

## **Programa de trabajo para la Jefatura de Departamento de Sistemas Biológicos 2018-2022**

Dr. Juan Esteban Barranco Florido

### **INTRODUCCIÓN**

Actualmente México se encuentra en una etapa de transformación, donde fue evidente la necesidad de cambiar el sistema económico que nos ha regido en las últimas décadas y que ocasionó una de las etapas más violentas en el país y claros ejemplos de corrupción e impunidad que afectaron social y económicamente al país y en particular a la Ciudad de México.

Nuestra tarea es participar dentro de nuestros ámbitos para lograr los cambios necesarios de la sociedad y mantener fortalecida nuestra institución dentro de los campos que nos corresponden de la educación y la investigación. La Universidad Autónoma Metropolitana, en particular la unidad Xochimilco, ha mantenido su liderazgo como una institución educativa que ha producido generaciones de profesionistas que se han insertado en el mercado; así como desarrollado investigación orientada a la resolución de los problemas del país y de nuestro entorno social, a pesar del ambiente económico adverso. Máxime que ahora varios miembros distinguidos han sido invitados a participar en el nuevo gobierno de México y de la Ciudad de México. En este sentido me presento como aspirante para participar en el proceso de designación del Jefe del Departamento de Sistemas Biológicos, para coadyuvar en el fortalecimiento de nuestra institución con los cambios que se avecinan.

Para desarrollar un Programa de trabajo que me permita dirigir el Departamento de Sistemas Biológicos durante el Período 2018-2022 se requiere hacer un análisis de

la situación en que se encuentra el Departamento determinando sus fortalezas y debilidades, con el propósito de establecer metas y acciones concretas junto con el colectivo académico para continuar en el desarrollo del Departamento.

Dentro de sus fortalezas tenemos que el Departamento de Sistemas Biológicos (DSB) ha sido uno de los más relevantes dentro de la DCBS de la Unidad Xochimilco durante décadas, fortalecido por la calidad académica de sus integrantes y la participación de los mismos en las funciones sustantivas de la Universidad: docencia, investigación y gestión. En las últimas gestiones se estimuló el trabajo colectivo y la investigación que ha permitido que los proyectos de investigación interaccionen entre las áreas que constituyen el DSB; con las áreas de los otros departamentos de la DCBS y de la Unidad Xochimilco, así como con otras unidades de la UAM y otras Instituciones Educativas y privadas.

## **1. Docencia**

### **Fortalezas**

El DSB atiende a la licenciatura de QFB y la Maestría en Ciencias Farmacéuticas; también apoya a otros posgrados de la DCBS entre los cuales podemos mencionar: la Maestría en Ciencias Agropecuarias y la Maestría en Patología y Medicina bucal, así como los doctorados en Ciencias Biológicas y en Ciencias Agropecuarias. En estos momentos también se ha formado una Comisión Académica para la creación del Doctorado de Ciencias Farmacéuticas

El DSB tiene entre sus fortalezas una planta académica donde se conjunta la experiencia y la juventud de académicos que se integraron en el transcurso de las jubilaciones y por otros motivos. Esta conformado de acuerdo con el informe departamental, por 79 profesores de tiempo indeterminado, de los cuales 72 (91.1%) son titulares, 7 (8.8%) son asociados y 1 (1.2%) técnico académico. Respecto al

nivel de estudios, 52 (65.8%) profesores tienen grado de Doctor, 22 (27.8%) tienen grado de Maestría y 5 (6.32) profesores con licenciatura. A su vez, sus profesores se han integrado en 11 cuerpos académicos (CA) aprobados por el PRODEP (5 CAEF, 3 CAEC y 3 CAC). Respecto a becas y estímulos que otorga la UAM como resultado de su labor docente y de investigación tenemos que 49 (69%) de los profesores cuenta con la Beca de Apoyo a la Permanencia (BAP), el 36 (51%) de los profesores obtuvieron el Estímulo a la Docencia e Investigación (EDI), 37 (52%) tienen Estímulo a la Trayectoria Académica Sobresaliente (ETAS) y 78 (98 %) tienen la Beca de Reconocimiento a la Carrera Docente (BRCD).

En la última gestión se organizaron ciclos de conferencias, cursos de actualización, simposios y un Congreso Departamental que han permitido conocer las diferentes líneas de investigación que se llevan a cabo en el Departamento que responden hacia la interdisciplinariedad. Así como también simposios y foros estudiantiles con alumnos y egresados y las conferencias que se imparten a través de la Maestría en Ciencias Farmacéuticas que han revitalizado la vida académica del DSB.

Profesores visitantes y estancias posdoctorales

La UAM como un mecanismo para fortalecer a la docencia y la investigación ha establecido las figuras de profesor visitante y de estancias posdoctorales. En la gestión anterior estuvo contratado un investigador que ocupó la Cátedra Leopoldo Río de la Loza, una estancia posdoctoral financiada por el CONACYT y 3 cátedras CONACYT que apoyaron 5 laboratorios de investigación.

### **Oportunidades**

En relación de la docencia es importante abrir un debate sobre hacia donde dirigir el perfil de egreso del egresado de la licenciatura de QFB. Existen nuevos campos profesionales dentro de la farmacia hospitalaria, comunitaria y de regulación

sanitaria de medicamentos que abren oportunidades laborales y que requiere replantear la adquisición de conocimientos en el transcurso de la licenciatura.

### **Debilidades**

Existe una problemática en cuanto optimizar la carga de docencia para asegurar el cumplimiento del plan y programa de estudios de la licenciatura, algunos grupos contaron con un docente por falta de personal académico y por lo que el año pasado fueron contratados 23 profesores temporales para 21 plazas de profesores que disfrutaron de un periodo sabático (con todo su derecho) o por otras razones. La plantilla docente del turno vespertino tiene profesores de medio tiempo y uno de tiempo parcial que requieren integrarse a los proyectos de investigación de acuerdo a sus funciones establecidas en el artículo 7-5 del RIPPPA. Es necesario también establecer políticas para apoyar a los profesores temporales y de nuevo ingreso con cursos de introducción al sistema modular.

Una gran necesidad de dar mantenimiento preventivo/correctivo a los equipos que se utilizan en los laboratorios de docencia; así como con un uso eficiente de los reactivos y material de cristalería debido a la restricciones de presupuesto.

## **2. Investigación**

### **Fortalezas**

El DSB está constituido por cuatro Áreas de investigación vigentes ligadas a las Líneas Troncales de Investigación de la Unidad Xochimilco con 39 proyectos registrados en el Consejo Divisional, con 26 grupos de investigación y 14 ayudantes de investigación, asignados a 13 de los grupos con un trabajo que favorece la interdisciplinariedad. Cerca de la mitad de los investigadores tienen reconocimiento nacional por parte del CONACYT que permite realizar investigaciones con calidad, pertenecen al SNI 37 profesores (43.2%); 4 con Nivel III, 4 con Nivel II, 24 con Nivel I

y 5 candidatos. El 52 % (37) de los profesores de tiempo completo cuentan con el perfil PRODEP.

Infraestructura de laboratorios de investigación.

Para el desarrollo de los proyectos de investigación de las distintas áreas el DSB cuenta con 27 laboratorios, una planta piloto de tecnología de formas farmacéuticas sólidas en la UIDIS y 2 en el edificio G. Además se cuenta con dos laboratorios de servicios, el CEPAX que produce agua desionizada con calidad destilada, agua de calidad HPLC y agua potable que surte a laboratorios del DSB y de la División de Biológicas y de la Salud; y el laboratorio de RMN que se encuentra en el edificio D. El Laboratorio de Equipo Instrumental de Uso Común (LEIUC) cuyo resultado fue un incremento de publicaciones dentro de una política que se estableció en el Departamento y que mejoró sustancialmente la infraestructura para que los diversos grupos de investigación desarrollaran sus proyectos. El año pasado se contaban con 14 ayudantes de investigación que colaboraron en 13 laboratorios de investigación.

Convenios y Financiamiento externo.

Una de las fortalezas del DSB es la colaboración con otras instituciones privadas y estatales, teniendo 16 convenios de acuerdo con el informe departamental del año pasado. Respecto al financiamiento externo se alcanzaron 36 proyectos con un financiamiento de \$ 12,990,608.38 que impulsaron a una mejor productividad en el DSB.

Impacto de la investigación.

Un reflejo del impacto de la investigación son las publicaciones y formación de recursos humanos, el año pasado el número de publicaciones fue de 65 artículos en revistas nacionales e internacionales con factor de impacto (1.03 artículos por

profesor) y la formación de recursos humanos fue: a nivel licenciatura la liberación de 80 servicios sociales y 12 maestros y doctores.

### **Debilidades**

El desequilibrio en cuanto al desarrollo de los proyectos de investigación entre los laboratorios del DSB, por falta de financiamiento, equipo y recursos humanos. Teniendo como resultado una baja productividad. Renovación y pertinencia de los objetivos y líneas de investigación de las áreas del DSB.

### **3. Personal de apoyo de la Jefatura de DSB.**

La jefatura cuenta con personal administrativo que se ha caracterizado por su gran apoyo a las actividades propias del Departamento. El personal se compone de un asistente administrativo, un responsable técnico administrativo, cuatro secretarias (tres del turno matutino y una en el vespertino) y un auxiliar de oficina.

### **Servicio Social**

La comisión de Servicio Social del DSB se ha ampliado a 5 integrantes sin embargo todavía tienen una excesiva carga de trabajo y horarios reducidos, lo que dificulta el adecuado funcionamiento de la misma y la atención de los alumnos.

### **Propuestas para la Jefatura de Departamento de Sistemas Biológicos durante el período (2018-2022)**

Tomando como base las competencias como Jefe de Departamento expresadas en el artículo 58 del Reglamento Orgánico se propone:

#### **Gestión**

- Mantener una política de transparencia y comunicación dentro del DSB que fomente la integración de todos los miembros del departamento

- Establecer un programa de trabajo que incorpore el trabajo interdisciplinario para el fortalecimiento de los distintos grupos de investigación
- Difundir y mantener actualizado el sitio WEB del DSB que contenga la información de interés para los profesores; de actividades académicas y de investigación de los docentes; líneas y proyectos de investigación para vincularlos con los sectores educativos, sociales y productivos; convocatorias para el financiamiento de proyectos; e información para los alumnos.
- Simplificar y sistematizar el trabajo administrativo dentro de un clima laboral de respeto en apoyo a las necesidades administrativas de los docentes del DSB
- Mantener la política departamental de apertura de espacios con equipos de uso común para el trabajo colectivo.

**Transparencia:**

- Presentar a través de los medios electrónicos los informes anuales de las actividades académicas y administrativas del DCS y si existieran dudas disiparlas claramente.

**Sustentabilidad:**

- Mantener el programa seguro de manejo de residuos peligrosos en los laboratorios de investigación y docencia del DSB dentro del “Plan de Una Unidad Xochimilco sustentable”
- Promover el uso racional de agua y buscar apoyo para establecer un sistema de recirculación de agua en los laboratorios de investigación y de docencia.

**Vinculación**

- Establecer convenios de vinculación con los Sectores Público y Privado por medio de servicios de consultoría y de análisis para la obtención de recursos adicionales al presupuesto.

- Promover foros de análisis de las políticas sanitarias y de necesidades futuras del sector salud y productivo para integrar al DSB a la solución de problemáticas dentro de su área de influencia
- Fomentar el programa de Prácticas profesionales para facilitar la incorporación de los alumnos de QFB a la vida profesional.
- Incentivar a través del servicio social de los alumnos la integración de las instituciones externas con los proyectos de investigación de las cuatro áreas
- Contribuir en el desarrollo de las funciones sustantivas de la Universidad en un marco de aprovechamiento del uso eficiente de recursos

### **Investigación**

Considerando las fortalezas en relación al personal académico con un alto número de investigadores pertenecientes al SNI y de perfil PRODEP, así como la cantidad de cuerpos académicos en consolidación y consolidados. Se pretende continuar con el fortalecimiento del mismo, a través de la comunicación e integración de la comunidad académica del DSB hacia la solución de problemáticas que nos competen como institución pública.

- Apoyar a los grupos de investigación más débiles del DSB para su desarrollo y facilitar la actividad académica de los grupos ya consolidados.
- Establecer junto con los Jefes de área, las estrategias para fortalecer las actividades de investigación colectivas entre áreas, departamentos, unidades de la UAM y otras instituciones.
- Promover la creación de nuevos proyectos acordes con los avances científicos y tecnológicos y que cubran las necesidades sociales y productivas de la Ciudad de México.

- Coadyuvar junto con Jefes de Área en la presentación de proyectos por parte de los miembros del DSB ante CONACYT, Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Ciudad de México y PRODEP, para la obtención de recursos financieros que fortalezcan los laboratorios.
- Organizar talleres y seminarios impartidos por profesores con experiencia en la elaboración de proyectos patrocinados, para incrementar el éxito en la obtención de apoyos.
- Fortalecer los laboratorios de Equipo Instrumental de Uso Común y de servicio (CEPAX, RMN) para su uso por los diferentes grupos de investigación del DSB.
- Promover la participación de los investigadores en la formación de comités tutoriales en los distintos posgrados de la DCBS, así como de otras unidades e instituciones para el desarrollo de sus proyectos y la publicación de resultados.
- Mantener en condiciones adecuadas el equipo de cómputo y el scanner de alta velocidad para su uso por los docentes del DSB.
- Apoyar la carrera académica de los profesores del departamento para que quienes quieran realizar estudios de posgrado o quieran ingresar al SNI o PRODEP puedan contar con el apoyo institucional
- Establecer un Congreso Departamental cada dos años, para presentar las investigaciones realizadas por nuestros profesores durante sus estudios de doctorado, estancias posdoctorales, así como avances de los proyectos de investigación y nuevas tendencias en las líneas de investigación del Departamento.
- Organizar, en coordinación con los jefes de área, ciclos de conferencias inter-trimestrales con investigadores invitados de reconocido prestigio, así como las realizadas por profesores del DSB respecto de sus avances y de las nuevas líneas de investigación. Con la finalidad de intercambiar opiniones y establecer vínculos.

- Mantener y organizar cursos teórico-prácticos de equipos de instrumentación de laboratorio en colaboración con los representantes de compañías.
- Promover ante las instancias correspondientes la contratación de ayudantes de investigación para los grupos que no cuentan ese apoyo.
- Establecer estrategias junto con la coordinación y comisiones para fortalecer la Maestría en Ciencias Farmacéuticas, con nuevas líneas de investigación y apoyar en comisiones y consejos en la creación del Doctorado en Ciencias Farmacéuticas.
- Implementar junto con la DCBS y Rectoría de Unidad un programa de mantenimiento preventivo/correctivo de equipos de los laboratorios de investigación.

### **Docencia**

- Incrementar la participación de profesores en los módulos y comités tutoriales de la Maestría en Ciencias Farmacéutica.
- Mantener una Comisión Permanente Departamental que evalúe las adecuaciones o modificaciones del plan de estudio de la carrera QFB que responda oportunamente a las demandas del Mercado de trabajo.
- Elaborar en coordinación con los Jefes de área una planeación anual de la carga docente, tomando en cuenta la formación académica de los profesores, sus preferencias, así como el equilibrio entre las actividades de docencia e investigación de los responsables de proyecto registrados en la DCBS.
- Convocar las plazas de evaluación curricular con el perfil requerido para atender la docencia, junto con las sugerencias de los Jefes de área y de los docentes que soliciten sabático para el mantenimiento de sus proyectos.
- Establecer cursos de introducción al sistema modular para profesores que son contratados por evaluación curricular y de oposición.

- Promover la elaboración de material didáctico para el apoyo de las UEA y su difusión haciendo uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC). Estos materiales podrán ser incorporados para su libre consulta a las página Web de la Institución.
- Apoyar la asistencia a cursos para los profesores del DSB sobre el uso de las TIC, para mejorar la docencia (ENVIA, Moodle, etc.).
- Gestionar la modernización y mantenimiento de la infraestructura del aula múltiple y fomentar su uso para todo el personal docente del DSB.
- Solicitar a las instancias correspondientes la renovación e incremento de los equipos audiovisuales disponibles en el área de Recursos Audiovisuales.
- Actualizar y uniformizar la información sobre la Licenciatura de QFB en las páginas electrónica de la UAM y establecer hipervínculos entre ellas que permitan que las modificaciones sean simultáneas en todas las páginas.
- Implementar junto con la Coordinación de la Licenciatura de QFB, DCBS y Rectoría de Unidad un programa de mantenimiento preventivo/correctivo de equipos que dan servicio al los grupos de investigación y de docencia.
- Apoyar a los profesores de medio tiempo manteniendo sus espacios otorgados en los últimos años, así como su integración a los proyectos de investigación y a coadyuvar en la extensión de sus jornadas
- Incorporar el tema de la sustentabilidad de manera transversal en el Plan y Programa de Estudios de la Licenciatura de QFB

### **Servicio Social**

- Incrementar el índice de titulación de los alumnos de QFB informando a los alumnos desde el 4º trimestre sobre los requisitos y el procedimiento para realizar el servicio social que se encuentra en las páginas Web de la Licenciatura de QFB y en

la Coordinación Divisional de Servicio Social de CBS, así como el momento y el tiempo requerido para llevarlo a cabo.

-Establecer un vínculo entre las páginas Web de las Licenciatura y la la Coordinación Divisional de Servicio Social de CBS para que las actualizaciones sean simultáneas.

-Promover que se amplíen los beneficios por un trimestre para los alumnos que están terminando su servicio social y puedan tener acceso a la biblioteca.

Finalmente, invito a todos los miembros del DSB a continuar participando en el fortalecimiento de un proyecto departamental que favorezca el desarrollo individual y colectivo de todos, en un ámbito académico institucional de respeto hacia las distintas formas de pensar que están presentes en una Universidad.

Dr. Juan Esteban Barranco Florido