



DIVISIÓN DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE LA SALUD

Programa de Trabajo para:
DEPARTAMENTO EL HOMBRE Y SU AMBIENTE
(Periodo 2020 – 2024)

Presenta:
DR. JORGE IGNACIO SERVIN MARTÍNEZ
Septiembre de 2020

1. Contexto Institucional. El modelo educativo, Sistema Modular o también llamado “Modelo Xochimilco”, planteó una modificación de fondo a los elementos que conforman la práctica universitaria como: redefinición social de las profesiones, reorientación de los objetivos institucionales hacia los problemas que afectan a los sectores mayoritarios del país, definición de los perfiles profesionales necesarios para atender tales problemas además de nuevas y mejores formas de concebir y operar el sistema de enseñanza-aprendizaje. La premisa básica que sustenta la organización de la Unidad y la metodología educativa del modelo Xochimilco es orientar la acción de la Universidad hacia el cambio social, por ello, se propuso:

1. Vincular el proceso de enseñanza-aprendizaje a problemáticas de la realidad social y ambientalmente definidas.
2. Alejarse de los modelos tradicionales de educación y establecer un nuevo método en el cual el estudiante fuese el "artífice de su propia formación".
3. Establecer como eje del proceso de educación el triángulo docencia-investigación-servicio. Estas propuestas obligaron a una redefinición de las

funciones esenciales de la Universidad, de esta manera, el modelo Xochimilco se planteó: A) La investigación como producción de conocimientos en función de objetivos sociales y ambientales concretos; B) La docencia como comunicación y confrontación práctica de los conocimientos; C) El servicio como la aplicación social de estos conocimientos y; E) La difusión y preservación de la cultura, como una actividad vinculante por parte de la UAM hacia su entorno social.

Con base en la lectura, análisis y reflexión de los Programas y Planes de Desarrollo y Trabajo propuestos para la UAM-X en lo general y para el Departamento El Hombre y Su Ambiente (DEHA) en lo particular, expongo mi Programa de Trabajo, siendo congruente y respetuoso de la Misión y Visión de la Institución (UAM-X), de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud (DCBS) y del DEHA. Este programa está diseñado con mi experiencia de participar como académico, en varias instituciones universitarias y de investigación, nacionales y extranjeras, Expongo los siguientes objetivos estratégicos, sus acciones (en lo general), metas y evaluación para este periodo 2020-2024, aunque algunos de ellos pretenden encausar al departamento en una vigorosa y renovadora dinámica, que requiere plazos más largos, lo que da la oportunidad de que esto se tome también como cimientos para un programa de mediano y en para los siguientes periodos del desarrollo del DEHA.

1.1 ESTADO ACTUAL DEL DEHA.

Docencia

- Personal Académico y de apoyo Administrativo: El departamento se constituye con 54 Académicos (Profesor-Investigador), distribuidos en: Profesores Titulares 49 (91 %); Profesores Asociados 4 (7 %); un Técnico Académico Titular

(2 %); dos Laboratoristas; un Asistente Administrativo, dos secretarías y una persona encargada de la mensajería. Respecto al tiempo de dedicación de los Profesores en la Licenciatura, 74 % son de Tiempo Completo y 26% de Medio Tiempo. En cuanto al grado académico, el 52 % tienen Doctorado, 37 % tienen Maestría, 11 % Licenciatura. Ocho Académicos tienen el reconocimiento del Sistema Nacional de Investigadores (SNI), de los cuales uno es Nivel II y siete tienen Nivel I. El reconocimiento a Perfil Prodep, lo tienen 42 profesores de la plantilla. Se cuenta con 11 plazas de Ayudantes, las cuales se asignan por dos años a aquellos proyectos de investigación que cumplen con requisitos y criterios de productividad establecidos dentro del DEHA.

- Pregrado: La Licenciatura en Biología es la única licenciatura que se imparte en el DEHA: Nuestra Licenciatura en Biología está en proceso de renovar su acreditación por el Comité de Acreditación y Certificación de la Licenciatura en Biología, A.C. (CACEB). La matrícula en el trimestre 18-Otoño fue de 830 estudiantes, mientras que para el 19-Invierno disminuyó a 750 estudiantes, esto se posiciona en 7° lugar de las 8 licenciaturas que se imparten en la División de CBS.

- Posgrado: La Maestría en Ecología Aplicada, se imparte en el DEHA, y es está considerada en desarrollo. Recientemente ingresó al Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) del CONACYT y como consecuencia la matrícula se incrementó significativamente, aceptando 14 estudiantes en el trimestre 19-Invierno. Es una propuesta de posgrado dinámica que pretende capacitar a sus egresado en la resolución de problemas ambientales basada en una formación científica sólida, crítica y propositiva.

Investigación

- El DEHA contiene 5 Áreas de Investigación y 23 laboratorios. A la fecha se tienen 30 proyectos de Investigación aprobados por el Consejo Divisional de CBS. El DEHA cuenta con tres Cuerpos Académicos, todos ellos en la etapa de Consolidación, donde se incluyen 15 Profesores. De los 54 Profesores del DEHA, 40 reciben Beca de Reconocimiento a la Carrera Docente. Los productos de investigación, los generan el 79% (43) de los Profesores de los 54 que conforman el DEHA, mientras que ca. 20 % de los Profesores no aportaron o no reportan sus productos de investigación. La producción en investigación, se encuentran ligeramente abajo de la media de productividad para la UAM-X.

Servicio.

Regularmente las actividades de docencia, investigación por proyectos financiados externamente, generan vínculos entre las comunidades humanas (mayormente rurales y marginadas). Cuando estos proyectos son patrocinados, la UAM-X y el DEHA se benefician, ya que de esa manera se obtienen bienes materiales para los laboratorios para desarrollar labores de investigación y docencia, además que los estudiantes y profesores generan conocimientos para estas comunidades y a por parte de los estudiantes logran titularse, con ello se adquiere visibilidad e colaboración en los problemas del país.

Difusión y Preservación de la Cultura

El DEHA ha tenido variadas y poco consistentes actividades en este rubro, ya que por el área de conocimiento y enfoque, las actividades sustantivas, se dirigen hacia la generación de datos para el manejo de recursos naturales y no directamente a las comunidades humanas, aunque indirectamente se benefician

de estos naturales. Sin embargo, esta es un área que puede impulsarse en los próximos años.

OBJETIVOS ESTRATEGICOS DE DESARROLLO DEL DEHA (2020-2024)

1.- **Docencia:** Mantener e incrementar la eficiencia terminal de la población estudiantil que asisten a la UAM-X y estudian Biología en el DEHA. Contribuir a la formación de profesionistas de alta calidad académica, capaces de proponer y ejecutar acciones para la resolución de problemas de manejo de recursos naturales. Que tengan habilidades para el trabajo multidisciplinar.

2.- **Investigación:** Mantener e incrementar la investigación por medio de una la generación y publicación de productos científicos de calidad por parte del personal académico del DEHA. Incorporar a los alumnos de pregrado y posgrado en los diferentes proyectos de investigación del DEHA.

3.- **Servicio:** Por medio de una participación activa y la difusión del conocimiento en sus diferentes modalidades (publicaciones científicas arbitradas, participación en reuniones nacionales e internacionales científicas y académicas, participación y ejecución de proyectos productivos etc.), así como proyectar nuestras actividades y productos a nivel regional y nacional, principalmente en actividades de docencia-investigación-servicio del DEHA.

4.- **Difusión y Preservación de la Cultura:** Fortalecimiento de colaboraciones con otras instancias pertinentes dentro de UAM-X, UAM y e instituciones de la sociedad civil externas, para difundir los aportes, trabajos y resultados emanados de nuestros productos de investigación científica, tecnológica y de servicio.

5.- **Administrativos:** Construir y ejecutar una óptima estrategia de administración de recursos financieros provenientes de la UAM-X, para atender las funciones sustantivas de docencia-investigación-difusión de la cultura (servicio).

ANÁLISIS FODA DEL DEHA

En diferentes periodos y momentos del DEHA, se han efectuado análisis FODA y con base en ellos, he identificado las siguientes características:

Fortalezas

Los siguientes puntos son considerados como Fortalezas y se considera mantenerlas y en algunos casos mejorarlas, para que las actividades sustantivas planteadas de docencia-investigación-Servicio sean contundentes y propicien el desarrollo del DEHA.

Procure enlistar los más influyentes en los primeros rubros, y conforme va avanzando la lista los casos son más particulares: A) La carrera de Biología impartida en el DEHA es parte de una Institución de educación superior de reconocido prestigio nacional, siendo innovadora y líder en un sistema moderno e integral de enseñanza-aprendizaje conocido como Sistema Modular. Por lo cual sus egresados tienen conocimientos y habilidades que le proporcionan ventajas el mercado laboral y profesional nacional; B) En el DEHA se estimula para desarrollar y ejecutar las tres labores más impactantes de las Universidades e Instituciones de Educación Superior en el mundo, que son la Docencia-Investigación-Servicio; C) El DEHA tiene la infraestructura legal, material y de recursos humanos para mantenerse en un estado de alta productividad a través de la mejora continua; D) Posee un número aproximado de 60 profesores que en su mayoría tienen un gran compromiso institucional y social; E) Los temas

biológicos, ecológicos, recursos naturales y en general los ambientales, son una actividad sobresaliente para conservar, manejar y aprovechar sustentablemente a nivel nacional y mundial. Por lo que las Universidades que imparten estas carreras, están incrementando su importancia estratégica en los sistemas educativos y sociales; F) El DEHA está organizado en cinco áreas de investigación en donde se desarrollan 30 proyectos aprobados por el Consejo Académico de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud. A estos, se suman otros proyectos que reciben financiamiento externo a la UAM; G) Los profesores tienen producción académica en artículos científicos, libros, capítulos de libros etc. (arbitradas por pares académicos y en editoriales y revistas de reconocido prestigio académico); H) La mayor proporción los profesores que imparten los Módulos son de tiempo completo y definitivo; I) La mayoría del personal académico cuenta con grado de Doctorado (53%), aproximadamente el 37 % tiene el grado Maestría, el 13% tiene estudios de Licenciatura, y solo el 1.6% son pasantes de una licenciatura. Haciendo que el 84% de los Profesores del DEHA tengan estudios de Posgrado; J) El DEHA tiene laboratorios de investigación equipados y recibe financiamiento interno y externo para hacer labores de investigación; K) El Centro de Investigaciones Biológicas y Acuícolas de Cuernavaca (CIBAC), tiene un alto potencial biológico que potencializa la realización y seguimiento de diversas investigaciones en conservación, manejo y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales; L) Cada Módulo reúne a sus profesores en Grupos Académicos de Docencia (GAD), cuyo objetivo es mantener un óptimo nivel de enseñanza-aprendizaje de los alumnos y docentes; M) el proceso continuo de evaluación y de re-acreditación por organismos externos a la institución, para la

Licenciatura en Biología que se imparte el DEHA, reactiva la participación colegida y la vida académica a través de los grupos académicos de docencia (GAD); N) La visión de la sustentabilidad y los proyectos patrocinados permiten la vinculación académica entre laboratorios de investigación así como oportunidades para la formación científica, técnica y profesional de los estudiantes; Ñ) Existe un legítimo interés por parte de los alumnos de la licenciatura en Biología por mejorar la docencia y recibir los conocimientos actualizados y entrenarse en el desarrollo de habilidades y destrezas profesionales; O) Existen programas de financiamiento desde la Rectoría General, la Rectoría de Unidad, la División y Rectoría para diversificar tanto los productos como las oportunidades de intercambio académico en el DEHA; P) Existe un programa de becas de PRONABES, que estimula a los estudiantes a no abandonar sus estudios y ser mejores estudiantes; Q) Los profesores investigadores de tiempo indeterminado que integran el DEHA son 54, de los cuales 30 pertenecen a alguna de las áreas de investigación; R) Las actividades de investigación de los profesores del DEHA se desarrollan en los ca. 24 Laboratorios especializados, siendo un soporte y vínculo importante con la docencia, ya que en ellos se desarrollan constantemente trabajos de investigación modular, tesis de Maestría y Doctorado, que a su vez impacta positivamente a la formación de recursos humanos; S) La distribución del presupuesto en el DEHA se basa en la productividad de los proyectos aprobados por el Consejo Divisional de Ciencias Biológicas y de la Salud de UAM-X; T) En el DEHA se tiene firmado convenios con diferentes instituciones financiadores, de educación superior, centros de investigación, diferentes niveles de gobiernos tanto nacionales como internacionales; U) El DEHA recibe financiamiento anual por parte de la UAM-X,

para hacer las labores sustantivas de docencia-investigación-difusión de la cultura;
V) También el DEHA ha sido apoyada financieramente por organismos internacionales que han fortalecido los laboratorios especializados de investigación.

Debilidades.

Los siguientes puntos son considerados como Debilidades y afectan a las actividades de docencia-investigación-Servicio además de los aspectos administrativos. Enlistér los más influyentes en los primeros rubros, y conforme va avanzando la lista los casos son más particulares.

- a) Planta académica madura y en tránsito para la tercera edad, que considera que está finalizando su ciclo productivo en la institución (aunque no desea dejarla por los ingresos económicos), ha disminuido su estímulo para efectuar sus actividades sustantivas de docencia-investigación-difusión de la cultura;
- b) Planta académica que ha ganado una estabilidad económica con base en los estímulos y becas institucionales y muestra desinterés en incrementar su producción;
- c) Se requiere de un programa de desarrollo académico que oriente, vincule y maximice las capacidades del personal académico del DEHA y sus estructuras (laboratorios investigación-docencia);
- d) Las áreas de investigación son espacios que pueden incrementar su función de producción académica de calidad;
- e) Pocos académicos de tiempo completo en el SNI (aproximadamente el 12% -8-);
- f) Insuficiente proporción académicos de tiempo completo, que tienen reconocido el Perfil del Prodep;
- g) Cuerpos Académicos escasos, ya que solo tres son considerados en Consolidación;
- h) El esquema de estímulos y

becas, privilegia el trabajo individual y no reconoce el trabajo colectivo; i) Hay un debilitamiento serio del nivel de competitividad del DEHA frente a otros Departamentos de CBS; lo cual se refleja directamente en el presupuesto; j) Pocos proyectos genéricos de investigación que vinculen el DEHA con el CIBAC; k) Disminución en el presupuesto que destina la institución para realizar investigación; l) Existen profesores que no están integrados en alguna área de investigación; m) Criterios insuficientes para la asignación de la carga docente de los profesores, a pesar de que los profesores son contratados con perfiles específicos para cubrir ciertos módulos; n) Es necesario hacer una reingeniería de la administración del DEHA a fin de agilizar y minimizar los trámites administrativos y adecuar la administración en las actividades de docencia e investigación, mediante la actualización de los miembros del DEHA como son: personal administrativo, laboratoristas y secretarías; ñ) Sustitución de equipo, material y consumibles, ya sea por descompostura, gastó o pérdida está en aumento y esto limita la operación de los laboratorios de docencia.

Oportunidades

La concepción de las oportunidades para una instancia académica en este caso el DEHA, son muy especiales y no existen recetas para construir de la noche a la mañana un desarrollo en la docencia, investigación y servicio para el DEHA, toda vez que, el recurso más importante que hay que cuidar, trabajar y desarrollar sus potencialidades son los Recursos Humanos, en este caso los Profesores, Administrativos, Apoyo y a los Estudiantes del DEHA. A continuación se exponen algunas ideas que potencialmente pueden impactar de manera efectiva y positiva

las actividades sustantivas del DEHA y lograr metas que se sumen al ya buen desarrollo que se tiene.

- de Financiamiento por instituciones externas para desarrollar las acciones sustantivas del DEHA; b) Construir Convenios, Colaboraciones y formar parte de redes para el intercambio de información, de servicios y financiamientos; c) Incorporar los clásicos conocimientos del biólogo, como Taxonomía y Sistemática, Evolución, Bioestadística, Genética entre otros. También emergentes saberes a la práctica docente, tales como; administración de recursos financieros, economía ambiental, el desarrollo de sustentable y educación ambiental; d) Existe la infraestructura humana y material para Ofertar servicios profesionales al exterior por parte de algunos laboratorios del DEHA, lo cual ingresará a la institución los cada vez más escasos y competidos recursos económicos; e) Consolidar la oportunidad del proceso de renovación, fortalecimiento y actualización del Plan de Estudios de la Licenciatura en Biología en el DEHA; f) Oportunidad del fortalecimiento para la madurez académica de la Maestría en Ecología Aplicada.

Amenazas.

Las concepción de las amenazas para una instancia académica en este caso el Departamento El Hombre y su Ambiente (DEHA), también son muy particulares y la mejor forma de sortearlas es teniendo una amplia visión del campo de acción en que nos desenvolvemos y teniendo ubicado e identificados hacia donde queremos llegar en determinados plazo. Así las rutas para transitar son elegidas con antelación, sin embargo, las circunstancias ajenas a la institución y algunas veces

las propias, hacen que estas rutas se modifiquen (como en la actualidad), por lo que las acciones, rutas y estrategias son adaptativas y responden a las circunstancias particulares. Aunque, lo que no cambia es el objetivo y el departamento que deseamos lograr en cuanto a la docencia, investigación y servicio. Al igual las oportunidades, las amenazas más impactantes se dirigen hacia los Recursos Humanos, es decir al personal Académico, Administrativo, de Apoyo e incluso a los Estudiantes del DEHA. A continuación se exponen algunas ideas que potencialmente pueden impactar de manera efectiva y positiva las actividades sustantivas del DEHA y lograr metas que se sumen al ya buen desarrollo que se tiene.

- a) La competencia por productos de investigación con respecto a investigadores de otras instituciones que dedican exclusivamente a investigar. En nuestro modelo el profesor es un académico que debe encontrar el equilibrio entre la docencia y la investigación, por lo que debemos encontrar los estados óptimos de producción científica, docente y de servicio;
- b) Poca flexibilidad institucional en tiempo en el manejo del presupuesto institucional y de proyectos patrocinados;
- c) Escasa difusión del trabajo del departamento dentro y fuera de la institución;
- d) Cada vez más escueto apoyo económico para movilidad de investigadores y alumnos.

PROGRAMA ESTRATEGIAS DE ACCIÓN 2020-2024 EN EL DEHA

La jefatura del DEHA se debe encauzarse más en la planeación, coordinación y gestión y ejecución de las actividades Docentes, Investigación y Servicio. A continuación se enumeran algunas importantes.

Docencia: a) Mantener e incrementar la calidad académica de la Licenciatura en Biología, atendiendo las recomendaciones de organismos internas y externas; b) Apoyar a la Coordinación para la consecución de la acreditación de la Carrera de Biología; c) Coadyuvar con la coordinación de biología para mejorar, actualizar y renovar los planes y programas de los módulos que se imparten en Biología; d) Equilibrar la carga docente, sin descuidar el perfil de los profesores que serán asignados; e) Coadyuvar con la Coordinación de la Maestría en Ecología Aplicada, para mantenerse en el PNPC e incrementar los estándares de calidad académica, así como cultivar una mejora continua en la calidad de los egresados de este posgrado; f) Apoyar los eventos académicos de calidad que se organicen en el DEHA y en los que se asista en eventos externos; g) Coadyuvar con comisión de servicio social para mantener sus importantes procesos de titulación y eficiencia terminal,

Investigación, a) Apoyar las iniciativas de investigación, así como a los proyectos aprobados para su óptimo desempeño; b) En colaboración con los Jefes de Área apoyar la investigación de calidad en el DEHA; c) Estimular a la ejecución de proyectos conjunto con otras áreas, departamentos, divisiones y unidades de UAM y con otras Universidades e institutos de investigación; d) En un proceso conjunto de análisis con los responsables de proyectos de investigación, atender las recomendaciones de la Políticas de Investigación de la UAM, así como de las recomendaciones que emiten los análisis de las áreas de investigación, para que su producción se enfoque en la calidad y no en la cantidad; e) Estimular y facilitar la creación de más Cuerpos Académicos; f) Apoyar para que nuestros productos de investigación sean sometidos a revistas con factor de impacto; g) Planear

estratégicamente la incorporación de académicos del DEHA en el Sistema Nacional de Investigadores.

Servicio, a) Llamar a los académicos interesados en este rubro, para planear y accionar un programa de vinculación de la sociedad civil a través del Servicio; b) Esta actividad debe de ejecutarse por aquellos académicos que sus proyectos o actividad, les potencian su éxito en el desarrollo de esta actividad sustantiva del DEHA; c) Para algunos alumnos del pregrado, esta actividad esta en sus interese y el DEHA debe construir las plataformas para que ellos la usen y así fortalecer nuestra docencia y eficiencia terminal; e) Construir un directorio de académicos, laboratorios y cuerpos académicos interesados en esta actividad.

Difusión y Preservación de la Cultura, a) Identificar las instancias dentro de UAM-X, con las que se pueda colaborar para que los académicos del DEHA se vinculen o vinculen sus proyectos y actividades, así ganar visibilidad externa; b) Utilizar más las nuevas tecnologías digitales, para generar vínculos de comunicación al exterior de la UAM-X, por medio de las redes sociales, páginas web y la página institucional y sus espacios de plataformas destinados para los académicos del DEHA; c) Estimular a los responsables d proyectos para que produzcan materiales de difusión y preservación de la cultura, que se queden en las comunidades rurales y marginadas en donde obtiene datos de los recursos naturales; e) Reactivar la revista *E-bios* y transformarla en revista de difusión de la ciencia para apoyar este rubro.

PROYECTOS OPERATIVOS Y SU EVALUACIÓN 2020-2024

Dada la información expuesta para el DEHA, el Académico óptimo o de alto rendimiento es aquel que incluye proporcionalmente las cuatro actividades

sustantivas que marca nuestra institución, propongo que bajo el respeto a la libertad de ejercer las funciones sustantivas de los Profesores-Investigadores, estas actividades sean el resultado de sus reflexiones, análisis y acuerdos colegiados para proponerlos, aprobarlos, ejecutarlos, publicarlos y evaluarlos. Donde la jefatura del DEHA sea un factor de apoyo y gestión para su óptimo funcionamiento. Esto lo planteo para las actividades académicas sustantivas que me he referido anteriormente, es decir para Docencia, Investigación, Servicio, así como Difusión y Preservación de la Cultura.

También veo estas actividades académicos y su evaluación como, el resultado del trabajo de los miembros académicos como individuos y también colegiados en el DEHA como una totalidad. Es decir que algunos Profesores, estarán más interesados por alguna o algunas de estas cuatro actividades, ya que todas son importantes para los fines de la UAM y así está planteado claramente en nuestros Reglamentos Operativos y Legislación Universitaria. La institución incluye todas estas actividades y con base en los intereses académicos personales con esta producción académica, se obtienen mejores grados académicos, mejores categorías laborales académicas, las becas y los estímulos que, como académicos comprometidos con nuestra institución, deberían ser de mucha calidad para mejorar y fortalecer aún más el DEHA, la División de CBS, la UAM Unidad Xochimilco y finalmente a la Universidad Autónoma Metropolitana.