embargo, destacó que el costo de esta técnica es elevado, lo que limita su uso.

—ANA ALEJANDRA VILLAGÓMEZ VALLEJO

CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD EN LA CIUDAD DE MÉXICO: RAFAEL OBREGÓN VILORIA

Está claro que la Ciudad de México tiene una relación opuesta con la naturaleza, por eso ha sido muy complicado incorporar criterios ambientales en la lógica de la ordenación urbana. Pese a que la ciudad cuenta con uno de los mejores sistemas de monitoreo de desastres naturales que existen, éste no se ha combinado de manera virtuosa con fenómenos como la deforestación, el cambio de uso de suelo, la basura, los incendios forestales y diversos problemas debidos a una condición de crisis ambiental. Así lo mencionó el maestro Rafael Obregón Viloria, director general de Gestión Forestal, Suelos y Ordenamiento Ecológico de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT).

Sin embargo, el gobierno ha señalado los caminos para una política que articule la conservación de la biodiversidad. Aunque aún se tienen retos, ya que no se han encontrado todas las soluciones, el gobierno de la Cuarta Transformación está en el esfuerzo de encontrar esquemas modernos alternativos de la gestión ambiental y de la conservación de la biodiversidad, no sólo en la ciudad, sino en

todo el país, aseguró el biólogo al dictar la conferencia magistral *Conservación de la biodiversidad en la Ciudad de México*, con que se dio por terminada la XXII Semana de la Biología 2024, organizada por estudiantes de esa licenciatura.

Un ejemplo de la crisis ambiental que se vive en la Ciudad de México es la muerte de palmeras canadienses. Los especialistas han encontrado que existe un patógeno llamado fitoplasma, una bacteria que ataca a las plantas, se transmite por insectos y no tiene cura. Los investigadores, en la búsqueda del vector que transporta la bacteria, encontraron que, debido al cambio climático, la ciudad tiene una mayor temperatura. Ese cambio trajo múltiples insectos que antes no existían en este territorio y que son potenciales vectores que también están afectando a los cedros. “El cambio climático lo estamos viviendo a diario, las palmeras no están muriendo por viejas o por falta de cuidados, sino por la crisis climática”, aseveró el especialista.

Existe la necesidad de volver al mundo rural. *La ruralización de las ciudades* es un término



que se empieza a manejar, pero la realidad es que la mayor parte de la población no sólo ya vive en ciudades, sino que seguirá migrando. De acuerdo con el Consejo Nacional de Población (CONAPO), el país tendrá 261 ciudades, mismas que concentrarán más del 80% de la población. Hay que señalar que las ciudades consumen la mayor cantidad de energía y provocan la mayor cantidad de gases con efecto invernadero; es un círculo vicioso: las crisis se presentan en las ciudades y todo mundo se va a vivir a ellas. El reto es incorporar la biodiversidad genética, que se contemplen especies, ecosistemas, paisajes y procesos ecológicos, complejo de componentes que nos dan la variedad de la vida.

Aunque hay visiones catastróficas que señalan que no hay nada por hacer, el actual gobierno está implementando políticas públicas que resuelvan tal situación. Por ejemplo, por ley, en la Ciudad de México se ha establecido suelo de conservación y fomento a la conservación de la biodiversidad. El problema es que estas políticas sólo se implementaron en la ciudad y no en la zona conurbada. El Estado de México creció desmedidamente y esa población se traslada a la ciudad generando grandes costos ecológicos. Una posible salida a este problema son los sistemas urbanos-rurales

donde se privilegie una relación funcional, un sistema que articule lo que sucede en las periferias con lo que sucede en la urbe. Una hipótesis es que se pueden mejorar las condiciones para conservar la biodiversidad en las ciudades en la medida en que se mejoren esas relaciones.

Un ejemplo de una relación funcional que no es virtuosa es la provocada por la exigencia de la ciudad de tener áreas verdes bien equipadas. Esta necesidad ha generado un mercado que consume tierra de monte en la zona metropolitana, lo que lleva a deforestar los montes y provoca un circuito económico de muy bajo nivel, una cadena de valor que no valoriza la tierra de monte. Los que se dedican a explotarla están destrozando áreas enteras por un mercado mal pagado que viene a alimentar las áreas verdes de la ciudad a costa de la destrucción de pueblos.

Según datos de la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO), la ciudad tiene el 12% de la biodiversidad del país, una diversidad biológica importante que se debe proteger, rehabilitar y restaurar: ocho ecosistemas distintos desde pastizales, montañas, humedales y bosques de encino, de pino y mixtos, alrededor de 39 cuerpos de agua, desde lagunas, vasos reguladores, hasta ríos intermitentes o permanentes. Los ciudadanos debemos entender cómo se relacionan esos espacios naturales. Para proteger y restaurar dichos ecosistemas se puede utilizar la *infraestructura verde*, un concepto nuevo que implica resolver problemas con apoyo de la naturaleza para dejar de lado la infraestructura creada por el hombre.

Actualmente, existen en la Ciudad de México más de 25 mil hectáreas que tienen algún tipo de protección, esto implica que el gobierno de la ciudad sí ha protegido zonas de manera importante. El reto es la recuperación del agua, pues solamente se utiliza en la ciudad el 1% del agua superficial, cuando se cuenta con ríos y represas que proveen de importantes cantidades de agua. La ciudad ya cuenta con un diseño de planeación que contempla alrededor de dos mil proyectos para el año 2050, que implica rehabilitación, conservación, reforestación y recreación. El objetivo es implementar componentes de infraestructura verde que generen

una condición amable para recuperar la diversidad. Otro reto es la desigualdad social que, en términos de espacios naturales, está muy marcada: la zona sur es mucho más verde que el oriente de la ciudad, donde se están haciendo esfuerzos por cambiar las condiciones naturales a través del programa *Reto Verde*, que monitorea las acciones de reforestación para encontrar el porqué no funcionan las plantaciones y cuáles son las posibles mejoras.

Por este tipo de acciones el gobierno de la Ciudad de México ha recibido varios premios internacionales, y es que, no sólo en la ciudad, sino a nivel

federal, se ha creado desarrollo con justicia social, pero también con cuidado ambiental, porque no hay peor deterioro ambiental que aquel que está ligado a la pobreza. Se ha logrado planear, establecer y articular lineamientos que permitan generar políticas territoriales y transversales que tengan estos principios, donde la infraestructura verde, la conservación y el desarrollo sustentable se vean incorporados, concluyó el funcionario.

—EDILBERTA MANZANO JERÓNIMO

EL FASCINANTE MUNDO DEL RNA HISTORIA Y BIOLOGÍA

El ácido ribonucleico (RNA) está presente en todas las células vivas. Una molécula de RNA tiene un eje formado por fosfatos alternantes y azúcar ribosa, en lugar de la desoxirribosa del DNA. Existen diferentes tipos de RNA en las células: mensajero, ribosómico y de transferencia. Además, participan en la regulación del proceso para transformar la información codificada por los ácidos nucleicos en las proteínas necesarias para su desarrollo, funcionamiento, reproducción y expresión génica. Cabe destacar que determinados virus usan el RNA como material genómico propio, es RNA mensajero, la molécula de ácido nucleico cuya traducción transfiere información del genoma a las proteínas.

Muchos estudios sobre esta molécula proponen que el RNA está involucrado en el desarrollo de la vida en el planeta Tierra dada su naturaleza química, por eso hay que entenderla para encontrar su relevancia biológica, y en consecuencia fisiológica. Así lo aseveró el doctor Luis Enrique Gómez Quiroz en su conferencia *El mundo del RNA: de su historia, biología y tribulaciones*, impartida en el Teatro Fuego Nuevo de la UAM Iztapalapa en el marco de la Semana de Biología 2024, organizada por los alumnos del décimo segundo trimestre de esta licenciatura.

El doctor Gómez Quiroz, especialista en mecanismos celulares, moleculares y genómicos del inicio y progresión del carcinoma hepatocelular, explicó que, desde los años 60, se manejaba la idea de que el RNA pudiera tener replicación en sí mismo,

lo que habría permitido el inicio de la vida en la Tierra. El estudio de los catalizadores y los ribosomas del RNA y sus reacciones químicas llevaron a los investigadores a profundizar su estudio en los 80 construyendo el mundo del RNA con amplias investigaciones que cada vez se fueron inclinando hacia la afirmación que, en tiempos primigenios, inicialmente, existió el RNA y posteriormente el DNA.

Se postula que una pared sencilla de RNA, bajo ciertas condiciones de agua y con una buena cantidad de nucleótidos y trifosfatos, permite que se tome como template y que nucleótidos libres empiecen a encontrar sus complementarios: guaninas con citocinas. Bajo este panorama se da una línea complementaria de RNA que al recibir calor se separa en dos cadenas y cada uno servirá de base para la repetición del ciclo. Sin embargo, puede existir mutación cada cierto momento, es decir, un cambio en un nucleótido que entró en un lugar que no le correspondía, estas mutaciones permiten la variabilidad biológica. Otro fenómeno químico se da con el agua fría y en esto se basan los investigadores para sustentar que el RNA permitió la diversidad biológica.

En 2006, los doctores Craig Mello y Andrew Fire recibieron el Premio Nobel de Fisiología y Medicina por descubrir el mecanismo del RNA de interferencia (iRNA) que es una de las formas más efectivas de silenciar genes. Esto se produce cuando se forma RNA de doble cadena que degrada el

RNA mensajero e interrumpe la secuencia de información genética que va del DNA hacia las proteínas (proteína verde fluorescente en los estudios).

Aproximadamente hace una década, este estudio sirvió al doctor Gómez Quiroz y a su equipo de investigación sobre el cáncer de hígado. Una de las formas para eliminar un tumor cancerígeno, explicó el doctor Luis Enrique Gómez, es quemarlo por medio de radiofrecuencia, pero se requiere que su tamaño sea menor a 5 centímetros. De esta manera, los médicos proceden a reducir el tamaño del tumor por medio de degradación o silenciando una proteína, la CSN5.

El equipo modificó químicamente el RNA, empaquetándolo en una nanopartícula llamada SNALP, metieron al RNA y la proteína que reconoce específicamente a la célula cancerosa. El RNA modificado fue entregado a una farmacéutica canadiense encargada de completar el proceso de empaquetado con las nanopartículas con RNA de interferencia. Una vez terminado, la farmacéutica regresó el material al equipo de investigación.

El RNA de interferencia empaquetado se les inyectó a ratones previamente preparados con células cancerosas. Para los 28 días, el tumor creció en los ratones a los que no se les inyectó el SNALP, en términos humanos, un promedio de 7 centímetros. En los que sí se les inyectó la proteína, 2 centímetros. Este procedimiento, implementado desde hace cinco años, ha permitido que los cirujanos puedan hacer la intervención a los pacientes una vez dismi-

nuido el tamaño del tumor.

Por otro lado, el doctor Gómez Quiroz afirmó que muchos de los problemas de salud existentes en México se deben a la dieta; cuatro son los relevantes: cáncer, diabetes, enfermedades cardíacas y del hígado. La fructosa es una de las principales desreguladoras de funciones en las células, por lo que estudios en laboratorio arrojan que en ocho meses una dieta alta en fructosa registra un hígado que se llena de grasa al igual que el corazón.

Como principales efectos fisiológicos de estos microRNA, se encontró el crecimiento del hígado, carcinoma celular, problemas renales y fibrosis cardíaca. La fructosa es un promotor tumoral por lo que se debe disminuir su consumo.

El Laboratorio Experimental y de Carcinogénesis del equipo del doctor Gómez Quiroz está interesado en que las pruebas llevadas en animales se apliquen en humanos bajo el concepto de Medicina Traslacional. “El RNA es una molécula fascinante”, aseveró el investigador de la UAM-I, y agregó que el RNA de tipo circular y su investigación tienen un gran potencial por descubrir, por sus roles regulatorios, su traducción y su función mensajera. “Hay que poner atención en el RNA en términos del estudio de muchas enfermedades, entender su biología, sus propiedades fisicoquímicas y su uso como vacunas, así como a sus múltiples aplicaciones”.

—ISELA GUERRERO OSORIO

INVESTIGACIÓN, FUENTE PRINCIPAL DE LA CREACIÓN DEL CONOCIMIENTO

Dentro de las actividades que se realizaron en la XXII Semana de Biología, se presentaron algunos proyectos de investigación desarrollados por estudiantes de licenciatura, posgrado y egresados de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud, Departamento de Biología, así como por algunos invitados de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería de la UAM Iztapalapa.

UN CACHITO DE SUELO, AGUA Y SABIDURÍA QUE ALIMENTAN A TODO AQUEL QUE EN LA MONTAÑA VIVA. SISTEMAS AGRÍCOLAS TRADICIONALES Y GASTRONOMÍA DE MIXTECA ALTA.

Metzli Natalia del Valle Ventura, estudiante de la licenciatura en Biología

San Esteban Atlatlahuca, una comunidad ubicada en la mixteca oaxaqueña, posee una enorme diversidad biológica y riqueza cultural. Los Sistemas Agrícolas Tradicionales (SAT) son reflejo de los conocimientos ancestrales, gracias a los cuales sus habitantes pueden producir para su autoconsumo y brindar una seguridad alimentaria, así como producir para el comercio.

A partir de la investigación con una metodología etnobotánica, los pobladores mostraron los tipos de SAT que practican, los platillos más consumidos en

la región, las especies que se cultivan y las arvenses (plantas silvestres de la región) que son empleadas en la preparación de platillos, incluyendo sus nombres en lengua mixteca. También se indagaron las causas y consecuencias del uso de fertilizantes e insecticidas, los datos socioeconómicos de la población que influyen en los SAT, así como en la prevalencia o pérdida de los mismos y los factores ambientales que afectan a los sistemas. Asimismo, se registraron platillos tradicionales cotidianos, de festividad y ocasiones especiales, junto con las preparaciones medicinales.

DAÑO AL DNA.

Andrea Gabriela Pérez Trinidad, estudiante de la licenciatura en Biología

Su investigación habla sobre las fuentes de daño endógeno, los errores de replicación, la desaminación espontánea de bases nitrogenadas y la metilación del ADN, procesos que pueden tener consecuencias importantes en la salud. En su estudio, también examina las fuentes de daño exógeno, incluyendo la radiación ionizante, la radiación ultra-

violeta, los agentes alquilantes, el estrés ambiental, las toxinas y los hidrocarburos policíclicos aromáticos (HPA).

Además, considera el daño oxidativo, que puede originarse tanto de fuentes endógenas como exógenas. Por último, menciona la respuesta del ADN al daño, así como los métodos para su identificación y cuantificación.

NICHO TRÓFICO DE MESOCARNÍVOROS EN COSOLTEPEC.

Laura Morales Pimentel, estudiante de la maestría en Biología

El nicho trófico es más estudiado en mamíferos debido a que, además del espacio, el alimento es un factor que se relaciona con las interacciones biológicas, como la competencia o la coexistencia.

Si bien los grandes carnívoros están expuestos a problemáticas como la fragmentación de su hábitat, la cacería y el comercio ilegal entre otros —hechos que los han llevado al descenso de sus poblaciones—, los mesocarnívoros asumen el papel de re-



guladores de presas, como lagomorfos y roedores, además de fungir como dispersores de semillas. Aun cuando prestan servicios ecosistémicos, los mesocarnívoros son un grupo infravalorado.

LA VIDA SECRETA DE LAS MOSCAS.

David Ríos López, egresado de la licenciatura en Biología

Aunque se consideran una molestia, las moscas no son sólo unos insectos para aplastar. Existen 17 millones de ellas por cada persona en el planeta. Lo extraordinario es que estos insectos desempeñan diversas funciones ecológicas: polinizan plantas, descomponen desechos, cadáveres y residuos de drenajes; incluso, sin ellas, la producción de chocolate sería imposible.

Algunas moscas han evolucionado para alimentarse exclusivamente de sangre de murciélago, viven en el pelaje de sus huéspedes y salen sólo para reproducirse.

EDUCACIÓN AMBIENTAL: CARNÍVOROS DEL MUNICIPIO DE JILOTZINGO, ESTADO DE MÉXICO.

Liliana López Maldonado, egresada de la licenciatura en Biología

Jilotzingo es un municipio localizado en la parte central del Estado de México, se caracteriza por la presencia de bosques de coníferas. Sin embargo, el constante crecimiento poblacional ha puesto en riesgo la fauna local. En el estudio se analizan la presencia y los periodos de actividad de especies de carnívoros con el uso de cámaras de fototrampeo en un bosque de pino. Se registraron tres especies de carnívoros: *Procyon lotor* y *Bassariscus astutus* (especies silvestres) y perros ferales y de rango libre (especies domésticas). De igual manera, se identificaron patrones de actividad nocturna en los prociönidos observados.

También se trabajó en la sensibilización de los estudiantes de educación básica para la conservación de estos animales y su hábitat. Para este objetivo, se utilizó un enfoque de aprendizaje basado en el juego y la interacción con materiales didácticos. Los resultados mostraron que esta estrategia mejoró la retención de conocimientos y la participación de los estudiantes. Asimismo, se identificaron las



áreas de mejora en la comprensión de conceptos como el impacto ecológico de las mascotas.

DIFUSIÓN DE NEUROTRANSMISORES EN LA CÉLULA GLIAL

Armando Becerril Martínez, estudiante de la licenciatura en Física

Durante mucho tiempo, las células gliales han estado bajo la sombra de sus “hermanas más grandes”, las neuronas. No obstante, en los últimos años, las células gliales han tomado relevancia, dado que representan gran parte del encéfalo, ya que las neuronas se quedan cortas para el entendimiento de las funciones del cerebro, incluyendo los neurotransmisores, sustancias esenciales para el buen funcionamiento del cuerpo.

El trabajo consiste en proponer los modelos matemáticos para el caso específico de difusión de neurotransmisores en la glía, debido a que, al tratarse de una sustancia, se pueden medir propiedades físicas como: el coeficiente de difusión (D), el tamaño y forma de las partículas, la viscosidad del medio, la permeabilidad de las membranas, las interacciones moleculares, la conductividad térmica y la concentración de solutos.

—ROSA IDALIA DÍAZ CASTRO

SEMANA DE INGENIERÍA EN ENERGÍA 2024 CINCUENTA AÑOS

LA INNOVACIÓN EN LA INGENIERÍA EN ENERGÍA HACIA UN FUTURO SOSTENIBLE

ANA ALEJANDRA VILLAGÓMEZ VALLEJO



La Semana de Ingeniería 2024, *La innovación en la ingeniería en energía hacia un futuro sostenible*, fue un evento especial que marcó el cierre de los festejos por los 50 años de la licenciatura en Ingeniería en Energía y de la UAM, institución que ha dado muchas generaciones de ingenieros y es un baluarte de la investigación y la educación en México.

En la inauguración, el doctor Raúl Lugo Leyte, jefe del área académica de Ingeniería en Recursos Energéticos, señaló que esta celebración es un homenaje a la historia, el presente y el futuro de nuestra comunidad académica y profesional. Pero también se trata de un tributo a la memoria del profesor Eduardo Salvador Pérez Cisneros, fallecido en octubre de este año. Con su trabajo y dedicación, el profesor Pérez Cisneros contribuyó al desarrollo de nuestra licenciatura y su compromiso, que dejó su impronta en la formación de generaciones de ingenieros en energía, seguirá siendo un faro de inspiración. “Dedicamos las actividades de esta semana a su memoria, reconociendo su legado y su pasión por el conocimiento”.

El maestro en Ingeniería, Alejandro Torres Aldaco, coordinador de la licenciatura en Ingeniería en Energía (IE), dijo que este espacio permite reflexionar sobre los logros alcanzados en cinco décadas y su proyección hacia el futuro, donde la energía se ha convertido en una de las piedras angulares del desarrollo de nuestro país y el mundo. En este sentido, se recordó al profesor Cisneros como pieza clave de la creación del posgrado en Energía y Medio Ambiente, porque inspiró a innovar y su pasión por la enseñanza y compromiso por la investigación sembró en cada aula semillas de curiosidad y amor por la ingeniería.

En su participación, el director de la División, doctor Román Linares, rememoró la participación del doctor Eduardo Salvador en el movimiento del Consejo Estudiantil Universitario (CEU) en los años ochenta, en contra del incremento de cuotas en la

UNAM. “Justo con esta visión que forjó desde estudiante es que teníamos reflexiones conjuntas sobre cómo plantear el futuro de nuestras licenciaturas, los grupos de investigación, los departamentos y de la universidad en su conjunto”.

Enfaticó que “después de celebrar tres actividades de la licenciatura este año, constituyéndonos como unos de los grupos más activos en la celebración de los 50 años, tenemos fresca la historia de la licenciatura, sus actores, pero también los anhelos como grupo de IE, y podemos analizar cuáles son las líneas de investigación que se deben fortalecer, las que se deben introducir en la División y trazar un futuro para que esta ingeniería siga siendo un referente nacional e internacional en sus campos de desarrollo”.

Finalmente, destacó que esta discusión se dará próximamente, justo ahora que se promueve la agenda de desarrollo institucional, un plan que se tiene a cinco años. Uno de los aspectos fundamentales de este plan son las áreas académicas, la reorganización para crear la mejor investigación posible y cumplir el objetivo principal de la UAM: crear los mejores recursos humanos que el país necesita.

UAM PIONERA DE LA IE EN MÉXICO

En la mesa redonda *Reflexiones de los 50 años de Ingeniería en Energía* participaron el doctor Juan José Ambriz García, profesor del Departamento de Ingeniería de Procesos e Hidráulica y actual coordinador de Extensión Universitaria; el doctor Tomás Viveros García, doctor en Ingeniería Química; y el doctor en Energía, José Alberto Valdés Palacios. Durante el evento se realizaron algunas reflexiones del devenir de esta emblemática licenciatura de la UAM-I.

En torno a la pregunta sobre los retos de estrategias educativas para las nuevas generaciones, el doctor Ambriz recordó que le tocó el gran desafío de diseñar esta licenciatura cuando no había referentes en ninguna universidad de México en este

campo. Por ello, el plan de estudio fue muy novedoso y es lo que ha dejado una marca distintiva, pues se propuso dejar bien sentados los conceptos relacionados con energía.

Señaló que los primeros egresados tuvieron que abrir brecha en un mercado que no los conocía, para ello se formaron líderes nacionales en campos como energía solar, geotérmica, nuclear y eólica. Mencionó que las generaciones han cambiado, primero eran mayoritariamente hombres, mientras que ahora hay más mujeres. Asimismo, destacó que la brecha generacional se ha abierto entre los docentes de la UAM-I y las nuevas generaciones, “como académico ya no te comunicas igual, y eso es un reto al que se suma el hecho de que el alumnado no está muy convencido de porqué estudiar una licenciatura”.

Por su parte, el doctor Tomás Viveros destacó que, si bien está en el área de ingeniería química, se comparte la importancia de la formación de los alumnos de IE, enfocados en proveer las bases del desarrollo de la ingeniería.

Comentó que, con las nuevas generaciones, lo que ha cambiado es que la diversidad de intereses en los alumnos es grande y eso lleva a que en algunos aspectos la concentración se pierda, a lo que contribuye el uso de las nuevas tecnologías para la recreación. Planteó que el reto es aprovechar estas nuevas tecnologías para el desarrollo de la formación profesional.

En su participación, Valdés Palacios consideró que en un principio se tuvo la oportunidad de llegar a una universidad nueva, fuerte y altamente cuestionada por sus contenidos, por no tener tesis, sino trabajo terminal y que se pagaba por trimestre, lo que para entonces era pesado económicamente.

Pero era una universidad en la que se encontraban connotados académicos como Leopoldo García Colín Scherer y Carlos Graef Fernández, que contribuyeron a llevar a la UAM Iztapalapa a la gran unidad técnica y científica que es. Por ello, aquí se forman desarrolladores de tecnologías, creativos y no usuarios de *software*, aspectos que la diferencian de otras instituciones.

En cuanto a las expectativas de la disciplina, el doctor Viveros comentó que el cambio climático es un hecho y el tema de energía es fundamental. De ahí la importancia de los sistemas de energía del fu-

turo, que deben ser seguros, ambientalmente amigables, económicamente posibles, comercialmente viables, socialmente aceptables.

Para lo anterior, destacó la importancia del estudio de algunos temas en energía, donde es necesario desarrollar nuevas fuentes que incluyan la nuclear, la eléctrica, eólica, geotérmica y solar. Además se debe reflexionar en materiales nuevos y, aparte de la creatividad, esto requiere de habilidades como el razonamiento deductivo para aplicar reglas específicas a diferentes problemas, el razonamiento matemático, el liderazgo que debemos trabajar con nuestros alumnos al igual que el trabajo orientado a resultados, y un muy importante pensamiento analítico que permita analizar datos, hechos. Estas habilidades deben desarrollarse a lo largo de la formación, concluyó.

En este sentido, el doctor Ambríz García consideró que el alumno de estas áreas debe ser curioso y perseverante. El sistema trimestral es muy exigente en este aspecto, pero dota de un perfil importante a aquellos que lo logran. Hay que considerar las habilidades blandas, aprovechar oportunidades, trabajar en equipo, con puntualidad y oportunidad.

Consideró que ya hay un mundo de información, pero falta desarrollar la capacidad de discernir, porque no toda es correcta ni valiosa. Destacó que siempre hay que estar informado y actualizado, pues ahora hay que competir con más de cien escuelas que dicen enseñar lo mismo que la UAM.

Ante la pregunta: “¿Qué mensaje les dejan a los ingenieros en Energía que enfrentan un futuro tan incierto?”, los participantes comentaron que el primer aspecto a considerar es saber leer y escribir. Indicaron que el primer problema fuerte, no sólo en la UAM, sino en el mundo, es que ya no se leen libros ni más de 140 caracteres, y esto complica escribir y expresar las ideas claramente. Subrayaron que se requiere constancia para lograr los objetivos y tener muy claros los fundamentos para poder aplicarlos.

Enfatizaron que en el sistema trimestral hay una dinámica de trabajo intensa que se va construyendo y ésta es una característica de los egresados que trabajan igual al salir. Es decir, la UAM los dota de resiliencia, lo cual ayuda significativamente a su éxito. 

MURCISEMANA EN LA UAM IZTAPALAPA

ANA ALEJANDRA VILLAGÓMEZ VALLEJO



Los murciélagos constituyen el segundo grupo de mamíferos más diverso en el mundo, después de los roedores. Las funciones que realizan en el ecosistema son variadas y fundamentales para mantener un equilibrio en el planeta. Aunque existen poco más de 1400 especies, su mala fama se debe sólo a tres de ellas, llamadas vampiros, que consumen sangre. Pero mucho de lo que se dice sobre ellos es más un mito y ficción que realidad.

Con el objetivo de promover el conocimiento sobre los murciélagos de México, destacando su relevancia ecológica, social y cultural, y fomentar acciones para su conservación, se llevó a cabo la *Murcisemana-UAMI*. Este espacio fue organizado en el marco de la celebración de la Semana Mundial de los Murciélagos, cuyas actividades intencionales se dirigen al cuidado, divulgación y conservación de estos mamíferos.

En la conferencia inaugural *Cómo ser un murciélago*, a cargo del maestro Matías Martínez Coronel, especialista en morfometría, inventarios en biología de la reproducción y análisis de la diversidad, el académico destacó que hay murciélagos en todo el mundo excepto en la Antártida y una que otra isla muy alejada. Sin embargo, la mayoría se conserva cerca del ecuador igual que mucha de la diversidad del planeta. Dado que por México pasa el ecuador tropical, Chiapas y Oaxaca son muy ricos en diversidad de murciélagos, pero debido a su capacidad de adaptación incluso habitan en las ciudades y podemos encontrarlos en la UAM-I y el Zócalo de la Ciudad de México, aunque son más abundantes en la Sierra de Santa Catarina, el Pedregal de San Ángel y el Ajusco.

En cuanto a su tamaño, comentó que la mayoría de ellos va de los 5 hasta los 30 gramos de peso, pero algunos alcanzan los 60 o 70 gramos, e incluso superan el kilo. Por ejemplo, el más pequeño apenas pesa 2 gramos y mide 3 centímetros de cabeza a cola, con una envergadura de 15 centímetros. En contraste está el hindú, que pesa 1 kilo y mide 1.7 metros en promedio.

Sobre sus refugios, la gente cree que siempre viven en cuevas, pero no necesariamente. Buscan espacios oscuros y húmedos, sin cambios bruscos de temperatura y alejados de depredadores, por lo que pueden usar grietas, casas abandonadas, mi-

nas, bajo puentes, alcantarillas, ramas, follaje, incluso viven en árboles al aire libre, como sucede en África, y se van rotando para que no siempre esté el mismo murciélago a la intemperie. En general, buscan lugares de baja luminosidad y condiciones estables.

En cuanto a sus hábitos alimenticios, el 62% son insectívoros, mientras que otros comen flores y frutos, y un porcentaje mínimo se alimenta de pequeños vertebrados. Existen los murciélagos vampiros, que se encuentran también en México, como los conocidos “patas peludas” y los “alas blancas” que consumen sangre de aves o ganado en porciones mínimas. En lo referente a su comunicación y orientación, consideró que se guían no sólo con ecolocalización, pues son capaces de percibir colores al interpretar sonidos y también pueden identificar objetos visualmente.

Martínez Coronel sostuvo que en cuanto a su reproducción debido a sus hábitos su supervivencia es compleja, pues sólo tienen una o dos crías. Los pequeños se quedan en una maternidad mientras la mamá sale a buscar comida, y todos se juntan para darse calor, son del tamaño de un pulgar y no están muy bien calcificados, por lo que no pueden volar. En algunas especies, el destete es a las tres semanas de nacido y debe saber volar, pero muchos se desperchan y caen, se desnucan o si caen y viven son presa fácil para muchos depredadores, desde moscas, garrapatas, gatos monteses, tlacuaches, ratas, serpientes, arañas. Aproximadamente el 50% de las crías no logra sobrevivir. Por estas razones, enfatizó, no es fácil ser murciélago.

EL ÉXITO DE LA MURCISEMANA-UAMI

Los murciélagos son los jardineros nocturnos del planeta, dispersando semillas y polinizando flores bajo la luz de la luna... a pesar de ello son subestimados.

Para contrarrestar este desconocimiento, se organizaron actividades dirigidas a un público diverso, que incluyó conferencias, talleres y exposiciones. Se convocó la participación de especialistas de la UAM-I, el INAH y la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, así como de las Unidades Lerma y Xochimilco de la UAM. Los expertos dejaron claro que estudiar a los murciélagos puede arrojar datos sobre la polinización, dispersión de semillas, control de



plagas, salud pública e investigación médica. Además de polinizadores, los murciélagos son un agente fundamental en el control de plagas, dispersores de semillas y mantienen una conexión profunda con el equilibrio natural de nuestro planeta.

A manera de recuento de las actividades de esta emisión, la doctora en Ciencias, Blanca Morales Ríos apuntó que se presentaron 14 ponencias y se instalaron cinco stands con diversas actividades. Entre estas se incluyeron la difusión e importancia de los murciélagos, la presentación de algunos especímenes, taxidermia y, de manera más lúdica, talleres de papiroflexia y serigrafía para la representación de estos mamíferos.

Se contó con la asistencia de alrededor de 200 personas a las ponencias y en los stands interactivos participaron más de 800 participantes. También se realizaron concursos de fotografía y de infografía a través de carteles. Entre las infografías ganadoras destacan *Dios del inframundo* y *Murciélagos pescadores de México*.

En la categoría de fotografía, las premiadas fueron *Abrazando la noche* que muestra las peculiaridades de algunos murciélagos del sur de amplias orejas y fosas nasales, tomada en Río Lagartos, Yucatán; *Belleza nocturna*, un vistazo al murciélago nocturno con una foto macro que muestra detalles de una de las especies más estigmatizadas en el país, tomada en la reserva de la biosfera en Tehuacán; y otra más sobre un murciélago de los Dinamos en el ejido de bienes comunales de la Magdalena.

Por su parte, la doctora Claudia Barbosa Martínez, jefa del Departamento de Biología, destacó que la *Murcisemana-UAMI 2024* se enmarca en una celebración mundial destinada para crear consciencia y aprender sobre la importancia de estos fascinantes seres, a menudo muy incomprendidos. Añadió que durante estas jornadas conocimos sobre su biología reproductiva y su importancia en los ecosistemas, sus adaptaciones fisiológicas a la oscuridad y al clima; así como mitos y realidades que los rodean como símbolo cultural. Con cada charla, taller y exposición nos acercamos un poco más a la comprensión de que estos seres son aliados esenciales para la vida en el planeta.

La doctora Barbosa concluyó invitando a los asistentes a compartir lo aprendido entre sus comunidades para hacer conciencia y apoyar la conservación del murciélago. 🌱



MEDALLA AL MÉRITO ACADÉMICO. LA UAM RECONOCE LA LABOR DE SUS DOCENTES

EDILBERTA MANZANO JERÓNIMO



“Esta mañana nos reunimos para celebrar a académicas y académicos ejemplares, cuyas trayectorias encarnan el espíritu de la Universidad Autónoma Metropolitana”, mencionó el doctor José Antonio de los Reyes Heredia, rector general de la UAM, durante la ceremonia de entrega de la Medalla al Mérito Académico. Este reconocimiento fue entregado a la doctora Sara María Teresa de la Selva Monroy, así como a los doctores Salvador Antonio Cruz Jiménez y Francisco José Fernández Perrino, profesores de esta casa de estudios destacados por sus méritos en el desempeño de sus funciones.

Esta ceremonia simboliza, en muchos sentidos, la consolidación de cinco décadas de compromiso con la educación superior, la investigación de incidencia social y la comunicación horizontal del conocimiento. Abundó el rector durante la ceremonia encabezada por la doctora Verónica Medina Bañuelos, rectora de Unidad, y los directores de las tres divisiones académicas, quienes conformaron el presídium que entregó el premio acordado por el Colegio Académico de la Universidad Autónoma Metropolitana en sus sesiones 540 y 548, a petición de las divisiones de Ciencias Básicas e Ingeniería y Ciencias Biológicas y de la Salud.

La doctora Sara María Teresa de la Selva Monroy, profesora investigadora del Departamento de Física, es además profesora fundadora que, junto con el doctor García-Colín, contribuyó a la fundación del Departamento de Física y Química de la

UAM Iztapalapa. En 1976 concluyó su doctorado en esta casa de estudios, convirtiéndose así en la segunda alumna en obtener este grado en la institución. Como docente, fue merecedora del Premio a la Docencia de la UAM en 1999 y es conocida como una profesora estricta, pero motivadora, siempre dispuesta a ayudar a sus alumnos. En el campo de la divulgación científica, ha dejado un legado imborrable con su texto *De la alquimia a la Química* (1993) del Fondo de Cultura Económica, así lo señaló el doctor Román Linares Romero, director de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería, al leer la semblanza de la galardonada.

El doctor Linares Romero también presentó el currículum del físico Salvador Cruz Jiménez, quien realizó su licenciatura y doctorado en Física en la UNAM. Como estudiante, hizo una estancia de investigación en el Instituto H. C. Oersted de la Universidad de Copenhague, Dinamarca. Al inicio de su carrera, el doctor Cruz Jiménez colaboró en el Instituto de Física y en el Instituto de Investigaciones en Materiales de la UNAM, así como en el Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional (CINVESTAV-IPN). A partir de 1990, su labor se ha concentrado en la UAM-I, donde se convirtió en pilar fundamental del Departamento de Física.

El doctor Cruz Jiménez obtuvo en 2024 el nombramiento de Investigador Nacional Emérito por parte del Sistema Nacional de Investigadores. Ha sido investigador visitante en universidades e institutos de investigación en Estados Unidos, Ingla-





FRANCISCO JOSÉ FERNÁNDEZ PERRINO

terra, Australia y México. Además del sinnúmero de artículos publicados en revistas nacionales e internacionales, ha sido editor de revistas científicas internacionales. Su destacada labor no ha dejado de lado la divulgación de la ciencia, pues durante más de 20 años codirigió el programa *Domingos en la ciencia*, realizado por la Academia Mexicana de Ciencias. Asimismo, ha sido merecedor del Premio a la Investigación (1993) y a la Docencia (2014), sólo por mencionar algunos reconocimientos. Su trayectoria ha sido marcada por una búsqueda incansable del conocimiento y un amor profundo por compartirlo, aseveró Linares Romero.

Por su parte, el doctor José Luis Gómez Olivares, director de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud, presentó al biólogo Francisco José Fernández Perrino, quien realizó su licenciatura en la Universidad de Salamanca, España, país de donde es originario, y se doctoró en Biología por la Universidad de León. Su excelencia como alumno lo llevó a obtener el Premio Extraordinario de Licenciatura y de Doctorado que otorgan esas instituciones edu-



SALVADOR ANTONIO CRUZ JIMÉNEZ

cativas. Actualmente es profesor titular C de tiempo completo en el Departamento de Biotecnología de la UAM-I, donde ha recibido en cinco ocasiones (2003, 2005, 2007, 2014 y 2016) el Premio a la Docencia y en dos (2005 y 2013) el Premio a la Investigación.

El multipremiado doctor Fernández Perrino es miembro de la Academia Mexicana de Ciencias y pertenece al Sistema Nacional de Investigadores, nivel II, ya que cuenta con más de 120 publicaciones en revistas internacionales, 18 capítulos de libros y tres patentes. Como parte de su labor docente, ha dirigido dos trabajos de posdoctorado, 40 tesis doctorales, 56 de maestría, cuatro de especialidad y 43 de licenciatura.

Los galardonados presentes agradecieron la distinción y coincidieron en señalar el privilegio que significa para ellos formar parte de una institución pública como la UAM, que cuenta con “la mejor planta docente de México”, lo que ha permitido formar estudiantes con carreras exitosas.

La Medalla al Mérito Académico es una de las distinciones que otorga la institución a través del Colegio Académico para reconocer a quienes han dedicado su carrera a construir, fortalecer y proyectar el legado de la UAM en el desarrollo de las funciones sustantivas. La doctora Sara María Teresa de la Selva Monroy y los doctores Salvador Antonio Cruz Jiménez y Francisco José Fernández Perrino son figuras académicas cuyas contribuciones han enriquecido profundamente a la comunidad universitaria, aseveró el rector general.

Sus logros reflejan la excelencia individual, pero también la convicción institucional de abordar retos de nuestro presente, como la transición a Áreas Académicas, la integración de funciones sustantivas y el fortalecimiento de la carrera académica. Sus trayectorias nos recuerdan que el trabajo académico trasciende aulas y laboratorios, y su impacto puede ser profundo, tanto en el alumnado como en la sociedad. En un contexto de desafíos globales apremiantes, el ejemplo de los galardonados inspira a mirar hacia el futuro con responsabilidad, renovando nuestra confianza en la educación superior como un motor esencial del cambio civilizatorio que se requiere, concluyó el doctor De los Reyes Heredia. ©

PREMIO A LA DOCENCIA 2024

LA DOCENCIA ES MUCHO MÁS QUE IMPARTIR CONOCIMIENTOS: ES INSPIRAR, CONSTRUIR,
APRENDER, ACOMPAÑAR; ES UN ACTO DE AMOR, ENTREGA Y CONFIANZA EN EL POTENCIAL DE
NUESTRO ALUMNADO PARA TRANSFORMAR EL MUNDO

ROSA IDALIA DÍAZ CASTRO



Las doctoras Lidia Georgina Jiménez Lara y María José Arroyo Paniagua, junto con el doctor Pablo Gustavo Damián Matzumura fueron galardonados con el Premio a la Docencia 2024 por su destacada labor académica en la UAM.

En la sala del Consejo Académico de la UAM-I se dieron cita autoridades de esta casa de estudios, colegas académicos y amigos, así como familiares de los premiados, en una ceremonia muy emotiva que se enmarcó en la conmemoración de los 50 años de la UAM.

Uno de los momentos más significativos en un año de trabajo formativo se vive en la entrega del Premio a la Docencia, el cual simboliza el reconocimiento a la labor encomendada por el Estado y la ciudadanía. Así lo destacó el doctor De los Reyes Heredia: “Este reconocimiento se otorga a tres docentes con una labor ejemplar que se refleja en el dominio de sus disciplinas y en la capacidad de transmitir al alumnado las herramientas, habilidades y valores”.

Señaló que la docencia enfrenta nuevos desafíos que van desde los avances tecnológicos hasta los retos globales como el cambio climático y la creciente interdependencia social. En este sentido, la docencia debe incorporar no sólo habilidades técnicas, sino también capacidades adaptativas como la resiliencia, la ética y la innovación, con el fin de formar profesionales que no sólo respondan a las demandas laborales inmediatas, sino que también puedan liderar cambios sociales. “El compromiso que hemos visto en quienes hoy han sido reconocidos por los Consejos Divisionales de CBI y CBS muestra también un liderazgo, una participación objetiva en el esfuerzo colectivo del personal aca-

démico y el espíritu crítico que define a la UAM”.

El doctor Román Linares Romero, director de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería (CBI), expuso la semblanza de la doctora Lidia Georgina Jiménez Lara, quien lleva 43 años comprometida con una de las funciones principales de la UAM: formar generaciones de estudiantes. Es licenciada en Física y Matemáticas por el Instituto Politécnico Nacional (IPN), maestra y doctora en Física por la UAM, Unidad Iztapalapa. Además, recibió la Medalla al mérito universitario por su tesis doctoral en 1991.

Sus contribuciones han sido numerosas, el doctor Linares se refirió a dos de ellas que muestran su pasión y generosidad por las actividades docentes. La primera se refiere a su apoyo, resoluciones y simulaciones a través de un *software* matemático, una herramienta utilizada en la docencia y la investigación en el mundo de la ciencia y la ingeniería, a la cual la doctora Jiménez ha dedicado mucho tiempo en construir. Este *software* modela detalladamente el movimiento, lo cual permite al alumnado visualizar las soluciones y el movimiento físico de los objetos. La segunda tiene que ver con la generosidad que mostró durante la pandemia: apoyó a sus colegas en el uso de herramientas virtuales.

Su producción académica incluye 20 artículos de investigación en revistas con arbitraje estricto; así como textos de divulgación de la ciencia, participaciones en congresos nacionales e internacionales. Ha contribuido en múltiples comisiones académicas, incluyendo su reciente papel en la comisión *UAM Inclusiva*, su trabajo refleja su compromiso con la equidad, la diversidad y la inclusión, valores fundamentales para la institución.

De igual manera, el director de la División de CBI presentó la trayectoria académica de la doctora

María José Arroyo Paniagua, profesora del Departamento de Matemáticas, quien lleva 41 años como profesora en la UAM. Se distingue por su búsqueda incesante por mejorar la docencia y centrarse en el proceso de enseñanza aprendizaje, para alcanzar con ello no sólo la adquisición de conocimientos, sino el desarrollo de competencias y habilidades que le permitan al alumnado insertarse de manera óptima en el mercado laboral o para continuar con sus estudios.

Sus aportaciones a la División de CBI han sido innumerables: en coautoría con profesores del Departamento de Matemáticas se publicó el primer *Problemario de Matemáticas del Tronco General* y las *Notas del Curso de Teoría de Ecuaciones*. También ha participado en el diseño de Planes y Programas de Estudio y de las Políticas Institucionales. Fue integrante de la Comisión Divisional encargada de modificar el Tronco General de las nueve licenciaturas que tenía CBI. Durante su gestión como directora de CBI (1998-2002) se aprobó el primer proyecto de docencia. Así mismo, participó activamente en el diseño de las políticas generales y operacionales de docencias. Junto con un grupo de profesores del Departamento de Matemáticas de la Unidad, y de la División de CBI de Azcapotzalco diseñaron los Planes y Programas de Estudio (PPE) de la licenciatura en Matemáticas Aplicadas de la Unidad Cuajimalpa.

En representación de la UAM, participó en la creación de PPE de Matemáticas en diferentes países como Panamá y El Salvador. Como fruto de este trabajo surgió el libro *Educación superior en América Latina: reflexiones y perspectivas en Matemáticas*. Su labor ha promovido una carrera académica con un mayor número de mujeres.

La exposición de la trayectoria del doctor Pablo Gustavo Damián Matzumura estuvo a cargo del director de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud (CBS), doctor José Luis Gómez. El doctor Matzumura, adscrito al Departamento de Biología de la Reproducción, estudió la licenciatura en Biología Experimental en la UAM, la maestría y el doctorado en Ciencias con especialidad en Biología en la UNAM, donde obtuvo la Medalla Alfonso Caso. Realizó una primera estancia de posdoctorado en el

Departamento de Obstetricia y Ginecología en la Universidad de Pensilvania en Filadelfia, Estados Unidos, y una segunda, gracias a una beca de la Fundación Rockefeller.

Entre sus líneas de investigación se encuentran la endocrinología molecular de cánceres de tejidos reproductivos; así como el uso de la nanotecnología en el estudio y tratamiento del cáncer, con diversos artículos científicos publicados en revistas internacionales. Es un referente para los alumnos, tanto de licenciatura como de posgrado. Gracias a su profesionalismo y compromiso con la docencia, ha graduado a 180 alumnos de licenciatura y 70 de posgrado. Fue coordinador del Posgrado en Biología Experimental y de la Maestría en Biología de la Reproducción.

En representación de las premiadas y el premiado, la doctora Lidia Georgina Jiménez brindó unas palabras de agradecimiento, en las que manifestó la certeza de compartir con sus colegas el amor por la enseñanza y compromiso por el alumnado. Aseguró que en la Universidad han encontrado una comunidad que comparte el propósito de formar seres humanos con curiosidad, ética, valores y habilidades que van más allá de las aulas.

El alumnado los reta a adaptarse y replantear constantemente la forma de enseñar: “Recuerdo con claridad a un alumno, cuyo aparente desinterés me frustraba profundamente, me tomó tiempo entender que detrás de esa actitud había razones más complejas de lo que yo imaginaba. Esa experiencia me enseñó la importancia de escuchar, de ser paciente, de no dar nada por sentado, de estas experiencias se crea la empatía, la humildad y la capacidad de ver más allá de lo evidente”.

Uno de los retos a los que se enfrentan como docente es el cambio continuo de la educación, “Las nuevas generaciones llegan a las aulas con maneras de aprender completamente diferentes, inmersas en herramientas como la inteligencia artificial, los medios digitales y los recursos multimedia. Nuestro desafío no es sólo adaptarnos, sino también innovar. La docencia ya no puede ser únicamente una transmisión de conocimientos, debe ser un proceso creativo, colaborativo y sobre todo significativo”. 



EXPO-FERIA UAM-I 2024

EDILBERTA MANZANO JERÓNIMO

La UAM Iztapalapa se alegró con la presencia de jóvenes bachilleres provenientes de diversas instituciones de nivel medio superior. Durante cuatro días, los numerosos grupos de estudiantes que llenaron de barullo y movimiento los pasillos de la Universidad, acudieron entusiasmados por conocer la oferta académica, así como la labor científica y humanística que esta casa de estudios les ofrece y da a conocer a través de la Expo-Feria UAM-I 2024.

Los aspirantes a formar parte de la comunidad universitaria UAM-I exploraron las instalaciones de la Unidad (CELEX, biblioteca, librería, canchas deportivas, cafetería, kiosco, jardines y explanada central). En cada punto, los guías señalaron a los visitantes los beneficios que ofrece



la universidad, tales como costo de alimentos y fotocopias, tipos de actividades culturales, biblioteca virtual y física, entre otros. Este año, en el kiosco informativo se instaló un stand del área de admisión de Rectoría General, que proporcionó información general referente a la

institución y las 83 licenciaturas disponibles en todas las unidades académicas. Además, se respondieron dudas referentes a las fechas en que se emiten las convocatorias, costos del examen de ingreso, se mostraron las guías de estudio para que los interesados las conocieran y les aclararon que hay una guía general y otra por División académica, y no por unidad académica, como muchos aspirantes suponían.

Los visitantes también hicieron un recorrido por los 27 pabellones informativos de la Expo-Feria, uno por licenciatura, atendidos por profesores-investigadores o alumnos de licenciatura y posgrado. Allí ofrecieron a los interesados mapas curriculares por carrera en las



Fotografías de Jesús Guillermo Hernández Ortiz



tres divisiones: Ciencias Básicas e Ingeniería (CBI), Ciencias Biológicas y de la Salud (CBS) y Ciencias Sociales y Humanidades (CSH), así como información sobre los perfiles de ingreso y egreso, mercado laboral y áreas de desarrollo profesional por licenciatura.

Por ejemplo, el doctor Eugenio Gómez Reyes, coordinador de la licenciatura en Ingeniería Hidrológica, señaló que este tipo de ferias son muy oportunas porque despiertan el interés de los jóvenes por carreras poco comunes, de las que no han escuchado hablar, como el caso de la Ingeniería Hidrológica, que es una licenciatura con baja

demanda, pero en el campo laboral tiene alta demanda, por ello todos sus egresados ejercen su carrera. Antes, para tener mayor ingreso, se bajaba el número de aciertos en el examen, pero ahora la exigencia de la UAM es la misma para todos, eWsta es una ingeniería que requiere conocimientos de cálculo, matemáticas, física; es una ciencia aplicada: la ciencia es el estudio del agua (hidrología), pero la aplicación es ingeniería hidrológica, explicó.

Los visitantes salieron convencidos de que la UAM-I no sólo es una buena opción por su oferta académica, sino también por sus instalaciones y servicios. “Me gustó mucho la biblioteca y los jardines; sí, me gustaría ser estudiante de la UAM-I, aunque sé que tengo que estudiar mucho, porque el examen no es fácil, ya revisé la guía”. “No, aún no he decidido qué carrera elegir, pero ya llevo varios folletos que revisaré con calma”. “Sí, me emociona pensar que puedo ser alumna de la UAM, me gustó mucho la escuela”, fueron algunos de los comentarios de los jóvenes visitantes.

La feria profesiográfica estuvo coordinada por la licenciada Doina Liliana García Melgarejo, jefa de la Oficina de Enlaces y Eventos,



perteneciente a la Coordinación de Extensión Universitaria; se contó con la participación de las tres Divisiones académicas.

Durante los cuatro días de la jornada, se recibió un estimado de 5 674 personas, provenientes de 46 instituciones de educación media ubicadas en su mayoría en el Estado de México; por ejemplo, la Escuela Preparatoria Oficial (EPO) 55 de Chicoloapan, el Centro de Estudios Tecnológicos Industrial y Servicios (CETIS) 96 de Chalco, EPO 222 de Chimalhuacán, EPO 310 de Ixtapaluca, EPO 233 de Ecatepec, así como algunas instituciones de la Ciudad de México, incluyendo Colegios de Bachilleres en Iztacalco e Iztapalapa, principalmente.

Así, la UAM Iztapalapa cumple con el compromiso de seguir motivando a los jóvenes de educación media para que ingresen al nivel superior y, sobre todo, para que elijan esta Unidad, como la opción que mejor cumple con sus intereses, expectativas y competencias personales. ©



ENTREGA DE RECONOCIMIENTOS al personal académico y administrativo

ROSA IDALIA DÍAZ CASTRO

Con 50 años de ejercer la academia, la investigación, y la preservación y difusión de la cultura, la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa (UAM-I) estuvo de celebración con el reconocimiento por sus años de trabajo de académicos y trabajadores administrativos en esta casa de estudios.

En la explanada central del campus, el doctor José Antonio de los Reyes Heredia, rector de la UAM, la doctora Verónica Medina Bañuelos, rectora de la Unidad Iztapalapa; el doctor Javier Rodríguez Lagunas, secretario de la Unidad; así como la y los directores de las Unidades Académicas: la doctora Sonia Pérez Toledo de Ciencias Sociales y Humanidades; el doctor Román Linares Romero de Ciencias Básicas e Ingeniería, y el doctor José Luis Gómez Olivares de Ciencias Biológicas y de la Salud presidieron la ceremonia.

Con el número de trabajadora 107, el menor de la lista, la doctora Sara María Teresa de la Selva recibió el reconocimiento que le otorga la Casa abierta al tiempo, institución que vio nacer y que, a lo largo de 50 años, contribuyó con su trabajo a fortalecer sus funciones sustantivas.

En total, 19 docentes y administrativos recibieron un reloj y un reconocimiento, símbolos de cinco décadas de formar ciudadanos con principios éticos, con los conocimientos necesarios para contribuir al desarrollo humano y al bienestar social. Los homenajeados fueron: René López Benítez, José Miguel Betancourt Rule, Pablo Chauvet Aducin, Brian Francis Connaughton Hanley, Fernando Mario del Río Haza, Carlos Mario García Guerrero, Pablo Alejandro Lonngi Villanueva, Ángel Manzur Guzmán, Jorge Martínez Contreras, Miguel Ángel Martínez Roque, Luis

Mier y Terán Casanueva, Roberto Olayo González, Felipe de Jesús Peredo y Rodríguez, Blanca Rosa Pérez Salvador, Eduardo Piña Garza, José Ramírez Pulido, María Oswelia Robles y Baena, y Richard Gordon Wilson Roberts.

El doctor José Antonio de los Reyes Heredia destacó que esta ceremonia es para enaltecer a las mujeres y hombres que todos los días contribuyen al desarrollo de esta gran institución, es por eso que se les reconoce los años que han cumplido en su labor. “Celebramos algo más que el tiempo transcurrido, reconocemos el esfuerzo la dedicación y el compromiso que cada una y cada uno de ustedes ha tenido a lo largo de 10, 15, 20 y hasta 50 años de trabajo es esta Casa abierta al tiempo”.

El funcionario añadió que el quincuagésimo aniversario simboliza el reconocimiento a la visión consagrada en la ley orgánica de la UAM. La Casa abierta al tiempo es mucho más que edificios y programas académicos, es una comunidad vibrante y diversa que se sostiene gracias al esfuerzo de las personas. Su dedicación diaria ha dejado huella en muchas generaciones de egresadas y egresados, en proyectos innovadores y en la consolidación de un modelo educativo que sigue siendo un referente nacional. “Les damos gracias de corazón por ser parte fundamental de esta historia,



Fotografías de Jesús Guillerme Hernández Ortiz



agradecemos su construcción y su participación en esta identidad que hoy en día tenemos en la UAM, y este sentido de pertenencia nos define y nos impulsa a seguir construyendo una comunidad universitaria sólida, capaz de enfrentar los retos del presente y de proyectarse con confianza hacia el futuro”.

Por su parte, al hacer uso de la palabra, la doctora Verónica Medina Bañuelos aseveró que por primera ocasión se reconoce la trayectoria de 50 años de trabajo en la UAM, que desde su fundación han acompañado a este gran proyecto universitario dedicado a la noble misión de formar ciudadanos y profesionistas, generar conocimiento, distribuir, difundir y promover la cultura en todas sus manifestaciones.

Invitó a las nuevas generaciones a rescatar el espíritu fundacional que hace cinco décadas prevaleció de ser partícipes de un proyecto innovador, socialmente tan importante como lo es la universidad pública. “Frente a los cambios que se están dando en el ámbito social, económico, educativo, cultural, se requiere de un enfoque creativo, entusiasta e innovador, para poder contender con todos los retos que tenemos”.

En representación del personal académico, el doctor Fernando Mario del Río Haza subrayó: “Celebramos 50 años de la UAM, en especial de la Unidad Iztapalapa. Han sido cinco decenios de consolidación de un gran proyecto educacional que surgió al amparo de su concepción orgánica y se nutrió con el talento y la dedicación de muchos”.

Destacó la importancia del vínculo entre la enseñanza y la investigación, esencia del proyecto de la UAM. En especial, la Unidad Iztapalapa que se ha consolidado a nivel de aquellas instituciones que marcan la frontera de la educación superior en el mundo. La obra científica y humanística, así como la publicación del conocimiento, que se han producido en 50 años, extienden el saber en el entorno natural, humano y social, y han incidido en la solución de problemas reales.

El profesor emérito y distinguido por la UAM también mencionó que ha sido de gran importancia el funcionamiento institucional, transparente, horizontal y participativo de la UAM, que sustenta un horizonte de inclusión social y de respeto al medio ambiente, de la

defensa de los derechos humanos y, en especial, el derecho de las mujeres a una vida libre de violencia.

El doctor del Río Haza no dejó de advertir que, al contemplar los logros, se corre el peligro de dejar de atender asuntos importantes como la eficiencia terminal y la retención del alumnado: “No debemos contentarnos con el buen nivel de los egresados, rescatar a las y los jóvenes que llegan desprovistos es una tarea urgente que requiere no sólo de dedicación, sino sobre todo de imaginación”.

En su oportunidad, como parte del personal administrativo, María Oswelia Robles y Baena, quien ingresó a trabajar a la UAM-I cuando tenía 31 años, expresó que ha sido un privilegio trabajar en esta institución durante cinco décadas. Enfatizó la importancia de contar con un empleo en una institución pública que, a diferencia de las empresas privadas, otorga un salario con prestaciones que le han permitido llevar una vida grata. “La UAM-I ha sido un espacio en donde he pasado gran parte de mi vida, y en donde he conocido y convivido con muchas personas que me han aportado conocimientos y amistad”.

Oswelia Robles, secretaria desde su ingreso y que formó parte del equipo fundador de la Sección de Actividades Culturales, invitó a los jóvenes que se están incorporando a aprovechar la oportunidad de actualizarse y superarse, tanto en beneficio propio como de la Universidad. Espero que al final de su trayectoria en esta institución, agradezcan y tengan la satisfacción, como yo, de haber contribuido en esta Universidad”, concluyó. 

CONVIVENCIA UNIVERSITARIA de fin de año 2024

ROSA IDALIA DÍAZ CASTRO

Por tercer año consecutivo se llevó a cabo la Convivencia Universitaria de Fin de Año, organizada para celebrar un año más lleno de retos y aprendizajes.

Esta convivencia nació en un momento en el que la interacción entre la comunidad universitaria se interrumpió debido al confinamiento por el Covid-19. Por ello, era necesario realizar una actividad que nos retornara a la vida cotidiana de la UAM-I, que es la construcción de comunidad entre los tres sectores que la conforman: estudiantes, académicos y trabajadores administrativos.

Alrededor de 45 estands decorados con detalles navideños llenaron los pasillos y la explanada de la rectoría de un gran colorido. El arranque de la fiesta lo hizo la

doctora Verónica Medina Bañuelos, rectora de la Unidad, quien destacó que la celebración es una forma de reafirmar el sentido de comunidad y pertenencia a esta Casa abierta al tiempo. Agradeció a las tres Divisiones y a las Coordinaciones Académicas y Administrativas, así como al personal de la rectoría y secretaría, por el esfuerzo y creatividad para proponer una serie de actividades lúdicas que se disfrutaron a lo largo de la jornada.

La fiesta navideña continuó con la narración de una serie de cuentos navideños, a cargo de trabajadoras y trabajadores de la Coordinación de Servicios Documentales, bajo la dirección del maestro Arturo Delgado Sánchez. El objetivo de esta actividad fue contribuir al fortalecimiento de este género literario que comunica



ciertos acontecimientos en un tiempo y un espacio determinados.

Se presentaron: *Cuento de Nochebuena*, de Rubén Darío, narrado por Guadalupe Hernández Mota; *La piñata y la rama de ponche*, de Arturo Delgado Sánchez, en la voz de José Ignacio Navarro Romero y Areli Meléndez González; y *El abeto*, de Hans Christian Andersen, narrado por María del Rosario Roldán. Entre cada relato se escuchó la interpretación de las Tunas femenil y varonil de UAM-I que, portando orgullosamente su indumentaria con su beca distintiva de esta casa de estudios, deleitaron a los presentes con cantos alegres, románticos y divertidos.

Los 25 grados centígrados de temperatura que se estaban sintiendo ese 13 de diciembre no fueron obstáculo para que cientos de estudiantes hicieran fila en las numerosas actividades didácticas y así poder obtener





algunos UAMIPESOS, canjeables en la cafetería por unos ricos alimentos que los trabajadores de esta sección prepararon con mucho cariño para la comunidad universitaria.

De igual manera, y para liberar endorfinas, activar las hormonas de la felicidad y reducir el estrés, que por lo regular ocasiona la semana ocho del trimestre, estudiantes y trabajadores se reunieron en la pista para participar en el Concurso de Baile. Después de presenciar una coreografía, Dalia Fotul Ortega dio las instrucciones a los participantes que comenzaron a moverse al

compás de los ritmos que les entonaron.

La alteración de las hormonas colinérgicas del cerebro, que permanecen alertas cuando algo inesperado sucede, como la sorpresa ante un acontecimiento que rápidamente se convierte en otra emoción (gusto o decepción), la provocó el stand donde se ubicó la tómbola. La impresión de descubrir qué regalo les tocaría a la hora de ver el número seleccionado, se reflejó en un grito de alegría o en una expresión de desencanto. Fue la actividad que se llevó la tarde, ya que durante



toda la jornada la fila no dejó de crecer. Algunos de los premios que se pudieron observar fueron: termos, tazas, batas de laboratorio, playeras, USB, audífonos, *Uamitos*, mochilas y paquetes sorpresa.

Entre los juegos y actividades que se organizaron destacó la simulación de un casino con juegos al azar como bingo, ruleta, cubilete, karaoke, póker, baraja española, dominó, lotería, boda estilo Las Vegas, el gato gigante y el muro de fotografías, organizado por la División de Ciencias Sociales y Humanidades.

Por su parte la División de Ciencias Biológicas y de la Salud dispusieron *Atínale al hoyo*, *Bailando con la UAM*, *El gato gigante*, *Fertiliza tu ovocito* y algunos juegos de mesa. Mientras que la División de Ciencias Básicas e Ingeniería organizó *La lotería de Química*, *Rompecabezas piramidal*, *Juegos de energía*, y el CEUAMI navideño.

Del mismo modo, otras coordinaciones académicas administrativas se lucieron con actividades lúdicas: Extensión Universitaria atrajo a la comunidad con el juego de *Balero*, *Conoce tu futuro*, *Destreza con el Uamito*, *Futbol Tiro con barrera*; Recursos Humanos con *Vistiendo al Uamito*; Desarrollo Académico Institucional con *Cuatro en línea del MACCA*; UAM-Inclusiva se distinguió con *Los otros alfabetos*; VIRTUAMI con videojuegos colaborativos; Vinculación Académica y Social con *Sequence juego de mesa*; Planeación y Estudios con *La botella Navideña*; Sistemas Escolares con *Atínale a la MB*, entre muchos más juegos y concursos que llenaron de alegría esta convivencia de fin de año. 🍷

CONCIERTOS HUITZILLI

ANA ALEJANDRA VILLAGÓMEZ VALLEJO

Con música vernácula mexicana a través de temas como *La borrachita*, *La Panchita*, *La feria de las flores* y canciones de compositoras actuales, se llevó a cabo el concierto del dueto Huitzilli, conformado por Rosy Coello en la voz y Jorge Vega, guitarra y voz, en el Teatro del Fuego Nuevo.

En entrevista, Rosy Coello comentó que siempre tuvo ganas de cantar, pero como promotora cultural por más de 37 años, había permanecido tras bambalinas y siempre le ha gustado la música, el teatro, la poesía, la danza.

“Fue entonces que junto con el maestro Jorge Vega, del taller de ajedrez e intérprete de guitarra, decidimos comenzar un proyecto musical, y como él viene de Morelia conoce muchos temas, así que comenzamos a ensayar y conjuntar los intereses musicales. Con la maestra Diocelina Lagunas, de danza contemporánea, trabajamos de manera colaborativa y multidisciplinaria un espectáculo sobre el 2 de octubre, y con él fuimos a la UAM Azcapotzalco y luego a la Fundación del México Contemporáneo.

Elegimos el nombre Huitzilli que viene del náhuatl, que significa *colibrí* y busca llevar el canto que emana desde el corazón. Por ello, estamos trabajando desde el año 2022 con un repertorio conformado particularmente por música mexicana y dando cabida a las compositoras mexicanas que tienen poca difusión. En esta ocasión, interpretamos música de Vivir Quintana, Patricia Carrión, cantante de jazz, pero también canciones del siglo pasado como *La borrachita* y *La Panchita* de la autoría de Joaquín Pardavé, y se incluyeron piezas de corte ranchero como *La feria de las flores* y *Serenata huasteca*”.

En cuanto al gusto por este tipo de música mexicana y tradicional, Rosy comentó: “Cada vez más, el público joven se interesa por estas canciones, pues son sensibles a piezas que traen a la

memoria el México de ayer y son canciones que les dicen cosas sobre la historia de nuestro país y es lo que queremos aportar como dueto: la memoria, la fiesta, flores y la alegría de México a través de la música de todos los tiempos”.

EL DEVENIR EN LA ACTIVIDAD CULTURAL EN LA UAM-I

Como promotora cultural, reflexionó sobre los cambios que se han presentado en esta área dentro de la UAM-I. Comentó que hace unos años a los grupos de música que asistían se les podía pagar dignamente su trabajo, pero con el paso del tiempo se ha recortado el presupuesto.

Consideró que de los tres pilares de la UAM, investigación, docencia y difusión de la cultura, este último no ha tenido la importancia e interés que merece. “Se minimiza el trabajo del artista y de la cultura en general, y creo que los estudiantes merecen actividades artísticas y culturales de calidad porque muchas de estas manifestaciones no las conocen o no asisten regularmente y es aquí en la UAM donde tienen un primer contacto y pueden disfrutar de ellas”.

Al preguntarle sobre la colaboración y los vínculos para la realización de las actividades culturales en la UAM-I, dijo que realizó un recuento de la labor de las instituciones con las que trabajó a lo largo de los años para programar diversas actividades. “Entre los primeros vínculos estuvo la Coordinación Nacional de Música del INBAL, que siempre trajeron los ciclos de cantantes de la ópera de Bellas Artes. Incluso en un principio tuvimos en la Unidad conciertos de las temporadas de la Orquesta de Cámara de Bellas Artes y como se realizaban en dos horarios, a la una y a las cinco de la tarde, la gente hacía fila para entrar y en ambos horarios el Teatro se llenaba”.

Destacó las instituciones que han apoyado a la promoción de la actividad cultural como la Facul-



tad de Música de la UNAM (FAM), el Conservatorio Nacional de Música, la escuela Ollin Yoliztli, las escuelas de iniciación artística del INBA, el Instituto Nacional de la Juventud (Injuve), donde jóvenes artistas han presentado expresiones escénicas más eclécticas donde integran el teatro, la danza y la música.

También se contó con la colaboración de la Cineteca Nacional para proyectar algunas cintas de las muestras internacionales de cine. De igual manera se presentaron la Escuela de Danza de Nelly Campobello, la Escuela de Danza Mexicana, el Departamento de Literatura con sus ciclos de poesía, así como el programa *El Cenart sale a la calle* y las ferias del libro, aspectos que en conjunto aportaban a la formación cultural y que fueron resultado de convenios de colaboración entre la UAM y esas instituciones.

En cuanto a la asistencia por parte de los alumnos a estas propuestas, consideró que, si bien a lo largo del tiempo han cambiado y el trimestre tiene una demanda de trabajo muy grande, los alumnos responden positivamente cuando hay una propuesta de calidad y una promoción adecuada. Comentó que el aforo del Teatro del Fuego Nuevo es de 190 butacas, pero hubo momentos en que se ponían sillas laterales para que la gente se pudiera sentar siempre cuidando las condiciones de seguridad y las normas de protección civil. “Sin embargo, creo ha sido difícil la vinculación y crear redes con las divisiones para que también los estudiantes puedan presentar propuestas culturales”, añadió.

Rosy Coello comentó: “Quise ser promotora porque me interesan todas las disciplinas artísticas, y cuando llegué a trabajar a la Universidad me quedó claro que nos debíamos a los jóvenes y siempre

sentí esa empatía de trabajar para ellos y aportarles algo desde mi trinchera para su formación integral”.

Señaló que: “En el marco de los 50 años, se diseñó el ciclo *Un presente para mi casa*, donde a lo largo de cuatro fechas nos presentamos grupos de trabajadores en activo y dos grupos de egresados, como fue el caso del grupo Contraluz, comandado por un egresado de Ingeniería en Alimentos y que descubrió aquí la música andina, y la sigue desarrollando junto con su carrera. O el caso de José Luis Reinoso que ofreció una gala de ópera, porque, al estar en el coro de la UAM, descubrió que tenía buena voz y realizó una segunda carrera muy importante, por lo que ahora forma parte de los cantantes de Bellas Artes”.

Subrayó que los talleres y actividades culturales que imparte la UAM-I, no son algo accesorio, sino fundamentales en la formación profesional de nuestros estudiantes e incluso permiten realizar carreras artísticas.

Entre las remembranzas de los artistas que han pasado por la UAM-I compartió que se presentaron Silvio Rodríguez, Betsy Pecanins, Horacio Franco y Guillermo Briseño, entre otros. “Tuve la oportunidad con ellos y muchos artistas más, de entablar lazos de amistad, ese es mi regalo como promotora, ver como otros seres humanos también aportan sus talentos y los hemos podido recibir con mucha calidez. Me resulta triste ver la pérdida de la sensibilidad y que se subestime el trabajo artístico”.

Finalmente, señaló que para fortalecer la tercera función sustantiva de la UAM: “Falta más compromiso para dar lo mejor a los alumnos y cumplir con las tareas por las que se está contratado, es necesaria la empatía y ver al otro como ser humano y no sólo como trabajador o como estudiante. Valdría la pena hacer un balance en estos 50 años y preguntarnos si, a 50 años de existencia de la UAM, se está cumpliendo a cabalidad con esta función en la difusión de la cultura”.

Como parte del cierre de su vida laboral en la UAM, Rosy expresó: “Me llevo la satisfacción de que, si bien siempre estuve tras bambalinas, ahora agradezco al Teatro del Fuego Nuevo estar en el escenario y compartir con la comunidad y con este recinto, mi casa durante tanto tiempo, el canto que brota desde mi alma. 🎵”

DE TODO UN POCO EN EL PATIO SE SUMA A LOS 16 DÍAS DE ACTIVISMO DEL 25N

EDILBERTA MANZANO JERÓNIMO

16 días de activismo contra la violencia de género es una campaña internacional de lucha contra la violencia hacia mujeres y niñas. Iniciada en 1991 a propuesta del Centro para el Liderazgo Global de Mujeres en la Universidad de Rutgers, Nueva Jersey. Las Naciones Unidas apoyan esta propuesta desde 2008 a través de la campaña *Únete para Poner Fin a la Violencia contra las Mujeres*, que se realiza todos los años entre el 25 de noviembre, Día Internacional de la Eliminación de la Violencia contra la Mujer, y el 10 de diciembre, Día de los Derechos Humanos. La propuesta es organizar actos durante 16 días en pro de la erradicación de la violencia contra las mujeres y las niñas en el mundo.

Así, *De Todo un Poco en el Patio* se suma a las acciones para tratar de poner fin a la violencia con-

tra las mujeres, convocando a la comunidad universitaria a participar con algún texto de narrativa o poesía que dé cuenta de procesos de violencia de género y las distintas formas de prevención y erradicación. Se eligieron cinco textos destacados por su resonancia y estilo que genera imágenes y otras formas de denunciar y advertir la violencia que todas las mujeres hemos vivido en algún momento de la vida, señaló la doctora Fabiola Camacho Navarrete, adscrita al Departamento de Sociología, quien moderó las mesas que conformaron las dos sesiones dedicadas a este tema.

En la primera sesión, participaron Dara Euni-ce Hernández Flores, con el ensayo *In-mediocridad de la mujer en la vida estudiantil*, y Yubiry Cruz Escobedo, quien dio lectura a sus poemas *Mujer muerta*, *Asexualidad*, *¿Y si fuera más?* y *Grito de libertad*. Todos ellos textos de reclamo por los distin-



Fotografía: Comunicación Social UAMH.



tos tipos de violencia que se viven en el día a día y en cualquier ámbito, incluso el universitario, espacio que se esperaba estuviera libre de violencia. Textos que, pese al dolor, la rabia y la indignación, reafirman la lucha incansable de las jóvenes estudiantes por poner fin a la violencia contra la mujer.

Durante la segunda sesión participaron Lesly Gutiérrez Aguilera, con el poema *Fuerza que jamás tropieza*; Valeria Pimentel Salazar, con *Poemas o del dolor*; y Dulce Hisae Mendoza Herrera, con la poesía titulada *Allá afuera*.

El poema de Lesly Gutiérrez se enfocó en advertir que la violencia, ni física ni emocional, debe ser normalizada como parte de la vida diaria. Resalta el derecho que tenemos a elegir cómo queremos vivir la vida, a hacer uso de las capacidades y potencias que tenemos para desarrollarnos y conseguir lo que deseamos. A la vez, destaca la confianza, la energía y la fuerza que hay en cada mujer, mismas que no debemos perder, porque somos imparables y fuerzas que jamás tropiezan, advirtió la autora antes de dar paso a la lectura de su poema.

Por su parte, Valeria Pimentel Salazar ofreció una novedosa propuesta de narrativa visual, donde escritura y pintura conformaron una lectura performática. Su texto expone el violento proceso de la interrupción legal del embarazo llevado a cabo en un hospital público, a la vez que sus dibujos retratan el tema. La jo-

ven estudiante advierte que en un hospital público los discursos de odio del personal médico culpabilizan y hacen sentir señaladas, castigadas y menospreciadas a quienes acuden a solicitar el servicio. De igual modo, las violenta un grupo de religiosas que, en la entrada del hospital, les entregan folletos insidiosos y las hacen pensar que son unas asesinas.

En este contexto, encontró la sororidad en la voz de una desconocida que la secundó cuando se atrevió a levantar la voz para reclamar por esos discursos indignantes y el condicionamiento de la entrega del medicamento, juntas, rompieron así la humillación, fue entonces que una desconocida se volvió la mejor amiga con quien compartir un secreto. A partir de ello, propone un proceso de acompañamiento durante el procedimiento abrumador y hostil que deben enfrentar las mujeres que desean interrumpir el embarazo en instituciones médicas públicas.

Por último, Dulce Hisae Mendoza Herrera leyó su poema titulado *Allá afuera*, en el que hace un reclamo a las instituciones y a los actores políticos que no han logrado disminuir los feminicidios, sino por el contrario, utilizan este flagelo como moneda de cambio en los procesos electorales. También reclama a la sociedad por hacer oídos sordos a las razonables exigencias de justicia y alto a la violencia contra las mujeres. Entre esa omisión reafirma su postura de lucha incansable y de digna rabia que sacude. 

ENTRE TANGOS Y OTRAS HISTORIAS

› Espectáculo que despertó sensaciones

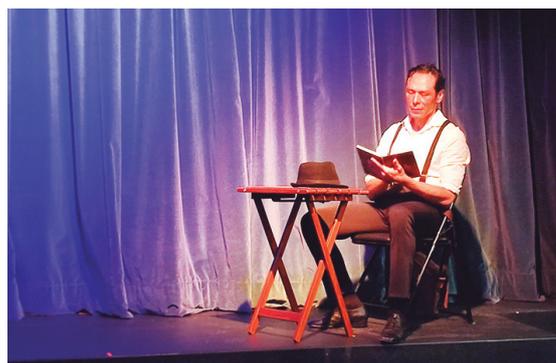
ISELA GUERRERO OSORIO

En el Teatro del Fuego Nuevo de la UAM Iztapalapa, todo el auditorio se oscurece, se escucha la tercera llamada y la luz, como proveniente de un farol, enfoca a un hombre vestido de negro, con sombrero. Él es un escritor que acude a una taberna en busca de historias, que va obteniendo de cada una de las escenas que presentan una coreografía acompañada del género musical de tango. Cada escena narra tanto el amor de un hombre hacia dos mujeres, la soledad, el amor entregado a la pasión, como la sensualidad alrededor de este ritmo y baile que surgió en el siglo XIX de la fusión de aportes afroamericanos, criollos y la inmigración europea. La tradición argentina y uruguaya del tango, hoy conocida en el mundo entero, nació entre las clases populares de las ciudades de Buenos Aires y Montevideo.

De esta manera los integrantes de la Compañía ArTaller crearon un diálogo entre la música de tango, y por ahí un danzón, con su espectáculo *Entre tangos y otras historias*. Mediante sutiles y, por momentos, desenfrenados movimientos expresados con danza clásica y pasos de tango tradicional reflejaron una singular belleza en los cuerpos esbeltos, fuertes y sensuales de las y los bailarines.

Seis bailarines en escena plasmaron su virtuosismo técnico, profesional y estético en las distintas estampas dancísticas, con un fondo musical donde destacan el piano, contrabajo, violines, y bandoneón, al tiempo que no niega su origen derivado del candombe africano, la habanera cubana y la milonga argentina. Tango, a veces, sólo instrumental y otras con letra como el conocido popularmente *A media luz*, que data de 1925, escrito por Carlos César Lenzi, con música de Edgardo Donato y que se hiciera famoso en la voz de uno de los mayores exponentes de la interpretación de este género, Carlos Gardel.

Así, las historias, desarrolladas en una taberna, un parque y, tal vez, en un cuarto de hotel, mos-



traron a sus personajes femeninos portando luminosos y elegantes vestuarios nocturnos, así como refinados corsés, tocando las fibras de cada uno de los espectadores al desatar un cúmulo de sensaciones desde melancolía, deseo, frenesí, amor y hasta alegría.

María O'Reilly, directora de la compañía y bailarina en escena, es también productora de espectáculos multidisciplinarios y bailarina de danza clásica con más de 20 años de experiencia en el Taller Coreográfico de la UNAM (TCUNAM). O'Reilly ha logrado imprimir su estilo que combina ballet clásico con tango y teatro. Es licenciada en Ciencias de la Educación y en Danza Clásica por el Instituto Nacional de Bellas Artes y Literatura (INBAL), y ha logrado diversas becas como la de Creador Escénico en el 2020-2021 y de la Secretaría de Cultura del gobierno federal.

ArTaller, creada en el 2015, ha presentado sus propuestas escénicas en diferentes festivales y foros de la Ciudad de México y al interior de la República, destacando el Teatro de la Ciudad Esperanza Iris, el Lunario del Auditorio Nacional, el Festival Internacional de Otoño en Matamoros, Tamaulipas, y el Festival del Conocimiento en Ensenada, Baja California, entre otros. Su obra *Tangueros* tiene más de 25 presentaciones y ha llegado a más de 15 mil espectadores.

La Compañía ArTaller explora diferentes disciplinas como el *ballet*, el tango, la danza neoclásica, la poesía, el video, el teatro y el cabaret, con especial atención al respeto, la tolerancia y la inclusión. Este espectáculo, de gran calidad y belleza, fue posible gracias a la Secretaría de Cultura, el Sistema de Apoyos a la Creación y Proyectos Culturales y la Coordinación de Extensión Universitaria de la UAM Iztapalapa, a través de la Sección de Actividades Culturales. ©

D O S I E R

U N I V E R S O U A M I Z T A P A L A P A

FORO DE

Educación Superior

SOCIEDAD Y RETOS PARA
EL FUTURO INMEDIATO



LOS RETOS DE LA UNIVERSIDAD PÚBLICA PARA EL PRESENTE Y FUTURO INMEDIATO: JOAQUÍN BRUNNER

El devenir del país enfrenta a las instituciones de educación superior con múltiples desafíos. Por eso, es imperativo analizar el impacto y la responsabilidad de las instituciones de educación pública en la formación de profesionales de alto nivel, la investigación como motor para el desarrollo nacional y el compromiso social que asumimos día a día con la juventud y, en general, con la sociedad. Así lo mencionó la doctora Verónica Medina Bañuelos, rectora de la UAM Iztapalapa, al dar la bienvenida a los asistentes al *Foro de educación superior, sociedad y retos para el futuro*, que forma parte del ciclo de foros realizados en las cinco unidades académicas a lo largo de 2024 para celebrar el 50 aniversario de la UAM.

A su vez, el doctor José Antonio de los Reyes Heredia, rector general de la UAM, coincidió en señalar que la educación superior en México enfrenta desafíos que trascienden lo estructural y tocan aspectos profundamente humanos. Por ello, en este foro, se formularon propuestas que impulsen a la UAM hacia un futuro más equitativo, inclusivo y sostenible. Abundó que esta universidad abre cada año sus puertas a miles de jóvenes llenos de sueños, pero también marcados por la desigualdad social. “Hoy educamos para la vida en incertidumbre, y eso pasa no sólo por los conocimientos científicos y técnicos, sino por desarrollar en los jóvenes la capacidad de adaptarse a un mundo en constante cambio, con desafíos impredecibles”, enfatizó.

La UAM ha mantenido el compromiso histórico con la justicia social y el avance del país. “Hoy, más que nunca, debemos liderar con acciones y con el ejemplo para ser un faro que ilumine la mente de aquellos que transiten nuestras aulas. La misión es trabajar juntos para evitar que la educación se convierta en un privilegio exclusivo para unos cuantos. Debemos preguntarnos si estamos respondiendo de manera adecuada a las necesidades urgentes de nuestra sociedad”, señaló antes de dar por inaugurada la exhaustiva jornada de reflexión.

LOS RETOS DE LA UNIVERSIDAD PÚBLICA

La primera conferencia magistral de este foro titulada “Los retos de la universidad pública para el presente y futuro inmediato”, estuvo a cargo del doctor José Joaquín Brunner Ried, de la Universidad Diego Portales en Chile. El sociólogo, especialista en análisis comparado de políticas y sistemas educacionales, análisis cultural y procesos de transformación, analizó cuatro temas que impactan a las Instituciones de Educación Superior (IES) en América Latina (AL): los retos en el campo de la expansión y la equidad, la diferenciación y la dualización que los sistemas adquieren entre lo estatal y no estatal, los desafíos en la formación y la empleabilidad, y los retos en gobernanza de los sistemas y los logros del Estado.

En los años 70, menos del 15% de la población en edad de cursar el nivel superior en AL efectivamente

pertenecía al sistema de acceso de élite, como se le llamaba. Sin embargo, a partir de los últimos años del siglo pasado, se ha expandido el acceso a la educación superior en la región. Países como Argentina y Chile ya cuentan con acceso universal, Brasil se encuentra en la cercanía del 60%, y México por debajo del 50%, donde se inicia la universalización de la educación superior. En 50 años, en la región hemos pasado de un acceso de élite a uno masivo, ello frente a los desafíos de sociedades que, habiéndose modernizado y experimentado procesos masivos de transformación de sus estructuras sociales, sigue teniendo una desigualdad que se refleja en la equidad de la educación.

El reto se presenta hoy, existen sistemas con una gran capacidad de expandir las oportunidades de acceso a la educación superior (ES), pero con una compleja representación del conjunto de la población en sus fases de acceso progresivo a la ES que también está marcado por otro tipo de inequidades, no sólo de origen sociofamiliares, aún se mantienen importantes diferencias de género en distintas carreras que tienen que ver con etnias, regiones y zonas diversas dentro de cada país.

Respecto a la diferenciación y la dualización que los sistemas adquieren entre lo estatal y no estatal, se ha tenido un dinamismo de diferenciación horizontal en distintos sectores. Dentro de cada uno hay gran cantidad y variedad de modelos y formas institucionales. En AL existen entre 800 y 900 universidades estatales y

2 900 universidades privadas, y aproximadamente 15 mil instituciones no universitarias. Es decir, el sistema se ha vuelto extraordinariamente diverso, el universo de educación superior en AL era de 75 universidades con 250 mil estudiantes aproximadamente; ahora se puede ver la proliferación de instituciones de todo tipo, de diversos tamaños, trayectoria, carácter, con grandes diferencias al interior, condiciones distintas, cobertura de conocimiento, desde instituciones muy especializadas hasta otras que cubren todas las áreas de conocimiento, con intensa actividad en posgrados.

Según informes de la UNESCO, en AL existen alrededor de nueve millones de estudiantes. En términos de participación de la matrícula, alrededor del 54% corresponden al sector privado y el resto al estatal. Eso habla de una dimensión cuantitativa, no de los efectos cualitativos que tienen estos sectores. Hay estudios que pro-

fundizan en las diferencias específicas entre los sectores estatal y no estatal, se trata de estudiar la economía política de la forma de gobernanza y el desarrollo cuantitativo y cualitativo de estas instituciones no estatales y la nueva composición de los sistemas nacionales que representa enormes desafíos a la gobernanza.

Sin embargo, uno de los retos de mayor envergadura que enfrentan las Instituciones de Educación Superior (IES) es la capacidad de responder a los desafíos de la empleabilidad. Se han alcanzado tasas altas de universalización, lo que significa que se está masificando el ingreso de nuevos profesionales y técnicos superiores a los mercados laborales. Esto puede provocar desajustes mayores con consecuencias socioemocionales, sociopolíticas y socioculturales de enorme importancia. Los egresados de alto nivel de estudio con determinadas expectativas de estatus en la sociedad, de ingresos, de autonomía en el tra-

bajo, se encuentran con un mercado laboral que no está generando oportunidades dignas para personas con ese tipo de formación.

Ese es el desafío que se debe abordar desde el diseño curricular y el método pedagógico, desde el punto de vista de la filosofía y los propósitos formativos de los programas que ofrecen las IES. Puede ser que se esté produciendo un desajuste entre carreras altamente especializadas, particularmente largas y no articuladas entre sí en distintos módulos y ese desajuste cada vez mayor con probabilidad requerirá un repensar la estructura curricular y de programas.

Por último, los retos a la gobernanza sistémica y los nuevos roles que el Estado tiene que asumir es un campo de nuevas encrucijadas y dilemas. Uno de los principales roles del Estado es el diseño básico de los sistemas de educación. En AL, cierta tendencia legalista se inclina a imaginar que, hecho el diseño y puestas las normas



en la Constitución y las leyes, el sistema va a funcionar tal como se prescribe normativamente. Sin embargo, existe la dependencia de la trayectoria, las inercias poderosas que los sistemas tienen, no es fácil cambiar la relación entre el Estado, las instituciones, los mercados y la sociedad civil, se requiere que la gobernanza tenga una cierta visión estratégica del desarrollo de la ES.

Toda institución responsable de su futuro debe tener un diálogo activo y serio con el Estado para llegar a la construcción de acuerdos básicos para tener políticas que sostengan el desarrollo futuro de la ES. La presencia del sector privado en la ES ha tenido un enorme desarrollo, aunque

se le han otorgado amplias libertades, no puede pensarse como autorregulado, entregado a sus propias dinámicas competitivas, este sector también debe ser regulado por el Estado.

En AL, ningún país sueña con poder financiar por sí solo durante los próximos 30 años la gran transformación que ha de ocurrir en la ES. Lo que los especialistas ven son movimientos tímidos o abiertamente agresivos de generar fórmulas de costos compartidos, apoyo al estudiante a través de distintos sistemas cada vez más sofisticados y problemáticos. Son los conflictos de las nuevas dinámicas, sistemas de crédito estudiantil, donde Colombia cuenta con una larga tradición y Chile tiene aprendizajes

y fracasos con su sistema masivo de créditos que está tratando de regular y corregir.

Parte de la tarea de las IES es la capacidad de emprendimiento, de generar recursos, generar innovaciones no sólo para los mercados de bienes de consumo o para las grandes industrias, sino para hacer más fuerte la capacidad de generar valor público en la sociedad. “Tenemos hoy día un contexto extraordinariamente turbulento, activo con grandes oportunidades de cambio y transformación, con grandes riesgos y amenazas, y un conjunto de dilemas a partir de los cuales debemos imaginar el futuro de nuestras instituciones”, concluyó el experto. 

—EDILBERTA MANZANO JERÓNIMO

EL COMPROMISO DE LA UNIVERSIDAD CON LOS ENTORNOS SOCIALES Y AMBIENTALES

En el segundo día del *Foro de Educación Superior, Sociedad y Retos para el futuro*, que se llevó a cabo en la UAM, Unidad Iztapalapa, se impartió la conferencia del doctor François Vallaey, académico de la Escuela de Posgrado de la Universidad del Pacífico, en torno a las estrategias que debe asumir la universidad pública con la sociedad y con el cuidado del medio ambiente.

El experto internacional en temas de ética y responsabilidad social universitaria, partió explicando lo que significa la palabra *compromiso*, que “se refiere simplemente a una promesa, algo que se puede o no cumplir”. En cambio, la *responsabilidad* proviene del otro, quien obliga a hacer lo que debe. En este sentido, se basa en el modelo de la Responsabilidad

Social Universitaria (RSU) como una dimensión ética que toda Institución de Educación Superior (IES) debería tener en su actividad cotidiana.

La responsabilidad de las universidades con los entornos sociales y ambientales se enmarcan principalmente en tres aspectos fundamentales. El primero se refiere a dejar de despilfarrar la inmensa energía humana que es la universidad. México, por ejemplo, tiene alrededor de 4 millones de estudiantes en las IES, sin contar con los miles de profesores e investigadores. Si se plantara un árbol por cada estudiante, cada seis meses habría 4 millones de árboles; en un lapso de veinte años se empezarían a notar los cambios ambientales.

El segundo es escuchar lo que se debe escuchar, “desafortunadamente

lo que se debe escuchar no se oye, y lo que se oye, sería mejor no escucharlo”. El tercer aspecto es hacer que la vergüenza cambie de lado, construir una nueva cultura donde las expectativas recaigan sobre los individuos. Para esto se requiere de un cambio cultural que lleve al egresado de la universidad a modificar su posición filosófica: “del ego al eco”. Actualmente, se piensa que la vergüenza está en los pueblos originarios porque son analfabetos y no son educados; pero por el contrario ellos deben sentirse orgullosos de su forma de vida colectiva, de su visión de cuidado del medio ambiente y de ser solidarios con el prójimo.

De lo anterior se deriva un tema fundamental: la sostenibilidad, que no es más que la capacidad de las



especies a no desaparecer, a reorganizarse para componerse con su medio ambiente. Con la sociedad pasa lo mismo. La primera revolución, después de más de 10 mil años, fue la práctica de la agricultura, logró que el *Homo Sapiens* se consolidara hasta la revolución industrial, que le ha permitido vivir en mejores condiciones. “Pero ya estamos entrando a una tercera fase de destrucción, las situaciones catastróficas que estamos viviendo, y que pueden desembocar en la extinción de la humanidad; frente a esta realidad, ¿de qué lado se encuentra vergüenza?”, cuestionó el autor de *Por una verdadera responsabilidad social*.

Nos encontramos en un momento crítico de la humanidad, el COVID-19 y las guerras no son nada frente a la crisis climática. “Pero aplicamos ‘la política del avestruz’, si no lo veo, no existe, si no lo escucho no existe”. La inteligencia ciega es lo que

mejor se produce en la universidad: “Colocamos a los estudiantes en especializaciones donde se especializan en una especialización cada vez más especializada, y terminan siendo especialistas”. Para ejemplificar mejor su idea, François Vallaëys se basó en un cuento en donde los protagonistas son cinco ciegos que analizan a un elefante, cada ciego trabaja la parte que le corresponde, aquel que le toca la trompa dice es una serpiente; al que le toca la oreja concluye que es una hoja de papel. Cada uno dice su verdad, pero ninguno concluye que es un elefante.

Lo que se produce en la universidad parte de la monodisciplinariedad, no logra describir completamente la realidad. “La realidad sigue siendo no dicha, no escuchada entre las diversas disciplinas, por eso se complica trabajar de forma inter y transdisciplinariamente en la universidad”.

También destacó la importancia de diferenciar entre lo que es el compromiso social y la responsabilidad social (RS). El primero implica las iniciativas solidarias, la filantropía, las acciones “buena onda”, utiliza ciertos recursos de la institución para hacer contribuciones altruistas, fuera y aparte de la esencia universitaria, que es la formación y la investigación. En cambio, la RS opera desde el centro de las instituciones universitarias, es la responsabilidad ante la actividad central de la universidad, la innovación de la sostenibilidad y la gestión de impactos.

La humanidad es responsable de los impactos sociales y ambientales que ella misma genera desde sus acciones colectivas, y es la investigación científica la que le permite ver esos impactos. Y son las universidades donde se forman esos científicos. “Las universidades son el corazón mismo de la RS,

tienen la capacidad de ver, de observar, de escuchar, de alertar y también de responder”.

“El problema de la RS es que no se ve, no se escucha, no se nota”. A partir de una pintura de Francisco de Goya: *Duelo a garrotazos*, el académico ejemplificó su idea. En el lienzo se vislumbran dos tipos peleando en arenas movedizas, tienen la arena hasta las rodillas, y si la pregunta fuera, ¿quién va a ganar?, la respuesta sería, nadie, porque se van a hundir los dos, a menos que dejaran de pelear y miraran hacia abajo, tratarían de salvarse. “Esos dos tipos están en problemas porque sus actos les impiden ver sus impactos, lo que hacen es pelear, y justamente el hundimiento es un efecto colateral de la pelea”.

Las personas pueden ser conscientes de sus actos, pero es muy difícil que sean conscientes de sus impactos, es precisamente lo que no se escucha, tienen que pasar varios años para oírlos. Los actos de las personas son tan visibles que impiden ver, y los impactos siguen invisibles hasta que, en muchos casos, es demasiado tarde. “¿Quién puede informarles a tiempo?, solamente la investigación científica permite ver los impactos sociales y ambientales de la humanidad, y los investigadores se encuentran en las universidades, son la esencia misma de la responsabilidad social, el corazón de la capacidad de ver, de observar, de escuchar, de alertar, y de responder”, dijo.

¿Qué historia quiere privilegiar la universidad?, ¿qué cultura quiere vender a esas nuevas generaciones?, ¿la misma de siempre, o una nueva más empática más armónica? ¿Con qué indicadores se fabrican las herramientas de gestión, de observación? “¿Cuándo nos decimos al final de



nuestro trabajo, hemos ganado o hemos perdido? ¿Con qué microscopio y macroscopio miramos al mundo para decir que estamos bien o no?”.

Citó a Nicholas Georgescu-Roegen, economista rumano, quien fundamentó la economía sobre la biología y la biología sobre la termodinámica: “La economía debe ser una rama de la biología (...). Somos una de las especies biológicas de este planeta, y como tal estamos sometidos a todas las leyes que gobiernan la existencia de la vida terrestre... Es imposible un crecimiento exponencial indefinido en un medio ambiente que es finito. Mientras más grande es la producción, más grandes son los desechos”.

“Esta transición ecológica no va a ser posible si la universidad no cambia su *chip*. Primero es fundamental olvidarse de la filantropía facultativa que en la universidad se denomina voluntariado y pasar de una RSU a una

que abarque un universo de IES. La RS es la manera de gestionar todas las funciones universitarias: formación, investigación y difusión. Necesitamos abandonar esa visión de que el tema social es el tercer pilar de las universidades, debemos trabajar desde una RS que signifique el modo de gestión transversal de todos los procesos universitarios, académicos, de investigación, administrativos y de extensión”, subrayó el fundador de la Unión de Responsabilidad Social Universitaria Latinoamericana (URSULA) que agrupa a más de 250 universidades del continente.

La coordinación y presentación de la mesa de análisis estuvo a cargo del doctor Miguel Ángel León Galván, profesor-investigador del Departamento de Biología de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud de la UAM-I. 

—ROSA IDALIA DÍAZ CASTRO

¿CÓMO ENFRENTAR LOS RETOS DE LA UNIVERSIDAD PÚBLICA MEXICANA?



Las universidades han aprendido a adaptarse a contextos de incertidumbre frente a entornos hostiles, aspecto afortunado, porque en los últimos 30 años la educación superior no ha sido prioritaria en la agenda, como sí lo ha sido la educación básica que se posicionó como elemento fundamental de política pública.

Así lo señaló el doctor Adrián Acosta Silva, académico de la Universidad de Guadalajara, en su conferencia “¿Cómo enfrentar los retos de la universidad pública mexicana?”, que formó parte del *Foro de Educación Superior Sociedad y Retos para el Futuro Inmediato*, celebrado en la sala Sandoval Vallarta de la UAM-I.

El académico destacó que se generó una agenda emergente ligada a la Ley General de Educación Superior de 2021, que coloca los temas de universalización y gratuidad en hori-

zontes de austeridad presupuestaria. Esto es una paradoja, ya que se requiere amplia cobertura, pero se hace con pocos recursos.

Hay tres ideas que han coexistido en los últimos años y que orientan el desarrollo institucional: Formación profesional como el centro de la universidad, especialmente en el pregrado encaminado al ejercicio de una profesión; la universidad de la investigación para colocarse en la ola de la producción del conocimiento que surge en este último periodo, y la universidad para la innovación en diversos aspectos: la docencia, investigación, vinculación, el uso de medios, la enseñanza, los métodos de aprendizaje.

Sin embargo, señaló Acosta Silva, también está la universidad invisible, la de la lectura, del trabajo colegiado, resolución de conflictos propios de

una comunidad heterogénea y la que tiene que ver con la gestión de la austeridad.

Detalló que el desafío estratégico es la construcción de un modelo posgerencial y posburocrático de gestión de políticas, así como nuevas relaciones entre regulación pública, gobernanza anticipatoria y autonomía universitaria; es decir, un modelo capaz de reconocer la autonomía de las universidades públicas, pero con acciones de alto impacto social o de valor público para el sistema de educación superior.

Desde hace años estamos en una resignificación del concepto de autonomía, porque ya no es la de los estudiantes de Córdoba del 18, ni de la UNAM de 1929, o de 1946, tienen otras características que la han cambiado. Uno de estos impactos en las políticas universitarias entre 1988 y



2018 es la evaluación, la calidad, el financiamiento público diferencial condicionado y competitivo.

De manera más reciente entre 2018 y 2024 lo fundamental es la austeridad, obligatoriedad y gratuidad.

Acosta Silva advirtió que se pueden centrar las políticas actuales en lograr un tipo de universidad profesional en pregrado con expansión y masificación; la universidad en investigación con impulso al posgrado e indicadores de calidad, la cualificación de la planta académica, la internacionalización y la universidad innovadora con digitalización, entornos virtuales y el uso de la Inteligencia Artificial.

En este contexto, detalló que se presentan problemas perversos, pues en el caso de la cobertura estamos estancados en la masificación desde hace 30 años, la calidad a toda costa, becas que no resuelven el ingreso; un problema de empleabilidad donde nuestros estudiantes tienen dificultad para encontrar empleo, y de hacerlo es con bajos salarios. La dificultad es articular la formación con espacios de empleo; es decir, es un problema de gobernanza. El financiamiento presenta un déficit crónico —enfaticó.

DESAFÍOS ESTRATÉGICOS Y OPORTUNIDADES

Los cinco millones de alumnos matriculados son atendidos por 510 mil profesores; el problema es que 7 de cada 10 maestros están empleados por horas, son de tiempo parcial, frente al 30% que es de tiempo completo y que están en el sector público, en universidades públicas.

Tenemos al SNII, la joya de la corona del sistema científico en México, instancia que se creó en 1984, que permitió la construcción de un sistema científico tecnológico nacional y que ha crecido, cuenta con 40 mil investigadores, que, si bien no son suficientes, son un capital científico importante concentrado en instituciones públicas.

Es contradictorio que haya una política de abandono al financiamiento de las universidades públicas y cancelación de programas frente al sueño de la universidad emprendedora, gerencial. Una de las tareas por hacer es incrementar el valor público de las universidades dando a conocer lo que estas hacen.

En los balances de las universidades se presentan diversos retos y grandes

oportunidades. Según Conapo, pasamos de una sociedad juvenil a una de adultos jóvenes, buscamos aprendizajes a lo largo de la vida; pasamos de la adaptación a la resiliencia en un contexto de desinstitucionalización. El valor de la autonomía radica en la libertad y responsabilidad como núcleo de reformas e innovaciones académicas e institucionales.

El especialista consideró como reto revalorar la vinculación hacia un sistema nacional de inserción profesional de egresados de las IES, porque es ahí dónde están los trabajos bien remunerados y con prestaciones que generan impuestos para pagar tantas pensiones. En Europa este problema ya se reciente desde hace tiempo.

Por otro lado, es necesario repensar la carrera académica y lograr equilibrios entre tiempos completos y parciales del profesorado.

Para el doctor Acosta Silva, la Ley General de Educación Superior es vertical e ineficiente, debe existir una coordinación, pero hay que pensar si estos son los órganos más adecuados, al igual que la forma en la que operan.

Estableció que se requiere de una gobernanza que articule dos lógicas: una académica, ligada a la autonomía, y otra de vinculación referente al compromiso social de las universidades. Se requiere de un reconocimiento al valor social e institucional de la docencia, así como fortalecer el carácter colegiado de las universidades y su vinculación a nivel local, nacional e internacional. Hay que considerar a la docencia como el corazón de la universidad invisible, por eso es importante reconocer la figura del docente universitario. ©

—ANA ALEJANDRA VILLAGÓMEZ VALLEJO

RESPONSABILIDAD SOCIAL Y FORMAR ESTUDIANTES INTEGRALES, COMPROMISOS DE LA UNIVERSIDAD PÚBLICA MEXICANA

En el último Conversatorio de la Jornada del *Foro de Educación Superior*, "Compromisos de la universidad pública mexicana en tiempos de cambio", realizado en el marco de los festejos por los 50 años de la UAM, participaron rectoras y rectores de distintas universidades del país. El doctor Javier Rodríguez Lagunas, secretario de la UAM-I, en calidad de moderador, preguntó a los panelistas: ¿cómo veían a la universidad pública mexicana en este momento?

Todos los participantes de la mesa coincidieron en que cada institución debe partir del análisis del contexto general en el que se encuentran y su historia. Otro punto coincidente fue la necesidad de ampliar el presupuesto para las universidades públicas mediante las gestiones con los gobiernos federal y estatales de educación superior, así como autogenerar recursos a través de alianzas con diversas

instituciones públicas y privadas. Asimismo, destacaron la importancia de salvaguardar la autonomía universitaria, donde la rendición de cuentas y la transparencia debe ser el interés de todas las instituciones.

Por su parte, la doctora Norma Galván Meza, rectora de la Universidad Autónoma de Nayarit (UAN), mencionó que es la Responsabilidad Social Universitaria (RSU) el eje transversal indispensable. Propuso incorporar modelos de gestión universitaria que articulen el trabajo colaborativo con otras instituciones educativas-solidarias para consolidar proyectos en beneficio de la sociedad.

Por su parte, el doctor Carlos Natarén Nandayapa, rector de la Universidad Autónoma de Chiapas (UNACH), refrendó lo antes mencionado al comentar la manera en que la UNACH recibe el apoyo de la UAM en una licenciatura sobre gestión de empresas,

que pasó de tener 200 alumnos a mil 500 vía un modelo en línea. Aseveró que la diferencia en los contextos sociales, como en el caso de Chiapas donde hay una población mayoritaria de origen indígena tzotzil y tzeltal, hace singular la manera de atender las necesidades de los estudiantes quienes se enfrentan a problemas económicos, de racismo y de género para lograr su sueño.

Sobre los compromisos que debe tener la universidad pública en la actualidad, señaló en primer lugar asimilar que la sociedad está cambiando vertiginosamente en medio de una revolución donde la Inteligencia Artificial transforma la forma en la que nos relacionamos. "Las universidades no deben perder de vista enseñar a los alumnos herramientas que desarrollen el pensamiento crítico, la creatividad, la capacidad de comunicarse y el trabajo en equipo, que permitirá





adaptar el conocimiento a las distintas circunstancias”.

En su turno, la doctora Verónica Medina Bañuelos, rectora de la UAM Iztapalapa, puntualizó temas primordiales como la defensa de la autonomía y la investigación multidisciplinaria con base en las necesidades que demanda el país. También señaló la necesidad de aumentar la matrícula de estudiantes sin sacrificar la calidad académica frente al crecimiento de universidades privadas en México, así como el compromiso de las universidades para atender temas transversales como la equidad, la inclusión, la sostenibilidad y la equidad de género.

El doctor Gustavo Rodolfo Cruz



Chávez, director general de Vinculación y Relaciones Interinstitucionales, en representación del doctor Luis Armando González Placencia, secretario general ejecutivo de la ANUIES, expresó que el crecimiento de universidades privadas arroja un 70%, frente al 30% de las públicas. Lo anterior obliga, principalmente a la Secretaría de Educación Pública (SEP) federal y locales a repensar cómo solucionar esta problemática. Finalmente, señaló que se debe cumplir efectivamente el marco constitucional y la Ley General de Educación Superior.

Ante la segunda pregunta por parte del moderador: ¿cuál es la perspectiva que tiene cada rector sobre la importancia de formar a los alumnos de manera integral y con amplia perspectiva social?, la doctora Norma Liliana Galván mencionó que para ello se debe seguir incorporando el concepto de RSU, interactuar entre toda la comunidad universitaria de todas las disciplinas y desde la multidisciplinaria, con visión transversal. En la UAN, la comunidad participa con los municipios mediante distintas estrategias, por ejemplo, en brigadas comunitarias emergentes que inciden en situaciones necesarias. Esto crea

entre los alumnos un sentido humanitario, solidario y de servicio a la ciudadanía con una visión transdisciplinaria.

Otra manera en que la RSU ha ayudado a involucrar el quehacer universitario, ha sido en establecer Comités Institucionales, tal es el caso del comité por una cultura de paz, y el de medio ambiente y sustentabilidad, entre otros, que analizan el cómo intervenir de la mejor manera. “Somos parte de un entorno social, una institución pública que deja de tener contacto con la realidad y las comunidades, no tiene pertinencia”, subrayó.

El doctor Nandayapa comentó que en el 2002 integraron el concepto de RSU por medio de Unidades de Vinculación Docente, que permitieron a los profesores tener un proyecto de acercamiento con una comunidad con trabajo de campo e involucrarse con la resolución de problemas específicos. “En los últimos años, asumimos que la formación integral debe ir un poco más allá de la currícula tradicional y empezar a entrar en los problemas cotidianos de la sociedad”. En Chiapas, un estado ampliamente machista por tradición, una de las herramientas centrales en la que se ha concentrado la universidad es el tema de la igualdad de género. Desde la Defensoría de los Derechos Universitarios, promueven la cultura de género, crean actividades de prevención y reflexionan sobre los roles. Las alumnas y los alumnos han realizado murales; asimismo, llevan a cabo un festival de género, entre otras actividades. Con esta formación integral, buscan que los alumnos, una vez egresados, puedan incidir en su entorno mediante el liderazgo.

Sobre este tema, la doctora Verónica Medina aseveró que es responsabilidad de las universidades entender

cuáles son las expectativas de los jóvenes y plantear modelos universitarios que puedan atender a esas necesidades. Destacó el vínculo con la investigación como un elemento clave en la UAM y en la búsqueda de la verdad de los diferentes fenómenos sociales, económicos y científicos. De ahí que la investigación sea la que fomente el pensamiento crítico, la argumentación, el debate, la metodología y los valores formativos que son indispensables para los alumnos. La doctora Medina Bañuelos resaltó las funciones sustantivas de la UAM de investigación, docencia, preservación de la cultura y la aplicación de las nuevas tecnologías como el entretejido fundamental para la formación de ciudadanos integrales, críticos y socialmente responsables.

El exrector de la Universidad Autónoma de Baja California (UABC), dijo la ANUIES, tiene en su conjunto con las 216 instituciones que la conforman y por medio del asesoramiento técnico del Consejo Nacional para la Coordinación de la Educación Superior (CONACES), órgano colegiado, la responsabilidad de crear estrategias y acciones para impulsar el desarrollo de la educación superior en nuestro país. Desde la ANUIES se elaboró, además del anuario del documento de Compromiso Común por la Educación Superior en México, un algoritmo mediante el cual se hacen ejercicios de prospectiva en torno a cómo ampliar la oferta educativa. El lanzamiento fue en el estado de Sonora y se hará en cada entidad federativa.

Sobre la responsabilidad social, acaban de presentar, gracias a la colaboración de 184 instituciones de educación superior, más de 4 mil proyectos, los cuales se multiplican porque las universidades no sólo cumplen



con un objetivo de desarrollo sostenible, sino que impactan simultáneamente otras áreas de la responsabilidad social. Han identificado en este ejercicio transversal que hay más de 7 mil proyectos vinculados, la mayoría hechos con recursos autogenerados, otros con fondeos internacionales, y muy pocos con fondos por parte del estado mexicano.

Para cerrar la jornada, el moderador preguntó, ¿cuál era la opinión que los rectores tenían sobre la política nacional y el contexto actual en el tema de las mejoras a la educación pública superior?

La UAN reflexionó, dijo que es mediante el diálogo con autoridades de la SEP sobre temas como el financiamiento. Otro reto es atender las violencias, por lo que se comprometió a tener protocolos y programas contra la violencia, así como fortalecer la infraestructura.

El doctor Nandayapa expresó que el mayor compromiso es ampliar la cobertura para que 400 mil jóvenes chiapanecos que no tienen acceso a

estudiar lo puedan hacer. Es importante revisar cuál es la idea de un profesor universitario, en el caso de las universidades públicas estatales la figura del profesor-investigador es un tema a discusión porque los requisitos para los programas de becas académicas piden horas clase y publicaciones, de esta forma, ¿cuándo le queda tiempo al profesor para la investigación?, sumado al financiamiento para la investigación.

La doctora Verónica Medina señaló que en la UAM existe una planta académica resistente a la jubilación, lo que ocasiona poco recambio generacional: “Son los lamentables decesos y las jubilaciones los que en este momento están causando el movimiento. Sin embargo, esta transición es un momento de oportunidad, por lo que se deben retomar las áreas académicas como espacios de discusión de los temas y funciones sustantivas de la universidad. También trabajar en colaboración articulada con los sectores para construir comunidades de aprendizaje, crear espacios inclusivos, res-

ponsables socialmente y ambientes de paz”.

Para cerrar las intervenciones de los ponentes, el doctor Cruz Chávez de la ANUIES mencionó que existen 11.2 millones de jóvenes entre 18 y 22 años en edad de estudiar educación superior y solamente 4.5 millones se encuentran en las aulas. La propuesta concreta de la ANUIES para enfrentar estos retos y desafíos consiste en incrementar el presupuesto federal

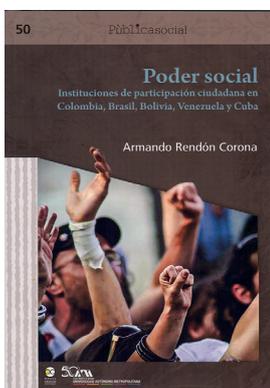
para toda la educación superior en un 8.1% en términos nominales que representaría un 4% en términos reales. La segunda propuesta: lograr la gratuidad y la obligatoriedad, para lo que planteó la creación de un fondo federal integral. La educación en términos de inversión es la mejor apuesta para el país, por lo que la ANUIES estaría pidiendo 15 mil millones de pesos para el fondo especial de la gratuidad y obligatoriedad, 24 mil 700 millones

de pesos anuales, en seis años la tasa de cobertura sería del 55% que colocaría a México por encima de Chile o Brasil. La ANUIES en trabajo conjunto con las rectoras, rectores, y directores de las instituciones estarán solicitando en total 47 mil millones de pesos para este próximo periodo. ©

—ISELA GUERRERO OSORIO



LIBROS ABIERTOS



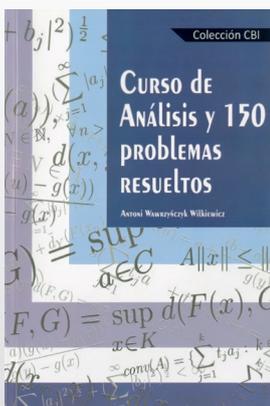
PODER SOCIAL. INSTITUCIONES DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA EN COLOMBIA, BRASIL, BOLIVIA, VENEZUELA Y CUBA

Armando Rendón Corona

UAM-I / Bonilla Artigas Editores, 2023

ISBN UAM-I: 978-607-28-3008-0 / ISBN BONILLA ARTIGAS EDITORES: 978-607-8956-29-6

En este estudio se presentan experiencias reales de democracia participativa en el funcionamiento de las instituciones del Estado, lo público-social, para el diseño, control y ejecución de políticas públicas. El poder social sirve a la sociedad organizada para actuar por sí misma en la esfera pública.



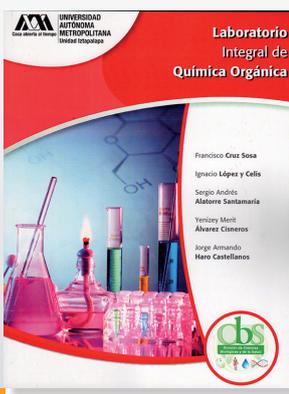
CURSO DE ANÁLISIS I Y 150 PROBLEMAS RESUELTOS

Antoni Wawrzyńczyk Wilkiewicz

Universidad Autónoma Metropolitana Iztapalapa 2017

ISBN: 978-607-28-1755-5

El propósito de este libro es ayudar a los estudiantes a iniciarse en el análisis de las matemáticas. Existen numerosos libros de texto sobre este tema en todos los idiomas del mundo. Se consideró necesario escribir otro material porque en cada Universidad se debe elaborar libros y problemarios adecuados a sus programas de estudio.



LABORATORIO INTEGRAL DE QUÍMICA ORGÁNICA

Francisco Cruz Sosa, Ignacio López y Celis, Sergio Andrés Alatorre Santamaría, Yenzey Merit Álvarez Cisneros y Jorge Armando Haro Castellanos

Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa, 2023

ISBN: 978-607-28-1971-9

Los autores esperan que esta obra sea de utilidad tanto a los profesores como a los alumnos, para que puedan poner en práctica los conocimientos básicos de las reacciones de compuestos orgánicos. El manual contiene 10 capítulos, en los que se propone un acervo de prácticas para los cursos de Química Orgánica de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud.

DULCE HISAE MENDOZA HERRERA

(Licenciatura en Ciencia Política)

Allá fuera

Todo lo que hemos hecho no fue suficiente hasta que escuchaste al vidrio quebrar.

Las mujeres no están y la tierra: ¡No se las traga!

Allá fuera, nuestras vidas son negocio y eslogan electoral, una promesa incumplida sin más.

Allá fuera se comen mi voz y besan mi silencio.

¡Vaya forma de amar!

Encapsulan a mis hermanas y al violador lo hacen candidato pa' gobernador.

Mi experiencia, la de muchas, se queda.

Allá fuera, las madres buscan y la policía oculta.

Afuera mi pijama "incita" y mi uniforme "justifica".

Disuelven mi rostro, queman mi historia ¿pero hablan de libertad?

Allá fuera, los responsables no están, no hay.

No soy una cifra, no soy una nota roja, no fue nuestra culpa.

No me llores, mamá.

Estamos aquí para ser fuego y nunca parar de arder.

¡Estamos aquí para no volver a desaparecer!

Nunca más quieta, nunca más resignada, nunca más callada...

¡NUNCA MÁS PEQUEÑA!

Texto leído en el ciclo De Todo un Poco en el Patio:
"16 días de activismo contra la violencia de género",
el 5 de diciembre del 2024, en la explanada
del edificio G (Ágora), en la UAM-I.



Versión digital del
Cemanáhuac.



RECTORÍA GENERAL
SEMENARIO DE LA UAM
C. Erik Juárez Pineda
Director de Comunicación
Social
Tel.: 555483 4044 Ext. 1522
ejuarezp@correo.uam.mx

UNIDAD AZCAPOTZALCO
ALEPH
DCG. Edgar Erasmo Barbosa
Jefe de la Sección de
Información y Divulgación
Tel.:55 5318 9000 Ext. 9217
secinf@correo.azc.uam.mx

UNIDAD CUAJIMALPA
CUAJIMALPA VA
Mtro. Gilmar Ayala Meneses
Coordinador de Extensión
Universitaria
Tel.: 555814 6500 Ext. 3472
gayala@cua.uam.mx

UNIDAD LERMA
NGU
Sr. David Rodríguez Zavala
Coordinador de Extensión
Universitaria
01 (728) 282 7002, Ext. 6100
drodriguez@correo.ler.uam.mx

UAM XOCHIMILCO
CAUCE
Dra. Martha Isabel Flores
Ávalos. Coordinadora de
Extensión Universitaria
Tel.:555483 7000 Ext. 7320
ceux@correo.xoc.uam.mx