

PLAN DE TRABAJO
PROCESO DE ELECCIÓN DEL TITULAR DE LA JEFATURA DE CIENCIAS BÁSICAS
2024-2028

División de Ciencias Básicas e Ingeniería

Unidad Azcapotzalco

Universidad Autónoma Metropolitana.

El Departamento de Ciencias Básicas, adscrito a la División de Ciencias Básicas e Ingeniería (DCBI) de la UAM A, es el más grande de toda la UAM, consideremos los siguientes datos:

- Cuenta con una planta de 130 profesores, de los cuales 118 son de tiempo completo, 5 son de medio tiempo y 7 son de tiempo parcial, 50 pertenecen al SNI y 64 cuentan con reconocimiento PRODEM; la mayoría de las y los docentes se encuentran adscritos a una de las once áreas académicas con que cuenta el Departamento.
- Atiende las necesidades de docencia de 10 licenciaturas de la División de CBI y brinda apoyo a las otras divisiones; cerca de 300 grupos son ofertados a nivel licenciatura para atender a cerca de 3,000 alumnos de manera trimestral, adicionalmente el Departamento da servicio a 7 posgrados.

Además de la actividad docente, los profesores realizamos otras actividades relacionadas con la Investigación y la Preservación y Difusión de la Cultura, impartición de cursos de licenciatura, maestría, doctorado, de actualización y especialización; el desarrollo del conocimiento científico y su divulgación son también parte sustantiva de las actividades que se realizan en el Departamento.

Al tratarse de un departamento complejo, es de esperar que se enfrente a una problemática y retos igualmente complejos, a los que hay que dar soluciones adecuadas; para ello se requiere el apoyo decidido y comprometido de todos los académicos, académicas, y por supuesto del personal administrativo y de apoyo.

En este contexto propongo el siguiente plan de trabajo a desarrollar durante la gestión 2024-2028 en caso de ser elegido titular de la jefatura del Departamento de Ciencias Básicas

DOCENCIA

Sin lugar a duda, el proceso de enseñanza o la actividad de enseñar, es una de las más importante que se realiza en nuestra institución; en este sentido impartir docencia de calidad en el departamento de Ciencias Básicas debe ser un compromiso de cada uno de sus profesores, esta actividad tiene su contraparte: las y los alumnos. Juntos interactúan para participar en el proceso de enseñanza aprendizaje, de tal manera que no basta que impartamos docencia de calidad si nuestra contraparte no participa activa y decididamente en este proceso.

En los últimos trimestres, particularmente después de la pandemia, se ha observado como el nivel de conocimientos de los alumnos ha sido bastante precario, a tal grado que temas elementales de aritmética o de matemáticas básicas las desconocen; esto ha incrementado considerablemente el número de reprobados en las UEA del tronco general y notoriamente en los cursos de matemáticas, por lo que, el programa de apoyo PROREC para estos alumnos ha empezado a ser insuficiente.

Se debe actuar para revertir esta situación pues con el paso de los trimestres, tendremos un gran número de estudiantes sin avanzar en el tronco general, y por ende sin posibilidades de continuar hacia trimestres posteriores y la posibilidad de que abandonen la universidad es real. Desde mi punto de vista, la situación es preocupante y se deben tomar acciones concretas y a brevedad.

Para los puntos mencionados, propongo las siguientes acciones:

- **Atención a las y los estudiantes de los primeros trimestres.** Se debe crear un programa trimestral de preparación en aritmética, álgebra, trigonometría y geometría analítica dirigido a los estudiantes de nuevo ingreso, cuyo objetivo sea subsanar las deficiencias académicas en estos temas primordiales para cualquier estudiante de ingeniería; debe hacerse desde un enfoque diferente, moderno, con el uso de las TIC, de tal manera que no implique mayor erogación de recursos y tomado como base la experiencia del TNA (Trimestre de Nivelación Académica); algunos lineamientos que se aplicaron en esa primera etapa en el curso de Matemáticas Preuniversitarias deben retomarse.

- **Apertura de grupos COY.** Se promoverá la oferta de grupos de oyentes o grupos COY, los cuales ya se abrieron en el pasado, obteniendo resultados positivos; hagámoslo de nuevo dentro del Programa de Apoyo a Examen de Recuperación (PROREC) de la División de CBI, así les daríamos una opción a decenas de alumnos y alumnas que han reprobado dos veces alguna UEA y ayudaríamos a una mayor retención del estudiantado en los primeros trimestres
- **Apoyo a los sistemas alternativos de enseñanza.** Partiendo de la premisa de que el aprendizaje se puede dar de muchas formas, no solo como se hace tradicionalmente donde el profesor es el centro onnisapiente y el alumno escucha y copia, y que en la actualidad las y los alumnos tienen a su alcance información sobre cualquier tema gracias al Internet y otras herramientas, se propone dar impulso a los sistemas alternativos de enseñanza que tenemos en la DCBI: Sistema de Aprendizaje Individualizado (SAI), Sistema de Aprendizaje Colaborativo(CSAC) y los grupos no presenciales (CNP). Respecto al SAI, se respetará que los grupos de Ciencias Básicas, se mantengan con un cupo de máximo 30 estudiantes, **y si fuera necesario una ampliación**, se contará con la asignación de un ayudante; se busca preservar la modalidad SAI como un patrimonio de la DCBI y de la UAM. En la modalidad CSAC, actualmente solo se imparte un solo curso, del Departamento de Sistemas, se promoverá que UEA's de Ciencias Básicas se impartan bajo este esquema. Los cursos durante la pandemia se impartieron a distancia, las y los alumnos vivieron esta experiencia, por lo cual, considero que es un buen momento para retomar esta modalidad y darle un impulso a la enseñanza a distancia; se promoverá que se impartan más grupos no presenciales CNP, de acuerdo a las políticas de la universidad
- **Material didáctico.** Se apoyará la producción de material didáctico como notas, manuales, libros, problemarios, practicas, aulas virtuales o cualquier material que sea en beneficio del proceso de enseñanza aprendizaje.
- **Apoyo al Taller de Enseñanza de la Física y el Centro de Matemáticas.** impulsaré un programa de atención a las y los estudiantes de forma permanente y constante en estos dos espacios, se actualizará su infraestructura y se promoverá el uso de las TIC en sus actividades.

- **Actualización del personal académico.** Promover la participación de las y los profesores en cursos que le permitan mejorar la práctica docente, tanto en el aspecto pedagógico como en el aspecto técnico, siempre tomando en cuenta la opinión de ellos
- **Participación estudiantil.** Impulsar la participación de estudiantes en actividades académicas y culturales de toda índole: estancias cortas en alguna otra universidad, prácticas profesionales, realizar su servicio social en un proyecto dentro de la UAM A, asistencia a coloquios, congresos y hasta concursos.
- **Asignación de carga académica.** La carga académica de los profesores de carrera medio y tiempo completo se hará respetando el equilibrio docencia-Investigación, respetando las preferencias de UEA y horario que ellos manifiesten y se privilegiará que todos los docentes tengan las horas suficientes para que conserven su beca de docencia.
- **Clases desde el inicio del trimestre.** Se hará un trabajo eficiente de planeación, con el fin de garantizar una asignación oportuna de profesores curriculares para que los grupos del departamento tengan profesor desde el primer día de clases.
- **Reestructurar los programas de estudio.** En general con apoyo de los grupos temáticos, debe adecuarse el contenido y estructura de los cursos del departamento, ante una realidad en constante cambio y como parte de los procesos de mejora.
- **Áreas académicas.** Las Áreas Académicas, antes de Investigación, ahora se involucrarán más en actividades de docencia y preservación y difusión de la cultura, por lo que impulsaré un trabajo en conjunto con los grupos temáticos.
- **Infraestructura.** Se impulsará la remodelación de todos los cubículos del departamento, sobre todo los de matemáticas y los de física, debido a que se encuentran en condiciones deplorables, más aún si los comparamos con otras áreas dentro de la Universidad, no son espacios adecuados para atender alumnos o alumnas o incluso para el trabajo académico o de investigación. En el contexto de respeto a la identidad de género, de espacios abiertos y transparentes es apremiante una remodelación.

INVESTIGACIÓN

El artículo 3° del reglamento orgánico, determina que es en la División, los Departamentos y las Áreas Académicas donde se realiza la investigación, pero también la Docencia y la Preservación y Difusión de la Cultura. En el Departamento, la investigación se ha hecho a través de sus áreas; con la reforma al reglamento orgánico del 10 de marzo y 17 de abril de 2023, el modelo profesor-investigador, característico de la UAM, se fortalece y permite que la actividad de investigación sea cercana a la actividad docente, de esta manera lo que menciona el informe anual 2020 del rector de unidad pagina 104: “La figura de profesor-investigador que ha caracterizado a la UAM, contribuye a la vinculación de la docencia con la investigación y a la consolidación de esta como una de las funciones sustantivas”, tendrá más posibilidades de ser una realidad.

Así, desde la Jefatura se respetará este modelo, manteniendo un diálogo constante con los profesores-investigadores con el fin mantener un equilibrio entre docencia e investigación, en este sentido hago las siguientes propuestas:

- **Proyectos de investigación.** Se apoyará los proyectos de investigación ya existentes y a la apertura de nuevos proyectos, impulsando tanto las iniciativas individuales como de grupo e incluso multidisciplinarias que involucren a investigadores que no pertenezcan al departamento.
- **Áreas Académicas.** Se fortalecerán las áreas académicas, se promoverá que todos los profesores se adhieran al menos a una, se impulsará la actividad colegiada, promoviendo la realización de seminarios donde se presenten sus trabajos a toda la comunidad, lo que impulsaría la comunicación entre las mismas, la vinculación entre la investigación básica con la investigación en ingeniería y la participación estudiantil.
- **Actualización de profesores.** Se promoverá la investigación y actualización de los profesores, mediante estancias sabáticas y posdoctorales, cursos de posgrado y especialización; en aquellos casos que ya estén cursando un programa de posgrado, tendrán apoyo para que lo concluyan.
- **Vinculación.** Se impulsará e incentivará la participación de los profesores en eventos de investigación nacionales e internacionales y simposios.

- **Recursos para la investigación.** Se estimulará la participación de los profesores en las convocatorias de CONAHCYT, PRODEM-SEP o algún otro organismo, que les permita obtener recursos complementarios para su investigación.
- **Infraestructura.** Se mantendrá actualizada toda la infraestructura, insumos, etc., necesarios para la actividad científica, en este punto se tomarán las decisiones colegiadamente

PRESERVACION Y DIFUSION DE LA CULTURA

Existen muchas actividades que se llevan a cabo en nuestro departamento, algunas de manera sistemática, que tienen que ver con las Ciencias Básicas (física, química y matemáticas): cursos, conferencias, coloquios, foros, concursos, convenciones, presentación de libros, etc., algunas incluso de carácter internacional. Antes de la pandemia, la oferta de actividades era tan amplia que se complicaba dar seguimiento a todas, la afectación ha sido evidente, sin embargo, poco a poco se han recuperado muchas de ellas

Esta actividad es parte fundamental del quehacer de la UAM, establecida así desde su fundación y es parte importante en la formación de un ingeniero. Comenta Raúl Hernández Valdés (*): “Roberto Varela, notable universitario, reconocido antropólogo y fundador de la UAM, visualizó al egresado de nuestra universidad como un profesional culto, inmerso en la conciencia de su propio tiempo”.

(*) VEREDAS 22, UAM XOCHIMILCO, MEXICO, 2011 PAGINAS 263-273

A continuación, presento mi propuesta:

Priorizaré el apoyo a:

- **“Jornadas de Análisis Matemático y sus Aplicaciones”**. Evento anual que se lleva a cabo en nuestra unidad desde 1994.
- **” Congreso Internacional de Docencia e Investigación en Química”**. Evento anual que se realiza en nuestra unidad desde 1987
- **“Congreso Internacional de ingeniería Física”**. Evento anual que se realiza en nuestra unidad desde hace más de trece años.
- **Seminarios del Departamento**. Se impulsará a toda actividad que tenga por finalidad promover el conocimiento, en este contexto se brindará apoyo a todos los seminarios que se han consolidado a través de los años en el departamento: El seminario de física, el de Wavelets, el del área de Álgebra, Geometría y Computación Científica, el Permanente del área de Química Aplicada y el del Área Académica de Combinatoria, Control y Optimización.
- **Participación en las ferias de libro**. Se incentivará a participar en las ferias de libro más representativas e importantes:
 - Librofest de la UAM-A
 - FIL Guadalajara
 - FIL del IPN
 - FIL de la UNAM, Palacio de Minería
- **Difusión**. Trabajar colegiadamente para difundir las actividades de investigación: publicación de trabajos en revistas científicas de difusión, de libros científicos y de divulgación, con la idea de interesar a un público extenso y diverso.

GESTIÓN ACADÉMICA

En la parte de Gestión o administración, me ajustaré a las competencias que vienen marcadas en el artículo 71 del reglamento orgánico de la UAM-A; para cumplir estos mandatos y obtener resultados satisfactorios, es importante contar con la cooperación comprometida del personal administrativo, de los técnicos y del personal de apoyo

Se promoverá un trato justo y respetuoso, fomentando una cultura de respeto de los derechos humanos, de la diversidad de género y una cultura libre de cualquier tipo de violencia; siempre privilegiando el dialogo con todos, todas y todes, de esta manera surgirá un ambiente de armonía indispensable para realizar con eficacia nuestras tareas.

Se impulsará la capacitación de todo el personal administrativo, estimulando su participación en toda clase de cursos a o actividades que mejoren su nivel cultural, académico y de capacitación para el trabajo

La contratación de plazas y la distribución de los recursos asignados al departamento, se harán de manera colegiada, respetando los lineamientos institucionales.

Muchas gracias a todas, todos y todes por su amable atención.

Dr. Angel Martínez Meléndez

Depto. de Ciencias Básicas