



50 años
UAM
Casa abierta al tiempo



Celebrando 50 años de la Universidad Autónoma Metropolitana

La Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) fue creada en 1974 como una propuesta innovadora y alternativa en educación superior en la Ciudad de México. Actualmente, cuenta con cinco unidades universitarias, independientes entre sí, que ofrecen modelos educativos distintos. Cada unidad cuenta con tres divisiones académicas que agrupan a áreas de conocimiento afines, las cuales, a su vez, están organizadas en departamentos. El personal académico es mayoritariamente de tiempo completo, integrado por profesoras y profesores. En cuanto a la docencia, ofrece tres trimestres al año. Los órganos personales duran en el cargo cuatro años sin posibilidades de reelección y las decisiones académicas son tomadas por los órganos colegiados. Después de 50 años, la UAM ha graduado a cerca de 200 000 estudiantes de licenciatura y 18 000 de posgrado. Cuenta con 2 600 profesores de tiempo completo, de los cuales el 63 % tiene doctorado y 1 268 pertenecen al Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores.

■ Diez lustros y un sueño: la UAM y la quimera de la transdisciplina

■ Los aniversarios son motivo de reflexión, de renovación, de propósitos y de espíritu de cambio, especialmente cuando se es joven. La UAM, con sus diez lustros, es una institución en ciernes (compárese con la decana Universidad de Al Quaraouiyine, fundada por Fátima al-Fihri, que, con 233 lustros, supera por 30 a la milenaria Universidad de Bolonia). En la antigua Roma, los *lustra* eran ceremonias quinquenales para reforzar la cohesión y la moralidad del ejército y las ciudades. Incluían la *suovetaurilia*, oblación en la que se inmolaban un cerdo (*sus*), una oveja (*ovis*) y un toro (*taurus*). Mi contribución aquí no sacrifica a nadie, pero sí demanda un nicho para una entidad híbrida que aún no ha podido cobrar forma plena en múltiples lugares de la UAM, en particular en la División de Ciencias Sociales y Humanidades de la Unidad Cuajimalpa: la transdisciplina.

Tocaré sólo los momentos inicial y actual de su historia, pues sus similitudes brindan una oportunidad para aprender de ella. En sus inicios, la promesa de la “página en blanco” resultaba seductora; el entusiasmo suplía a la cafeína y los intercambios de correos iniciaban a las 6 a.m. y continuaban hasta las 2 o 3 del día siguiente, pues los planes curriculares “¡debían ser entregados, ya!”. La etapa no estuvo exenta de fricciones y, como siempre, lo urgente eclipsó a lo importante. Aunque mucho se dijo acerca del aprendizaje, el modelo de enseñanza no disciplinar fue soslayado, aun cuando ya conocíamos sus ventajas y sumábamos expertos en sistemas universitarios y en el sistema modular.

En la investigación, las líneas rectoras de la Universidad, que abarcaban temas de gran relevancia como la sustentabilidad, el cambio tecnológico y el cambio climático, no lograron integrar las disciplinas de manera efectiva. Algunos planteamos la idea de que la transdisciplina —que promueve redes abiertas de conocimiento— implicaba, en cierta medida, la movili-

dad de académicos entre departamentos y fuera de la Universidad. Nos dimos a la tarea de crear esquemas de flujos de migración y ciclos rotativos que contemplaran las diferentes funciones sustantivas, pero la idea fue rechazada en favor de una organización más tradicional y disciplinaria.

En cuanto a la difusión, los primeros años de la Unidad Cuajimalpa continuaron el modelo de una universidad consumidora, más que productora de cultura (socialmente comprometida y con impacto social).

Hoy, buscando recuperar la coherencia y articulación funcional de la docencia, la investigación y la difusión de la cultura, superar las inercias del sistema organizativo y promover una planeación académica integral y colectiva, nuestra universidad ha realizado cambios legislativos. El más importante, en el artículo tercero de su Reglamento Orgánico establece: “El área académica es el espacio colectivo donde se integran, promueven y desarrollan las funciones de docencia, investigación y preservación y difusión de la cultura, a partir de las especificidades de la planeación y programación aprobadas por los órganos colegiados y personales”.

Este movimiento ofrece una nueva oportunidad para desarrollar un enfoque acorde a nuestros tiempos. Nos toca procurar que la idea de la transdisciplina cobre plena forma y no siga el camino que en opinión de Aristóteles habrían seguido los fósiles: eran entelequias fracasadas, ideas puras que habían equivocado el camino en su entrada al mundo material. Tengo confianza en que la juventud de nuestra institución sabrá imponerse a la vejez de sus académicos y juntos sabremos dar respuesta cabal y robusta a las exigencias del siglo XXI.

Los posgrados de cbs-Iztapalapa como detonador de la investigación

Las aportaciones de la Universidad Autónoma Metropolitana han sido de gran importancia para la construcción y fortalecimiento de nuestro país al contribuir al desarrollo de la sociedad y proporcionar a los estudiantes la oportunidad de desarrollar habilidades de pensamiento crítico, además de ayudarlos



Visualización de las interconexiones que produce la transdisciplina, ejercicio diario en la Unidad Cuajimalpa. Crédito: Microsoft Designer y Diego de la Vega.

a comprender mejor el mundo, así como fomentar un sentimiento de pertenencia. La creación de los diferentes posgrados en la División de CBS (Ciencias Biológicas y de la Salud) de la UAM Iztapalapa (UAMI) ha sido clave para el desarrollo y consolidación de la investigación, además de fortalecer nuestra labor docente como profesorado.

En septiembre de 1974, cuando inició labores nuestra Unidad, estaban diseñados los planes y programas de estudio de las licenciaturas que serían impartidas en nuestra División. Ya en ese tiempo se tenía contemplado el tener programas de posgrado. El 17 de septiembre de 1974 se estableció un convenio de colaboración en docencia e investigación entre el Departamento de Biología de la Reproducción de la División de CBS-I y el Departamento de Biología de la Reproducción del entonces llamado Instituto Nacional de la Nutrición (INN), el cual fue firmado por el arquitecto Pedro Ramírez Vázquez, Rector General de la UAM, y el doctor Salvador Zubirán Anchondo, fundador y Director General del INN, con el fin de impartir la maestría en Biología de la Reproducción. Fue así como en enero de 1975 se inició el primer posgrado aprobado en la UAMI, la maestría en Biología de la Reproducción Animal. El convenio permitió que los alumnos realizaran su trabajo experimental en el INN. Los primeros graduados de toda la UAM fueron dos egresadas de esta maestría en 1979.

En 1979 fue aprobada la maestría en Biología Experimental, de la cual soy la primera egresada. Nuestra generación estaba conformada por profesores jóvenes y entusiastas que estábamos adscritos al Departamento de Ciencias de la Salud. Las **UEA (unidades de enseñanza-aprendizaje)** eran impartidas en su mayoría por destacados investigadores de otras instituciones, y sólo algunas por profesores de nuestra División. Los laboratorios de investigación se habilitaron de forma que el trabajo experimental se pudo realizar en las instalaciones de la Unidad, un gran logro que favoreció el desarrollo de la investigación. El doctorado en Biología Experimental fue aprobado en 2001, atendiendo una necesidad de los egresados de la maestría.

Doce años después, en 1991, se aprueba la maestría en Biotecnología; en este momento las condi-

ciones en nuestra División eran totalmente diferentes. Se contaba con profesoras, profesores y líneas de investigación consolidadas, laboratorios habilitados, así como profesorado joven lleno de entusiasmo, que regresaba de su doctorado en el extranjero, por lo que además de contar con un posgrado de gran demanda, se fortaleció la investigación en este campo del conocimiento. En 1997, el doctorado en Biotecnología fue aprobado y fue el primer programa integrado de maestría y doctorado en la División.

En 1994 se aprobó el doctorado en Ciencias Biológicas y de la Salud. Fue elaborado en forma conjunta por las divisiones de Ciencias Biológicas y de la Salud de las Unidades Iztapalapa y Xochimilco, originalmente como doctorado en Ciencias Biológicas. En 2011 se incorporaron al mismo doctorado la División de Ciencias Naturales e Ingeniería de la Unidad Cuajimalpa; más tarde, en 2017, se incorporó la Unidad Lerma. La integración de todas las divisiones de ciencias biológicas en el doctorado ha permitido una mayor integración entre las unidades, además de proyectos en conjunto y optimización de la infraestructura; y, en consecuencia, investigación de calidad.

La maestría en Biología se aprobó en 2001, lo cual vino a complementar el abanico de propuestas de posgrado en el área biológica, enfocada en el conocimiento, conservación y uso sustentable de los recursos naturales mexicanos. La colección de mamíferos y el herbario metropolitano, iniciados al comienzo de las labores de la UAM, han apoyado al posgrado, además de que a través del trabajo de investigación de los alumnos se ha incrementado el número de ejemplares en cada uno de ellos.

El posgrado en Energía y Medio Ambiente, nivel maestría y doctorado, elaborado en forma conjunta por la División de Ciencias Biológicas y de la Salud-I y la División de Ciencias Básicas e Ingeniería-I fue aprobado en 2012. Su objetivo es contribuir al desarrollo de soluciones a los problemas que enfrenta el medio ambiente. Este posgrado ha permitido la integración y el trabajo colaborativo entre las dos divisiones.

Una de las funciones fundamentales de la Universidad, además de la formación de recursos humanos,

UEA

Unidades didácticas de la UAM cuyo objetivo es planificar el proceso de enseñanza y aprendizaje del alumnado, donde se plantea un problema real, así como la carga teórica necesaria para poder actuar y resolver el problema planteado.



Estudio del mural *Omnisciencia* (1986) de Arnold Belkin, que se encuentra en el edificio S de la UAM Iztapalapa. Crédito: Arnold Belkin y Diego de la Vega.

es propiciar la generación de nuevos conocimientos a través de la investigación. Mediante la investigación el proceso de aprendizaje se vitaliza y los posgrados han sido el detonador de una mayor investigación, en cantidad y de calidad, en nuestra institución, lo que nos ha permitido contar actualmente con 138 miembros del profesorado reconocidos por el Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores: nueve candidatos, 81 de nivel I, 33 de nivel II y 15 de nivel III, siete de los cuales son investigadores eméritos.

La ciencia requiere un sistema educativo de calidad, con el cual contamos en la UAM. Debemos estar abiertos a la actualización de las estructuras curriculares y a la apertura de nuevas áreas de conocimiento con el fin de seguir creciendo como universidad y para impartir posgrados pertinentes.

■ **Lerma, una unidad biodiversa**

■ La Unidad Lerma de la UAM se asienta sobre lo que fuera parte de un gran lago, donde se establecieron los pueblos matlazinca, mazahua y otomí. Este pasado lacustre es parte de la identidad de la Unidad, que reconoce la recuperación de los humedales como parte de su responsabilidad intrínseca.

El Gobierno Federal ofreció a la UAM 25 hectáreas de terreno agrícola en el Municipio de Lerma, Estado de México, para establecer una unidad universitaria. En mayo del 2009, por iniciativa del Rector General, doctor José Lema Labadie, el Colegio Académico aprobó la creación de la Unidad Lerma, con lo cual se convirtió en la primera fuera de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México, para ofrecer un espacio al creciente número de aspirantes, muchos de los cuales provenían del Estado de México. Las divisiones aprobadas para conformar la nueva unidad fueron: Ciencias Básicas e Ingeniería (CBI), Ciencias Biológicas y de la Salud (CBS), y Ciencias Sociales y Humanidades (CSH). El doctor Francisco F. Pedroche fue elegido como primer rector y junto a la primera y los primeros directores de división adaptaron e implementaron el modelo educativo de la unidad, creado por la Comisión Lerma, el cual está basado en cinco ejes rectores: transdisciplina, sustentabilidad, innovación, tecnología y tradición social UAM.

Aunque las unidades de enseñanza-aprendizaje (UEA) iniciales estaban organizadas en módulos, los programas de estudio de las divisiones de CBS y CBI se modificaron para atender el rezago en los alumnos, manteniendo los ejes integradores del conocimiento desarrollados en las UEA del trimestre impartidas por equipos de profesores. Otro aspecto del modelo Lerma los constituyen las UEA optativas interdivisionales, así como un innovador trimestre interdisciplinario obligatorio, los cuales han generado un acercamiento y colaboración entre alumnos de las tres divisiones que el alumnado considera una de las fortalezas de su formación.

La sustentabilidad de una construcción monumental de concreto encima del suelo orgánico profundo, característico de los humedales, ha representado un reto difícil, pero desde la fundación de la

Unidad, los terrenos agrícolas en que se localiza han sido colonizados por árboles de capulín y por álamos, que a su vez han dado alimento y refugio a decenas de especies de aves y a algunos mamíferos que han encontrado en las áreas no desarrolladas de la Unidad un refugio urbano de biodiversidad. Hoy, como parte del Acuerdo 02/23 del rector de la Unidad, doctor Gabriel Soto Cortés, se establece un apoyo para el desarrollo del proyecto “La UAM Lerma, patrimonio de humedales, de flora, fauna, arte y cultura”, en función del cual los profesores de las tres divisiones y alumnos de distintas carreras colaboramos en un esfuerzo común para conocer, conservar y aprovechar el espacio natural de la Unidad con nuestros distintos saberes y experiencias, guiados por una perspectiva interdisciplinaria.

Tres lustros son pocos para consolidar una Unidad; ésta continúa su proceso de definición e integración en el contexto socioambiental en el que se encuentra. La incorporación de nuevos profesores y

profesoras a la aún reducida planta académica y la construcción y puesta en marcha de la infraestructura para investigación, docencia y vinculación dictarán en parte la dirección que tome su desarrollo.

Los doctorados en Ciencias de la División de CBI-Iztapalapa

En septiembre de 1974, la Unidad Iztapalapa abrió sus puertas a la primera generación de estudiantes. En los primeros años el profesorado se dedicó íntegramente a diseñar e impartir los contenidos de los cursos plasmados en los planes de estudio de las licenciaturas. La investigación tuvo que esperar, pues, salvo los investigadores teóricos que no requerían de computadoras o laboratorios, el resto no contaba con la infraestructura necesaria para llevar a cabo sus proyectos. Completar el programa de construcción de aulas, laboratorios de docencia e investigación y cubículos para los profesores le tomó a la Unidad una década.



Vista panorámica de la UAM Lerma, en cohabitación con los humedales de la zona. Crédito: Rurik List Sánchez.

En buena parte de los departamentos de Ciencias Básicas e Ingeniería (CBI), el personal académico se componía de un pequeño grupo de doctores, un grupo más amplio de maestros en ciencias y un conjunto numeroso de jóvenes con licenciatura. A medida que la docencia se estabilizó y la infraestructura en laboratorios y equipo se incrementó, se acordó fortalecer académicamente la planta del profesorado e impulsar la investigación. De esta manera se comenzaron a aprobar en 1979 algunos programas de maestría, los cuales iniciaron con un puñado de estudiantes, muchos de ellos y ellas profesores o ayudantes del profesorado de la UAM. Cabe señalar que en ese momento eran pocos los programas de posgrado que se ofrecían en el país y la mayoría se concentraban en el Cinvestav y en la UNAM.

En 1982 se presentó a consideración del Colegio Académico, máximo órgano colegiado de la UAM, el primer doctorado de la Universidad: el doctorado en Ciencias de CBI-Iztapalapa. Era un programa orientado a la investigación en el que no había cursos obligatorios ni exámenes generales. Lo importante era trabajar, al menos tres años, en un proyecto doctoral dirigido por un miembro del profesorado de tiempo completo con el grado de doctor y con publicaciones en el tema del proyecto. El primer año el estudiante se familiarizaba con la bibliografía y los antecedentes académicos de su proyecto y, al término del primer año, presentaba a consideración de un jurado tanto los objetivos como los resultados preliminares obtenidos para su evaluación. A esta presentación se le denominó *examen predoctoral*. Al término de los tres años, el estudiante podía solicitar su examen de grado con la entrega de la tesis doctoral, siempre y cuando contara con un artículo aceptado en una revista con arbitraje estricto, en el que se presentaran los resultados obtenidos. El jurado del examen estaba integrado por cinco especialistas en el tema, dos de ellos ajenos a la UAM.

La aprobación del plan de estudios no fue sencilla ya que en ese momento se consideró prematuro, pues había la impresión de que no se contaba con el número de doctores necesario para sostener el programa a largo plazo. Sin embargo, cuando el director de CBI comentó que para entonces ya había 60

doctores en la División, la resistencia desapareció. Este plan de estudios estuvo vigente de 1983 a 2002, periodo en el que se doctoraron 303 personas. El solo hecho de tener un programa de doctorado impulsó la formación de doctoras y doctores en la división y el fortalecimiento de la investigación. Asimismo, incrementó la colaboración entre los departamentos, lo que favoreció la interdisciplina y la integración del profesorado de la División.

En 2002, presionados por el incremento del número de posgrados disciplinarios en el país, el Consejo Divisional de CBI creó el Programa Divisional de Posgrado, el cual incluía cinco posgrados disciplinarios con dos niveles: el primero se componía de la maestría; el segundo, del doctorado, que se iniciaba con la aprobación del examen predoctoral. El doctorado se mantuvo como un programa de investigación. Actualmente, el posgrado divisional de CBI se compone de ocho maestrías y seis doctorados, y de 2005 a 2023 se han graduado 505 personas con doctorado. Todos los programas fueron calificados en su momento como consolidados por el Programa Nacional de Posgrados de Calidad del Conacyt. En particular, el doctorado en Ciencias Matemáticas se clasificó en la categoría de internacional en 2019. Sin embargo, se pagó un costo con este cambio, pues la interdisciplina en los proyectos doctorales se redujo, al igual que la colaboración entre departamentos.

El siguiente reto para hacerlos más competitivos e innovadores a nivel nacional es flexibilizarlos y fortalecerlos con la incorporación de grupos de investigación afines de toda la Universidad.

■ La línea del tiempo divisional: División de Ciencias y Artes para el Diseño-Azcapotzalco (1974-2024)

■ El cargo y las competencias de director de División en nuestra Universidad está claramente perfilado en el corpus jurídico de la UAM; cada director participa en los tres niveles de cuerpos colegiados y preside el correspondiente Consejo Divisional. Interviene en todos los asuntos de gobierno: el académico-administrativo, el presupuestal, las contrataciones del profesorado y, de manera especial, la oferta de estudios en licenciatura, maestría y doctorado.

Desde 1974 la División de Ciencias y Artes para el Diseño-Azcapotzalco (CyAD) ha tenido 14 gestiones en su Dirección. Las primeras 12 se desarrollaron completas: cuatro años, doce trimestres, lo que hace 48 años y 144 trimestres; la penúltima gestión se interrumpió pues su titular fue designado secretario de la Unidad Azcapotzalco, y la gestión actual fue recientemente designada. Desde entonces se ha ofrecido capacitación para profesionales de la Arquitectura, Diseño Industrial y Diseño de la Comunicación Gráfica, con una planta de profesores proveniente de diversas instituciones educativas y profesionales en los primeros ocho o diez años, hasta que, paulatinamente, se fueron incorporando egresadas y egresados de la propia UAM, casi todos con nivel de licenciatura.

La División tardó veinte años en ofrecer estudios de maestría y doctorado, de 1974 a 1994, por una sencilla razón: no contaba con la cantidad de profesoras y profesores con el grado de maestría y doctorado necesarios para este propósito.

En 1994 (quinta gestión) se propuso el Programa de Posgrado en Diseño, coloquialmente conocido como “Posgrado Paraguas”, que reunía toda la planta académica divisional con grado y diversos enfoques académicos que permitieron agruparlos en seis líneas de investigación: Diseño y Estudios Urbanos, Diseño y Planificación y Conservación de Paisajes y Jardines, Diseño y Desarrollo de Productos, Diseño Bioclimático, Diseño y Visualización de la Información, y Diseño para la Rehabilitación, Recuperación y Conservación del Patrimonio Construido.

El programa estuvo estructuralmente constituido por un coordinador general y un Comité de Posgrado que incluía a los responsables de cada una de las líneas de investigación como cargo honorífico. Se iniciaron las actividades académicas de ingreso y egreso, y años después se modificó. De esta manera, el Posgrado Paraguas contribuyó a mejorar la escolaridad de la División y operó durante 21 años, hasta 2015. Ese año el Colegio Académico aprobó la modificación y autorizó la creación de seis posgrados independientes. Luego de ocho años de operación, 2016-2024, los planes y programas de los posgrados

divisionales requieren adecuaciones y modificaciones, una actividad pertinente para la gestión actual.

Celebramos, pues, los 50 años de actividad académica, docente y de preservación de la cultura de la Universidad.

La sección “Diez lustros y un sueño: la UAM y la quimera de la transdisciplina” fue escrita por el doctor Mario Eugenio José Casanueva López; el apartado titulado “Los posgrados de CBS-Iztapalapa como detonador de la investigación” contó con la redacción de la doctora María Concepción Gutiérrez Ruiz; la sección “Lerma, una unidad biodiversa” es aportación del doctor Rurik List Sánchez; “Los doctorados en Ciencias de la División de CBS-Iztapalapa” es aportación de la doctora Patricia Saavedra Barrera, y “La línea del tiempo divisional: División de Ciencias y Artes para el Diseño-Azcapotzalco (1974-2024)” es de la pluma del doctor Francisco José Santos Zertuche, todas y todos adscritos a la Universidad Autónoma Metropolitana.

Mario Eugenio José Casanueva López

UAM Cuajimalpa.
casa@cua.uam.mx

María Concepción Gutiérrez Ruiz

UAM Iztapalapa.
mcgr@xanum.uam.mx

Rurik List Sánchez

UAM Lerma.
r.list@correo.ler.uam.mx

Patricia Saavedra Barrera

UAM Iztapalapa.
psb@xanum.uam.mx

Francisco José Santos Zertuche

UAM Azcapotzalco.
fjsz@azc.uam.mx

Lectura sugerida

Revista *Siempre* (21 de agosto de 1974), “Universidad Autónoma Metropolitana”, entrevista del periodista Jacobo Zabludovsky al arquitecto Pedro Ramírez Vázquez, Archivo Histórico de la UAM.