



Casa abierta al tiempo

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**  
**Unidad Xochimilco**

## **DIVISIÓN DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE LA SALUD**

### **PROPUESTA DE PROGRAMA DE TRABAJO**

#### **GESTIÓN 2022-2026**

*Dr. Luis Amado Ayala Pérez*

Actualmente, nuestro planeta está experimentando cambios acelerados que hacen evidente que los límites biofísicos impuestos se están rebasando, la apropiación humana de la producción primaria neta, el cambio climático, la ruptura de la capa de ozono, la degradación del suelo, el crecimiento poblacional y la pérdida de biodiversidad son evidencias irrefutables de que nuestro actual estilo de vida no es acorde a la oferta de bienes y servicios ambientales globales. Evidencias adicionales que son producto de estos excesos son las desigualdades económicas, el acceso a alimentos, problemas de salud pública y debilitamiento de los sistemas de salubridad, el desequilibrio educativo, los conflictos socioambientales, la guerra, la inseguridad y la delincuencia.

México como país megadiverso (ambiental y culturalmente) cuenta con un capital natural extraordinario que requiere el fortalecimiento de los capitales humano, social y manufacturado para lograr los objetivos superiores de la

sustentabilidad: distribución equitativa de la riqueza, asegurar la disponibilidad de recursos naturales por generaciones futuras, alcanzar niveles de bienestar homogéneos, conservar la biodiversidad y contaminar menos.

Entre las múltiples tareas que como sociedad tenemos, se encuentran como ejes fundamentales, la educación y la investigación; es aquí donde se inserta el papel de la educación superior para la formación de personas con conocimientos sólidos basados en la ciencia, visiones críticas con apertura a las diferencias, capacidad de trabajo colaborativo con valores de respeto, tolerancia y propositivas con observancia del bien común.

Para la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) son claros los compromisos, y se ha hecho historia por casi cincuenta años en el fortalecimiento del capital humano y en el desarrollo de la investigación prioritaria para nuestro país, así como en el cuidado del ambiente, lo cual se demuestra con la reciente publicación de su Plan de desarrollo sostenible ante el cambio climático 2020-2030, donde se marcan las directrices de actuación institucional mediante diez programas de trabajo. Un elemento adicional que se debe considerar es el posicionamiento de la UAM dentro de las diferentes clasificaciones publicadas como mejores universidades del país y a nivel latinoamericano.

Particularmente la UAM Xochimilco (UAMX) ha cumplido con su misión contribuyendo sustancialmente en las áreas de las ciencias biológicas, de las ciencias de la salud, de las ciencias y artes para el diseño, así como de las ciencias sociales y humanidades distinguiéndose por el modelo de enseñanza-aprendizaje adoptado y que con el paso del tiempo ha demostrado su éxito: El Sistema Modular.

Específicamente, la División de Ciencias Biológicas y de la Salud (DCBS) de la UAMX se distingue por la formación de sus alumnos con un fuerte compromiso social que se logra por la estrecha vinculación entre la docencia y la investigación que atiende problemas relevantes, pertinentes y vigentes. Con sus ocho programas de licenciatura y sus catorce programas de posgrado confirma su compromiso con el cuidado del ambiente y los recursos naturales, el aprovechamiento eficiente y novedoso de dichos recursos con énfasis en la preservación de los ecosistemas, así como la promoción y el cuidado de la salud humana y la elaboración de fármacos para la prevención y tratamiento de enfermedades, temas que sin duda son prioridades nacionales.

Las experiencias que en la Universidad vivimos, con relación a la pandemia provocada por el virus SARS-CoV-2, dejan claro que, ante un escenario con tanta incertidumbre, las respuestas con un enfoque precautorio, privilegiando el cuidado de la salud de toda la comunidad universitaria, fueron construidas con el apoyo de expertos de nuestra propia casa de estudios. Además, dichas respuestas siempre estuvieron emparejadas con las tendencias de los organismos de salud internacionales y nacionales. El Protocolo Sanitario de la Universidad Autónoma Metropolitana ante el COVID-19, la Guía para el Retorno a las Actividades Presenciales, la Guía para el Uso del Servicio de Transporte de la Unidad Xochimilco en el retorno a las actividades presenciales y el Análisis de la Ventilación en Aulas para Docencia, son ejemplo del trabajo colegiado que orientó diversas acciones en este complicado periodo.

El Proyecto Emergente de Enseñanza Remota (PEER) y el Programa de Transición de Enseñanza en la Modalidad Mixta (PROTEMM) aprobados por el

Colegio Académico también son ejemplo de la respuesta que la Universidad construyó para dar continuidad a sus funciones sustantivas y sobre todo para flexibilizar y adoptar nuevas estrategias de trabajo que a pesar de las dificultades fueron asumidas con gran compromiso y responsabilidad por toda la comunidad. Muchas de estas experiencias llegaron para quedarse y mejorar nuestra operación y es necesario formalizar su debida integración a los planes y programas de estudio.

La DCBS ha alcanzado varios objetivos específicos en el desarrollo de su historia, en este momento de reflexión se hacen evidentes las ventanas de oportunidad que permitirán modificar, corregir e innovar los diversos procesos de trabajo que desarrolla como una unidad académico-administrativa. Con este marco de referencia es que me permito poner a su consideración una propuesta de plan de trabajo con la intención de que sea considerada para permitirme encabezar los trabajos que contribuirán a fortalecer su desarrollo y crecimiento.

## **PANORAMA DE LOGROS Y RETOS EN LA DCBS**

### **Docencia**

La Unidad Xochimilco de la UAM (UAMX) durante el trimestre 21-Otoño atendió a 14 465 alumnos de los cuales 6 937 forman parte de la población escolar actual de la DCBS distribuidos en las ocho licenciaturas. Adicionalmente, se cuentan a 296 alumnos de posgrado. En este mismo trimestre egresaron 299 alumnas(os) de licenciatura en la Unidad, de los cuales 284 fueron de la DCBS. Además, en el trimestre 22-Invierno se operaron 373 grupos de licenciatura.

Este universo de atención es considerable, sin embargo, cuando se comparan con los datos de demanda para el ingreso, sobre todo en las

Licenciaturas en Medicina, Estomatología o Química Farmacéutica Biológica, se observa un gran reto para ampliar la matrícula. Desde luego que el fortalecimiento de una estrategia divisional para integrar nuevas formas de operación docente, ampliación de horarios de trabajo, integración de modalidades de atención a distancia y el crecimiento de la planta docente, son retos que serán enfrentados.

La UAMX ocupa el primer lugar en egreso acumulado de alumnos de licenciatura y el segundo lugar en egreso acumulado de alumnos de posgrado, lo cual demuestra el nivel de eficiencia del modelo enseñanza-aprendizaje y de aquí un argumento para mantenerlo y fortalecerlo. La DCBS ha formado a 40 706 profesionistas y a 1 712 posgraduados en el transcurso de su historia, lo cual representa el 48% del egreso acumulado de la Unidad y coloca a esta División en el primer lugar en este rubro.

El Sistema Modular constituye el centro de atención para que la DCBS encamine sus esfuerzos hacia su mantenimiento, fortalecimiento, renovación y adecuada operación. La vinculación entre la docencia, la investigación y el servicio se atenderá escrupulosamente con una fuerte colaboración entre la planta académica, las instancias de apoyo y los diversos cuerpos colegiados involucrados.

La DCBS cuenta con una sólida planta docente integrada por 363 profesoras(es), de los cuales 302 son titulares, 60 asociados y 1 asistente. También es de destacar que el 54% de la planta docente cuenta con el grado de Doctor y el 36% con el grado de Maestría. 136 profesoras(es) cuentan con el reconocimiento del Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP) y 110 pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores (SNI). De manera complementaria la DCBS

cuenta con 31 cuerpos académicos reconocidos, 8 consolidados, 12 en consolidación y 11 en formación (Agenda Estadística 21-O).

De manera adicional se cuenta con 95 profesores temporales utilizando plazas de profesores en sabático, jubilaciones, defunciones y en proceso de dictaminación definitiva. Temas importantes de consideración en la estrategia de fortalecimiento de la planta docente son: el envejecimiento del personal académico, la lentitud de los procesos de recambio generacional y la necesidad de actualización continua para un buen manejo del Sistema Modular con apoyo de las tecnologías de información y comunicación. Un análisis cuidadoso del balance en las actividades de docencia, de investigación y de difusión de la cultura desarrolladas por el personal académico debe permitir el diseño de estrategias para una mejor asignación de cargas de trabajo, para ello, el trabajo conjunto con las jefaturas departamentales debe ser una prioridad.

De los ocho programas de licenciatura de la DCBS, tres están vigentes en su acreditación (Agronomía, Estomatología y QFB), Biología está en espera de los resultados del proceso, Enfermería, Medicina y Nutrición Humana están en preparación para la reacreditación y finalmente Medicina Veterinaria y Zootécnia con el inicio de actividades del hospital veterinario estará en condiciones de solicitar su acreditación. De los catorce programas de posgrado: 13 forman parte del Sistema Nacional de Posgrados. Se considera una práctica saludable y fundamental la evaluación que realizan pares académicos sobre la estructura y operación de nuestros planes y programas de estudio, por lo que se seguirán apoyando estos procesos a través del Programa Divisional de Calidad.

Como una estrategia para mantener actualizados los planes y programas de estudio de licenciatura se han conformado los Grupos Académicos de Docencia (GADs) que para cumplir con el Reglamento de Estudios Superiores (RES) tienen como mandato revisar, corregir o modificar los programas sintéticos, y en su caso, elaborar las guías de operación modular que integren los conceptos, métodos, herramientas de apoyo y modalidades de operación y de evaluación más modernos y se presenten al Consejo Divisional las propuestas de modificación o de adecuación correspondientes.

Actualmente, la Comisión Permanente de Planes y Programas de Estudio ha revisado las propuestas de adecuación de las licenciaturas de Química Farmacéutica Biológica, de Agronomía y de Nutrición Humana. Adicionalmente, dos licenciaturas más, han avanzado en la revisión de sus planes y programas correspondientes, y del mismo modo, lo concerniente al Tronco Común Divisional. Sin duda, estos trabajos se deben conservar y mejorar ya que además de formalizar los cambios operativos y de contenidos en los planes y programas de estudio, se ha visto un resultado positivo en el trabajo colectivo de profesores que imparten una misma unidad de enseñanza aprendizaje.

### **Investigación**

A la fecha existen 136 proyectos de investigación vigentes aprobados por el Consejo Divisional de CBS, lo que constituye un importante indicador de las actividades de investigación en la División. Con el objetivo de revisar y actualizar los lineamientos que orientan los procesos de registro, seguimiento, conclusión y baja de los proyectos de investigación, el Consejo Divisional aprobó la actualización de dichos lineamientos que fueron acompañados de una plataforma digital que

permite la interacción de los diversos actores involucrados (responsables de proyecto, jefes de área, jefes de departamento, Comisión Permanente de Investigación y Comité de Ética en Investigación), y además contribuye a contar con un respaldo documentado, a dar seguimiento a cada proyecto y poder dar una respuesta inmediata sobre alguna situación particular y a agilizar los procesos.

Como nodo central en la articulación de la investigación en los departamentos y en la DCBS, se ubican a las Área de Investigación. Los recientes resultados publicados sobre la evaluación de las áreas de investigación que desarrolló el Consejo Académico, dan cuenta de los logros y de los retos que estos espacios de interacción colegiada han logrado y necesitan fortalecer. Aquí se establece un compromiso manifiesto por el desarrollo de investigación de calidad que atienda problemáticas sociales de interés nacional, y desde luego, una decidida voluntad de apoyo para fortalecer los espacios y equipamiento de investigación que puedan ser utilizados de forma compartida, y que también, permita la consecución de recursos mediante financiamiento externo y oferta de servicios.

### **Toma de decisiones**

El Consejo Divisional como el máximo órgano colegiado de la DCBS ha mantenido un intenso ritmo de trabajo actualizando diversos lineamientos (Posgrados, Servicio Social, Proyectos de investigación, Beca al reconocimiento de la carrera docente, entre otros) y sentando las bases para mejorar criterios de decisión sobre necesidades de personal académico, para distribución presupuestal en las coordinaciones de licenciatura, para mejorar el programa editorial y para atender los requerimientos de la Comisión Nacional de Bioética a través del Comité de Ética en Investigación, entre otros.



La Comisión de Planeación Divisional (CPD) ha desarrollado una apretada agenda de trabajo basada en el respeto a las atribuciones de cada instancia unipersonal y en el diálogo abierto, siempre en busca de los consensos para atender las diversas problemáticas y proyectos de desarrollo de cada uno de los cuatro departamentos. Esta propuesta de trabajo considera fundamental el trabajo armónico en esta Comisión, que encabeza el desarrollo de proyectos y programas con una adecuada planeación y permite el logro de objetivos tanto en el corto, como en el mediano plazo.

El trabajo colaborativo con las coordinaciones de programas de estudio, tanto de licenciatura como de posgrado, es muy importante considerando que la operación de la docencia requiere de un gran esfuerzo de programación y de apoyo logístico. En este nivel de toma de decisiones, la comunicación se considera fundamental y con el apoyo de la oficina de Gestión Escolar de la DCBS se continuarán mejorando estrategias con una atención priorizada.

### **Coordinaciones de apoyo**

Es importante mencionar que la reestructuración en la atención que proporciona la Coordinación Divisional de Servicio Social, ha sido un logro importante. Con el apoyo de la oficina de sistemas de la división se ha desarrollado una plataforma digital que permite la gestión de la aprobación, seguimiento y liberación de este requisito con el apoyo de las ocho comisiones de Servicio Social y de dicha coordinación divisional. Aunque el proceso de implementación ha avanzado, todavía es necesario hacer ajustes, tanto en el diseño y operación de la plataforma digital, en los esquemas de actuación del alumnado y de las Comisiones, así como la intervención del personal de apoyo de la Coordinación.

Para el Programa Editorial de la DCBS, se ha generado un documento de trabajo sobre lineamientos, el cual destaca la necesidad de integrar un consejo editorial y dos comités editoriales que permitan fortalecer la calidad de la producción editorial. Este proceso, ha iniciado con el nombramiento de la jefa del programa editorial y del coordinador de los comités editoriales. Actualmente se está trabajando con la integración del Consejo Editorial que presentará ante el Consejo Divisional, los nuevos lineamientos editoriales específicos para la División. La producción editorial debe considerarse como un área estratégica en la DCBS, colocarla en un papel protagónico en la difusión del conocimiento, pero además en la generación de materiales de apoyo a la docencia. Con el aprovechamiento del libro digital, se identifica una gran posibilidad para su distribución y disposición en acervos. Es importante señalar que se buscará que el acceso a la producción editorial sea abierta, ágil y eficiente, para lo cual se utilizarán activamente las actuales plataformas (Casa de Libros Abiertos, Publicaciones CBS), pero además aprovechar redes sociales y otros medios de comunicación.

El Programa de Educación Continua de la DCBS ha generado la “Agenda CBS para el fortalecimiento de la práctica docente”, además de un conjunto de cursos y talleres dirigidos al alumnado, denominado “Actividades para el fortalecimiento del aprendizaje en las Ciencias Biológicas y de la Salud”. Este programa ha sido muy exitoso, con una amplia participación tanto del profesorado como del alumnado. Se ha buscado atender diversas necesidades, desde conocer y utilizar las herramientas audiovisuales con las que cuenta la Unidad, hasta temas particulares de formación académica. La agenda de cursos de formación y actualización, tanto del alumnado, como del personal académico se actualiza

constantemente a través de procesos de retroalimentación con los propios participantes en los cursos, lo cual se observa como una estrategia exitosa. La cartera de profesoras y profesores se incrementa constantemente y sin duda, se seguirá trabajando para su fortalecimiento.

El Programa Divisional de Calidad se ha convertido en el referente de apoyo ante los procesos de acreditación de los planes y programas de estudio, su labor se fortalecerá con una mejor estrategia de colaboración con los coordinadores de estudio y las comisiones de acreditación de las licenciaturas.

Entre las grandes experiencias en la formación del alumnado de la División se encuentran las actividades prácticas que se desarrollan tanto en los laboratorios, como en campo, y en otros espacios universitarios, algunos de otras instituciones con las que se tienen convenios de colaboración. Las Coordinaciones Divisionales, de Servicio Social, de Intercambio Académico y Áreas Clínicas, de los Laboratorios de Diseño y Comprobación (Clínicas Estomatológicas), de Primer Nivel y Salud Comunitaria, y de Internado Médico de Pregrado, realizan un importante trabajo de vinculación y seguimiento para que nuestros alumnos desarrollen sus actividades prácticas, y además, puedan cumplir con los requisitos necesarios para su titulación. Los trabajos de estas coordinaciones implican retos de diverso orden y magnitud, que serán atendidos bajo una detallada planeación y con el apoyo de múltiples actores, así como de la tecnología que colabora en la optimización de los procesos.

Grandes espacios de servicio al interior de la Unidad que son ejemplo y que se deben seguir acompañando desde la DCBS, son: la Unidad de Producción y Experimentación de Animales de Laboratorio (UPEAL-Bioterio), Centro de Producción de Agua Xochimilco (CEPAX), el Hospital Veterinario (en proceso de

implementación) y el Laboratorio de Resonancia Magnética, entre otros, para diseñar y fortalecer las estrategias de oferta de servicios y la búsqueda de ingresos propios que ayuden a mejorar su operación.

Otros espacios que representan una gran ventana de oportunidad para desarrollar actividades prácticas, son: el Centro de Investigaciones Biológicas de Cuemanco (CIBAC) y el Predio de las Ánimas Tulyehualco. Actualmente se está trabajando una propuesta de proyecto de Servicio Social que articulará la participación de varias licenciaturas en las Ánimas y se estima necesario formalizar en un proyecto las diversas actividades prácticas que se desarrollan en el CIBAC. Estos espacios deben ser aprovechados más eficientemente, para el desarrollo de actividades prácticas profesionalizantes, pero además abren una gran oportunidad para vincularse con las comunidades, e incidir en la solución de problemáticas sociales.

### **Relaciones de trabajo**

De acuerdo con la información de recursos humanos, la DCBS tiene una plantilla con 1128 trabajadores, de los cuales el 97% tienen una plaza de base, y el 56% tienen una contratación de tiempo completo. Son múltiples los puestos que se ocupan, y por consecuencia, las tareas que se realizan, reconocidas todas como de primera importancia, ya que todas tienen como fin común el cumplimiento de las funciones sustantivas de la Universidad.

Es necesario señalar la nobleza de la institución y, por tanto, destacar nuestro compromiso de correspondencia, realizando un trabajo responsable y comprometido. Siempre se atenderán con diligencia los señalamientos pertinentes

para mejorar condiciones de trabajo, sin embargo, también se buscará el cumplimiento corresponsable de nuestras obligaciones.

El trabajo colaborativo con las Divisiones de Ciencias y Artes para el Diseño, de Ciencias Sociales y Humanidades, y la Rectoría de la Unidad se considera fundamental y por tanto será una prioridad de atención, sin embargo, también se vislumbra el trabajo colaborativo con divisiones de otras Unidades de la Universidad.

Considero fundamental el respeto irrestricto a las Políticas transversales para erradicar la violencia por razones de género, así como al Protocolo para la atención de la violencia de género en la Unidad, absolutamente convencido del uso de la palabra en medio de la diversidad como la única forma de construir acuerdos.

### **Espacios físicos**

Un tema muy importante y de alta complejidad que debe ser atendido con una visión de fortalecimiento al trabajo en equipo, es el de la infraestructura física. Algunos problemas y criterios se han identificado en el trabajo de evaluación de las licenciaturas y los posgrados de esta División, sin duda, es un tema que se abordará para buscar los consensos y acuerdos necesarios.

Actualmente, la DCBS integra a su administración alrededor de 140 laboratorios, clasificados como: de investigación, de docencia y de investigación-docencia, con modalidades de operación particulares, atendidas por las coordinaciones de estudio, las jefaturas departamentales o por ambas. Es necesario realizar un trabajo profundo con el apoyo de las jefaturas departamentales y coordinaciones de estudio para identificar espacios que deban ser optimizados en su uso con una visión de conjunto y de colaboración.

## **Presupuesto**

De acuerdo con el tercer informe de actividades de la Dirección de CBS, la División operó con un presupuesto de \$20 041 824.00 durante el 2021, del cual el 32%, se destinó a la operación de los programas de estudio, el 34% a oficinas generales, el 24% a los programas divisionales de docencia-servicio y el 10% a becas profesionales, remuneraciones y mantenimiento. Adicionalmente, se reporta que los cuatro Departamentos ejercieron un presupuesto superior a los ocho millones de pesos.

La DCBS ha desarrollado un modelo de construcción presupuestal basado en la democracia y el consenso, se cuentan con criterios que permiten acompañar los objetivos de desarrollo y la planeación operativa, sin embargo, se reconoce que se deben mejorar las estrategias, sobre todo para asegurar un gasto justo y equilibrado en un esquema de austeridad. El documento de criterios e indicadores académicos para la distribución presupuestal entre las licenciaturas, aprobado recientemente por el Consejo Divisional, constituye un importante instrumento para la construcción presupuestal. En este sentido, la propuesta es promover un ejercicio presupuestal ordenado y acotado a los tiempos que nos establece el sistema federal. Cabe destacar el compromiso de la transparencia y la rendición de cuentas.

## **Comentarios finales**

Esta propuesta de trabajo considera los diversos ordenamientos regulatorios que rigen la vida Universitaria, pero además toma en cuenta los objetivos estratégicos del Plan de Desarrollo Institucional 2011-2024, y del Plan de Desarrollo de la DCBS 2016-2024. Dichos instrumentos de planeación están cercanos a alcanzar su vigencia por lo cual se buscará participar y en su caso encabezar los

trabajos para su actualización. Además, se han considerado diversos acuerdos del Colegio Académico que orientan y direccionan los diversos quehaceres institucionales con relación a las funciones sustantivas de la universidad.

Para concluir, quiero expresar de manera resumida que esta propuesta de programa de trabajo, integra como líneas generales de acción: el fortalecimiento continuo del Sistema Modular para mantener una docencia de excelencia; el desarrollo de investigación de calidad vinculada al servicio; el fomento a la difusión de la cultura, con una visión humana y de propuestas de solución a problemas sociales. Reitero mi compromiso de trabajo bajo los principios de honestidad, responsabilidad, apertura al diálogo y absoluto respeto a todos los que día a día construimos esta gran institución. ¡YO SOY UAM!

## REFERENCIAS

- Coordinación General de Información Institucional (CGII). 2022. Agenda Estadística UAM. Invierno 2018. Universidad Autónoma Metropolitana. 76p.
- Contreras Garfias, M.E. 2021. División de Ciencias Biológicas y de la Salud. Tercer Informe 2018-2019. Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco. 364p. <http://www2.xoc.uam.mx/oferta-educativa/divisiones/cbs/direccion/informes/>
- Universidad Autónoma Metropolitana. 2022. Legislación Universitaria. 310p. <https://www.uam.mx/legislacion/index.html>
- Plan de Desarrollo Divisional CBS 2016-2024. Aprobado por el Consejo Divisional de Ciencias Biológicas y de la Salud en su sesión 2/16 celebrada el 17 de marzo de 2016 Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco.
- Plan de Desarrollo Institucional 2011-2024. Dirección de Publicaciones y Promoción Editorial de la Coordinación General de Difusión de la Universidad Autónoma Metropolitana.