

**PLAN DE TRABAJO PARA LA GESTIÓN COMO JEFE DEL DEPARTAMENTO DE
SISTEMAS BIOLÓGICOS**
Dra. Verónica Barón Flores

PRESENTACIÓN

La Jefatura del Departamento de Sistemas Biológicos (DSB), es una tarea que se debe ejercer con el convencimiento de trabajar en beneficio de la comunidad académica. Es indispensable conocer las problemáticas urgentes, para proponer estrategias que permitan mantener e incrementar el crecimiento del Departamento, en los ámbitos de la docencia, la investigación y la difusión, desde una perspectiva que proporcione las herramientas para enfrentar los desafíos políticos, sociales y económicos, que la situación actual del País demanda. Partiendo de un análisis de las fortalezas y las debilidades del Departamento, debemos tomar en cuenta que la planta docente es altamente calificada y que merece, por ende, un lugar de excelencia para desarrollar su capacidad docente y de investigación. Esto sólo se logrará teniendo condiciones óptimas para su desempeño. Por esta razón, se requiere de alguien comprometido con la dirección de proyectos de investigación, con un liderazgo en la resolución de problemáticas académicas, que promueva e incremente la productividad del DSB, la actualización de los planes y programas de estudio a nivel licenciatura y posgrado; con una posición de vanguardia para el apoyo docente; para fomentar la adscripción de los Profesores a planes y programas de superación académica, como el SNI y el PRODEP; para reforzar la participación docente en gestiones internas y externas; pero lo más importante, para mantener una *comunicación efectiva* y constante con los miembros del Departamento y trabajar con transparencia y en armonía, en la búsqueda del beneficio

de nuestra Universidad. En resumen, se requiere de un profesional comprometido profundamente con todas las funciones sustanciales del quehacer docente; que contribuya al cumplimiento equilibrado de las actividades, sin descuidar la docencia o privilegiar exclusivamente la investigación, que impulse un verdadero ambiente académico de trabajo, con altas perspectivas de mejoría docente y de investigación y que colabore significativamente con la misión de ser un punto de referencia nacional e internacional, en la generación y aplicación del conocimiento a la solución de problemas socialmente relevantes, al compromiso con la preservación y difusión de la diversidad cultural del país y al cuidado del medio ambiente.

Antecedentes Personales

A manera de presentación y con la finalidad de dar a conocer mis antecedentes a todos los miembros de la comunidad académica de la Universidad, que permitan la evaluación de mi perfil para el puesto, presento un breve resumen de mis actividades académicas relevantes: Soy egresada de la carrera de Química Farmacéutica Biológica, generación 1992-1996, de la UAM, Unidad Xochimilco. Esta experiencia, desde luego, me identifica con el Sistema Modular, ya que me brindó las bases para trabajar en equipo, participar de manera fundamentada, y tener una visión crítica constructiva desde mis inicios, y abrió la posibilidad de dedicarme a las labores de la investigación, pero sobre todo a involucrarme con proyectos de investigación que permitan resolver problemáticas reales, vigentes y con impacto social en el campo de la salud. Realicé el servicio social en una institución pública de Salud, el Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía (INNN), participando en un proyecto de estudio de la farmacocinética en pacientes con epilepsia,

lo que me motivo a especializarme en el campo de la Neurofarmacología y complementar mi formación con una maestría en Ciencias (Farmacología) en el CINVESTAV-IPN. En esta etapa, empezó mi carrera en la investigación de frontera, con la publicación de 2 artículos científicos internacionales, producto de mi trabajo como estudiante de posgrado. Una vez terminada la Maestría en Ciencias, me incorpore al ámbito laboral en la UAM Xochimilco, en 1999, en el Departamento de Sistemas Biológicos, hace casi 20 años. Durante este periodo, continúe con mi preparación académica de posgrado, obteniendo el Doctorado en Ciencias en Educación. Actualmente, soy profesora titular C de tiempo completo, del Departamento de Sistemas Biológicos de la UAM-X, pertenezco al área de investigación de Farmacocinética y Farmacodinamia, soy responsable del proyecto de investigación "Efecto neuroprotector de la administración simultánea de fenobarbital y metalotioneína sobre el daño neuronal y las crisis inducidas por el ácido kaínico en rata", soy profesor PRODEP-SEP, e Investigador Nacional Nivel I (SNI I), gracias a la publicación de artículos en revistas internacionales indizadas, en el campo de mi especialidad. Durante mi trayectoria académica he impartido los cursos de: Evaluación experimental de fármacos, Evaluación de materias primas para la producción de medicamentos, Los fármacos como modificadores de funciones biológicas y el Módulo Conocimiento y sociedad. Además, he participado en la elaboración en extenso del módulo "Los fármacos como modificadores de funciones biológicas", en la realización del manual de prácticas de laboratorio para el módulo "Los fármacos como modificadores de funciones biológicas", así como los Procedimientos Normalizados de Operación para aparatos de laboratorio y en la adecuación de la carrera de Química Farmacéutica

Biológica. Participé activamente en la comisión para el proceso de acreditación de la carrera de QFB y desde hace varios años colaboro en la comisión de servicio social. He dirigido 13 servicios sociales con un enfoque de investigación. Para difundir los conocimientos generados durante mi labor de investigación, he participado con ponencias presentadas en los congresos organizados por la Asociación Farmacéutica Mexicana A.C., la Asociación Mexicana de Farmacología, la Asociación Mexicana de Profesores de Bioquímica, A.C., la Red Iberoamericana de Investigadores sobre Evaluación de la Docencia, los Congresos organizados por la UAM-X y por el Consejo Mexicano de Investigación Educativa A.C. Mi doctorado en educación y mi participación en congresos y artículos relacionados, me permiten tener una visión más amplia y global acerca de los problemas que enfrenta la educación superior en el siglo XXI y de las posibles soluciones. Considerados mis antecedentes curriculares, es claro que se equilibran las labores de: investigación, docencia, servicio, y difusión de la ciencia y la cultura, lo que me proporciona un perfil idóneo para la Jefatura del Departamento, con una visión integral y multidisciplinaria, que me permite llevar a cabo análisis y plantear soluciones a los problemas académicos dentro del Sistema Modular, de forma completa e integral y me otorgan una capacidad de trabajo óptima para ser candidata a la jefatura del DSB.

INTRODUCCIÓN

La Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) es la segunda Universidad Pública, según el ranking de Universidades 2018 en México. Hace cuarenta y tres años se creó, con el propósito de resolver la demanda de educación superior de calidad en el país,

debido al incremento de estudiantes egresados de los planteles de educación media superior, y la falta de oportunidades para ingresar en el área metropolitana. Es por eso que se consideró la necesidad de un sistema universitario alternativo, en el que se experimentaran nuevas formas de organización universitaria, así surgió la UAM, que hoy cuenta con cinco unidades, siendo la unidad Xochimilco, la que propone el sistema modular, tal como hasta la fecha opera. Desde su fundación en 1974, cada unidad de la UAM es independiente en sí misma y tiene un rector propio, pero todas están dirigidas por un rector general, organizándose de forma departamental, a continuación se describe la organización de la Unidad Xochimilco: La unidad Xochimilco está integrada por tres divisiones, cada división cuenta con cuatro Departamentos, y éstos a su vez, están integrados por áreas de investigación, lo que permite que se realicen de forma armónica las labores de docencia, investigación, difusión y preservación de la cultura, además facilita la integración de grupos multidisciplinarios de investigación que aborden problemas sociales, desarrollen los planes y programas de estudios de licenciatura y posgrado, así como proyectos de investigación. Las áreas de investigación, constituyen la organización académica fundamental que existe en cada Departamento, ya que en ellas se llevan a cabo programas y proyectos de investigación de una o varias especialidades, con lo que se favorece la interdisciplinariedad que caracteriza a la UAM Xochimilco.

Marco legal

El presente planteamiento es una propuesta para la gestión que se llevará a cabo en el DSB de la división de Ciencias Biológicas y de la Salud de la Universidad Autónoma

Metropolitana, Unidad Xochimilco (UAM-X), que está en consonancia con el Plan de Desarrollo Institucional 2011-2024 de la ley orgánica que rige a ésta institución, por tal motivo expongo ante el Consejo Académico y ante la Comunidad Universitaria, las bases para un programa con base en las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (FODA), que se implementaran durante la gestión de la Jefatura de Sistemas Biológicos.

1. MARCO ESTRATÉGICO DE REFERENCIA

Misión

Participar en la resolución de problemas nacionales de Sistemas Biológicos a través de proyectos de investigación desarrollados por los profesores investigadores con una visión sustentable, para prevenir, diagnosticar y tratar padecimientos relacionados con la salud, que resuelvan problemáticas sociales actuales de manera ética y responsable.

Visión

Ser el Departamento líder en investigación, competente e innovador, de manera interinstitucional, nacional e internacional; a través de la participación las áreas de investigación de forma colaborativa y consolidada, logrando resolver problemas de salud actuales, utilizando tecnología e infraestructura de vanguardia, para conseguir la vinculación con la comunidad, de forma profesional, ética y sustentable, en el ámbito público y privado.

Objetivos estratégicos

La propuesta de gestión se basa en los siguientes objetivos estratégicos

- 1) Docencia:

Participar en la actualización de los planes de estudio de la licenciatura en QFB y del posgrado en Ciencias Farmacéuticas,

Contribuir a la formación de egresados críticos preparados para intervenir en el campo profesional y aplicar lo aprendido bajo el sistema modular.

2) Investigación

Fortalecer académica y presupuestalmente los proyectos de investigación que realizan las cuatro áreas de investigación del DSB, por medio de la consolidación de cuerpos académicos,

Fomentar la creación de proyectos auto-sustentables y fortalecer la vinculación con el sector público y privado.

3) Difusión

Incrementar la difusión y gestión interna, y hacia el exterior del DSB, para que, alumnos, profesores y personal administrativo puedan desplegar sus capacidades y habilidades intelectuales y de trabajo, comprometiéndose con la sociedad.

DOCENCIA: En la actualidad, el país requiere profesionales con liderazgo, con capacidad para trabajar en equipo, con bases científicas sólidas, éticos, responsables; críticos y competentes para resolver problemas reales; que en la construcción de su aprendizaje tengan la habilidad de diseñar escenarios de aprendizaje, formular preguntas, autoevaluarse y reflexionar sobre los conocimientos y habilidades que están adquiriendo en su proceso de formación. El modelo educativo de la UAM Xochimilco se caracteriza porque es un proceso de enseñanza aprendizaje por medio de módulos, en donde se estudian problemas reales y actuales de manera interdisciplinaria, utilizando la

investigación científica para resolver esos problemas, el sistema modular forma alumnos participativos, que no memoricen, sino que cuestionen y razonen todo el tiempo. Para lograrlo, es necesario contar con un cuerpo académico de profesores-investigadores críticos y creativos, capaces de dirigir investigaciones originales, contribuyendo así a la demanda actual de alumnos de QFB competitivos con la calidad que exige nuestra sociedad actual. El DSB cuenta con 79 profesores, de los cuales 72 son de tiempo completo, 5 de medio tiempo y dos de tiempo parcial: 71 con categoría de titular, 7 asociados y un técnico académico. Con respecto a los grados académicos tenemos una alta calificación, al disponer de una plantilla de académicos con 52 (65%) con grado de doctorado, 22 profesores con grado de maestría (29%) y 5 (6.3%) profesores con licenciatura. Durante la gestión 2014-2018 del DSB, se incorporaron dos profesores asociados de tiempo completo, sustituyendo causales de jubilación. A pesar de que el DSB cuenta con una base docente sólida y capacitada, existen áreas de oportunidad en cuanto a la docencia, como la falta de apego a los principios del sistema modular, problemas en cuanto a la evaluación docente, falta de profesores que cubran el perfil deseado para la impartición de módulos, debido al creciente incremento de la matrícula estudiantil, limitada disposición de plazas vacantes, así como la deficiencia en la asignación de profesores.

Las propuestas para mi gestión son:

- Liberar plazas vacantes con perfiles ideales para el módulo requerido.
- Apoyar a los profesores asociados para alcanzar la titularidad.

- Fomentar la educación continua de los profesores, a través de la asistencia a cursos de formación docente.
- Gestionar el proceso de análisis, maduración y reflexión colegiada de la docencia, a través de la autoevaluación de su práctica docente cotidiana, visualizar las competencias que posee y las que desea alcanzar mediante un programa de formación continua.
- Utilizar estrategias educativas que ayuden a los profesores a promover la curiosidad de los alumnos por medio del autoaprendizaje, la integración de la teoría con la práctica, la habilidad de buscar información, el trabajo en equipo y la habilidad de la autoevaluación de lo aprendido.
- Diseñar la docencia basada en el sistema modular, a través del objeto de transformación, con base en un modelo pedagógico a partir de los contenidos y propósitos formativos de su materia.
- Organizar congresos de los profesores de cada área para incrementar las capacidades y habilidades científicas, tecnológicas, sociales, humanísticas, y de innovación hacia los alumnos.
- Lograr que los profesores sean competentes con las tecnologías de información y comunicación, como un recurso de apoyo a los procesos de enseñanza.
- Mantener y mejorar los estándares de docencia alcanzados al acreditar la carrera y lograr la re-acreditación.
- Firmar convenios de intercambio docente con otras instituciones, especialmente con las Instituciones de Salud nacionales y locales.
- Buscar mecanismos eficientes para la asignación de profesores.

- Revisar y actualizar el plan de estudios de la licenciatura de QFB, por medio de comisiones y adecuar los programas de docencia que lo requieran.

INVESTIGACIÓN

Áreas de Investigación: Cabe mencionar que las áreas de investigación del Departamento de Sistemas Biológicos: Farmacocinética y Farmacodinamia (F y F), Obtención y Producción de Compuestos Orgánicos (OPCO), Productos Biológicos (PB) y Tecnología Farmacéutica (TF), están integradas por 62 profesores-investigadores de tiempo completo y medio tiempo lo que representa un 87.32% del total de profesores, que realizan proyectos de investigación afines a cada área (39 proyectos registrados ante Consejo Divisional), además de impartir docencia a nivel de licenciatura y posgrado, realizan colaboraciones entre sí y con pares externos a la UAM-X, a través de cuerpos académicos interinstitucionales, nacionales e internacionales, dichas áreas han destacado y obtenido por varias ocasiones el premio a “la mejor área de investigación”, aún con las deficiencias que se tienen en infraestructura y presupuesto; considero que el desempeño de las mismas mejoraría con la participación de los profesores investigadores junto con la dirección del DSB, fomentando el trabajo en equipo, y la difusión de las investigaciones, por lo que se propone motivar e incentivar el trabajo colectivo de las mismas, para mejorar la productividad del DSB, así mismo incrementar las actividades administrativas, académicas y de participación en los distintos órganos colegiados, trabajando conjuntamente con la dirección del DSB. Así, el trabajo en conjunto de las áreas de investigación pretende que la investigación no sea una actividad aislada, sino que retroalimente el proceso de enseñanza-aprendizaje, de tal forma que los estudiantes

adquieran los conocimientos generados por los proyectos de sus docentes y en algunos casos puedan integrarse a la producción de nuevos conocimientos, con esto se pretende incrementar la formación de recursos humanos, a través de la realización de servicios sociales. El DSB destaca por tener reconocimientos externos otorgados por el CONACYT y la SEP, actualmente el DSB cuenta con 37 profesores que pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores (SNI) (CONACYT), que corresponden al 59% de la plantilla de profesores incorporados a Área. De estos, cinco son candidatos a Investigador, 24 con nivel I, cuatro con nivel 2 y cuatro con nivel 3, es conveniente mencionar que cinco de ellos ocupan plazas temporales, 2 están trabajando por cátedras CONACYT, y un profesor está registrado ante CONACYT por otra Institución. Otro reconocimiento externo es el programa para el desarrollo del profesorado (PRODEP) de la Secretaría de Educación Pública, a través de la Subsecretaría de Educación Superior (SES) que promueve elevar permanentemente el nivel de habilitación del profesorado en base a los perfiles adecuados para cada subsistema de educación superior, en el DSB 37 profesores tienen éste reconocimiento, de los cuales 29 cuentan con grado de doctorado y 8 con maestría, lo que equivale a un 52 % de la planta docente de tiempo completo. Como puede observarse el DSB cuenta con profesores-investigadores, que cumplen con los estándares de calidad académica. Sin embargo, es necesario impulsar la inclusión de los profesores que no pertenecen a éstos programas para garantizar la generación del conocimiento científico que respondan a las necesidades actuales del entorno nacional e internacional, para lo que se propone comisiones formadas por profesores que pertenezcan a éstos sistemas y que con su experiencia, apoyen a los profesores que no

pertenecen a éstos programas a incorporarse de una manera más sencilla, creando programas computacionales que sean más sencillos, fáciles y reproducibles y que no representen pérdida de tiempo y estrés, y que a través de ésta comisión sean revisados para alcanzar las metas esperadas, de ésta manera contribuir al fortalecimiento de la planta académica y ser más sustentables, al obtener apoyos económicos, apoyos para publicaciones, apoyos para infraestructura, equipo de laboratorio, reactivos, material de laboratorio, muebles y papelería, además lograr que los profesores sean responsables de proyectos de investigación en sus respectivas áreas, para garantizar la homogeneidad en el proceso de investigación, asimismo reforzar los cuerpos académicos registrados para alcanzar la consolidación, además de la vinculación con diversos sectores de la sociedad pública y privada, para la obtención de recursos externos y alcanzar los mejores estándares en investigación. En materia de vinculación, el Departamento de Sistemas Biológicos existen 14 convenios vigentes firmados a través del apoyo de profesores investigadores del Departamento, sin embargo de éstos convenios son responsables sólo 6 profesores; distribuidos de la siguiente manera: 1 profesor es responsable de 6 convenios, una profesora de 3 y otro profesor de 2 convenios, y los otros 3 profesores, tienen un convenio cada uno, las colaboraciones se han realizado a través instrumentos legales y condiciones específicas con Institutos de Investigación como el Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía (INNN), el Instituto tecnológico de Querétaro (ITQ), con Universidades como la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEM), la Universidad Central de Ecuador (UCE) y la Universidad del Noreste, además con Laboratorios como AVI-MEX S.A. de C. V., Greencorp Biorganiks de México S,A. de C.V.,

Laboratorio Médico Químico Biológico S.a. de C.V., con consultorías privadas como HS Estudios Farmacoeconómicos S.A. de C.V.; así como con la Fundación Voces Sin Límites y con fondos CONACYT-Banorte. Estos convenios sin duda alguna dan fortaleza, oportunidades y proyección al DSB; no obstante es necesario capacitar, coadyuvar y motivar a todos los profesores–investigadores del mismo, para firmar más convenios a nivel regional, nacional e internacional; y con esto fomentar la productividad, promover la formación de recursos humanos y mantenernos como uno de los mejores Departamentos de la UAM, por lo que ésta gestión se compromete a buscar nuevas oportunidades de convenios trabajando en equipo con las áreas de investigación. Otra de las propuestas de ésta gestión es incrementar las plazas para ayudantes de investigación, y de ésta manera disminuir la carga docente e incrementar la productividad, así mismo hacer un consenso para que las planeaciones docentes beneficien a todos los profesores investigadores para realizar otras actividades igual de importantes como la investigación y la difusión. Una de las propuestas con un peso relevante es invertir en infraestructura para beneficio de la investigación desde equipos, materiales y reactivos, necesarios de manera específica para cada área, para cada proyecto o para cada convenio, ya que existen necesidades particulares y algunas más generales. Es aquí donde se planea el reforzamiento del *área común*, con tecnología de punta, con capacitaciones actualizadas y equipo moderno y vigente que aumente la productividad del DSB. Además ésta gestión pretende apoyar al Centro de Producción de Agua Xochimilco (CEPAX), ya que éste distribuye el agua que se utiliza dentro de la UAM a costos 25 % más bajos, por lo que considero que se puede implementar la distribución de agua purificada en botellas de 500

mL, para el consumo en eventos que se realizan dentro de la UAM, ya que por cada evento que se realiza se consume gran cantidad de agua, y si la que se produce en el DSB cumple con las estándares incrementar su producción y de esa forma cumplir el objetivo de compromiso ambiental y autosustentabilidad al mismo tiempo. Asimismo, apoyar a la publicación y difusión de los trabajos generados por las áreas, mediante la contratación de un servicio de revisión de estilo en inglés, motivar, organizar y realizar comisiones de apoyo a los investigadores, ya que el Departamento cuenta con investigadores con gran capacidad para elaborar publicaciones con calidad internacional, considero que sólo hace falta motivar, incentivar y colaborar.

DIFUSIÓN Y SERVICIO VINCULADO A LA DOCENCIA E INVESTIGACIÓN

El Sistema Modular se caracteriza por integrar docencia, investigación y servicio (triángulo universitario), es una idea del trabajo universitario aplicado en toda la Unidad, el DSB no es la excepción y a través de los 63 profesores-investigadores incorporados a las áreas de investigación, publican en promedio 1.03 artículos por integrante al año, y lo hacen en revistas nacionales e internacionales indexadas. Otro espacio de difusión es la participación en eventos académicos, locales, nacionales e internacionales, en los que exponen avances de las investigaciones, experiencias académicas del modelo, resultados de laboratorio, y los resultados de alumnos de posgrado de maestría y doctorado, el DSB asiste a 3.4 eventos por integrante al año, lo que favorece la comunicación con otros grupos académicos, instituciones y organizaciones en beneficio de la Universidad, que involucra a alumnos y profesores y permite la interacción con organismos del sector público y social. El DSB cuenta con un espacio denominado

Unidad Interdisciplinaria de Docencia, Investigación y Servicio (UIDIS) para profesores-investigadores adscritos al mismo, del cual dependen la carrera de QFB, la maestría en ciencias farmacéuticas y parte del doctorado en ciencias biológicas. La unidad cuenta con alrededor de 4 600 metros cuadrados de construcción repartidos en 28 laboratorios de muy diversos tamaños, cubículos, 3 salas de juntas, la jefatura del departamento y otros espacios como baños y bodegas. Es importante mencionar que en este espacio se ha logrado formar estudiantes de servicio social con capacidades y habilidades para resolver problemáticas sociales relacionadas con la salud, trabajando de forma interna y en colaboración de instancias externas, y se ha logrado liberar servicios sociales, los cuales casi siempre participan en eventos de difusión y algunos en artículos indexados. Durante la gestión se fortalecerá la difusión de los resultados de las áreas, mediante la organización de simposios internos, apoyando a la asistencia a eventos nacionales e internacionales, también se incrementará la vinculación con la sociedad, con proyectos de atención directa a las comunidades o a través de servicios sociales, además de facilitar el proceso de registro y liberación de servicio social.

Referencias

Reglamento de Planeación de la Universidad Autónoma Metropolitana.

Plan de Desarrollo Institucional Universidad Autónoma Metropolitana, 2011-2024

Ley Orgánica de la Universidad Autónoma Metropolitana

Coordinación de Planeación, Vinculación y Desarrollo Académico (COPLADA)