



## **PLAN DE TRABAJO**

**Unidad Académica de Matemáticas**

**Universidad Autónoma de Zacatecas**

**2008-2012**

## **PLAN DE TRABAJO UNIDAD ACADÉMICA DE MATEMÁTICAS 2008-20012**

### **I. INTRODUCCIÓN**

La Unidad Académica de Matemáticas (UAM) de la Universidad Autónoma de Zacatecas (UAZ) ha cumplido 22 años desde su origen. Su historia describe una gran diversidad de acciones y programas. Desde el año 2004, cuando se habilitaron sus modernas instalaciones, se está consolidando una entidad académica competitiva con excelentes recursos materiales y humanos. Hoy, la Unidad Académica de Matemáticas (UAM) tiene 108 alumnos en sus dos programas, uno de licenciatura y otro de maestría en matemática educativa; 11 trabajadores administrativos entregados a sus labores y 23 académicos dedicados a la docencia e investigación. Estas condiciones sientan la expectativa del profesionalismo y pertinencia social de la institución. Así, la UAM tiene la posibilidad de convertirse en una institución líder regional en la educación, capacitación, difusión y aplicación de la matemática.

Por lo tanto, las acciones inmediatas deben de orientarse para que la UAM en particular y la UAZ en general cumplan con el mandato constitucional del desarrollo educativo y social del estado y del país. La sociedad demanda formar profesionales como seres humanos conscientes libres, irremplazables, con identidad, razón y dignidad, con derechos y deberes, creadores de valores y de ideales. En la UAM, los alumnos deben encontrar las condiciones adecuadas para el desarrollo pleno de sus capacidades y potencialidades, de su razón, de su sensibilidad, de su formación en valores e integración en sociedad, y de su conciencia ciudadana y ecológica. Aquí en la UAM deben aprender a ejercer tanto su libertad como su responsabilidad; a convivir y a relacionarse con los demás; a sentirse parte esencial de la comunidad universitaria, de las sociedades zacatecana y mexicana.

Es por ello necesario proponer, establecer y ejecutar instrumentos normativos y mecanismos administrativos congruentes con los planes de desarrollo nacional y estatal,

con la misión y visión de la UAZ y la UAM para lograr el cumplimiento en educar y formar profesionistas emprendedores, responsables y honestos, con una sólida formación humanista, científica y tecnológica, capaces de contribuir al desarrollo integral del Estado de Zacatecas y de México.

Para establecer los objetivos, estrategias y metas de este plan se consideraron las demandas de la comunidad universitaria de la UAM, la congruencia con las premisas establecidas en los planes de desarrollo nacional y estatal, y en el programa sectorial de educación, así como el plan de desarrollo institucional de la UAZ y en las recientes reformas de la Ley Orgánica y del Estatuto General de la UAZ.

El convertir a la UAM en una institución líder conlleva implícito el desafío del equilibrio. Para ello, es necesario tener en cuenta que todos, alumnos, trabajadores administrativos y académicos, somos parte de una comunidad y que no existe una separación entre los que están de acuerdo con la administración y los que no lo están, entre los que son alumnos regulares e irregulares, y entre quienes se dedican a la matemática básica y quienes se dedican a la matemática aplicada, pues todos somos Universitarios y parte importante de esta Unidad Académica de Matemáticas; ¡todos con el mismo valor!

Para lograr los objetivos de este plan, es necesario trabajar con responsabilidad, cambiar lo necesario y preservar lo esencial. El respeto y la concordia son premisas esenciales que guiarán a la administración de la UAM en los próximos cuatro años. Ello es necesario para avanzar por un camino académico exitoso donde participemos todos.

El trabajo y los esfuerzos para mejorar la unidad tienen que ser colectivos, sin exclusiones y atendiendo los intereses de la mayoría, al respetar los intereses de la minoría. Esta es sin duda la guía fundamental de este plan de trabajo 2008-2012.

Para lograr la integración de la UAM será necesario enriquecer nuestra vida académica y universitaria con proyectos que permitan trabajar en equipo. Por eso será fundamental el

contar con proyectos académicos en común, donde todos los integrantes de la unidad se sientan representados y apoyados, ello permitirá recobrar la UNIDAD en toda la extensión de la palabra y, por ende, cualquier propuesta académica que se pretenda como exitosa logrará mejores resultados.

## II. OBJETIVOS

Para lograr el desarrollo integral y ordenado de la Unidad Académica de Matemáticas, se plantean los siguientes objetivos.

### II.1.- Objetivo General

Establecer las condiciones para desarrollar una formación integral de Licenciados en Matemáticas y de Maestros en Matemática Educativa, que incluya la formación disciplinaria en matemáticas y una conciencia social del compromiso con nuestro entorno, en un ambiente de valores, de respeto a las normas y de cordialidad en la convivencia.

### II.-2 Objetivos Específicos

- 1- Elevar la calidad de la educación para que los estudiantes mejoren su nivel de aprendizaje, cuenten con medios para tener acceso a un mayor bienestar y contribuyan al desarrollo estatal y nacional.
- 2- Lograr que todos los programas académicos de la Unidad Académica de Matemáticas alcancen o conserven el reconocimiento como Programas Educativos de Calidad Nacional.
- 3- Impulsar la apertura del Doctorado en Ciencias Básicas como una opción a favor del esfuerzo institucional por lograr la integración del área. Por otra parte, dicho proyecto enriquecerá la investigación y la conexión de redes interinstitucionales de colaboración entre Cuerpos Académicos apoyando el trabajo para la consolidación, en particular, de los Cuerpos que conforman la Unidad de Matemáticas.
- 4- Acreditar a la Unidad Académica de Matemáticas como una Institución líder a nivel regional en la enseñanza, difusión, extensión y vinculación de las Matemáticas.
- 5- Proponer la reglamentación normativa necesaria para definir las atribuciones y responsabilidades que propicien la convivencia ordenada entre los integrantes de la UAM.

- 6- Implementar los mecanismos adecuados de coordinación en una concurrencia de talento y esfuerzo dentro de la UAM.
- 7- Promover la investigación en Matemática Básica.
- 8- Promover el desarrollo de investigaciones en matemática aplicada y educativa, orientadas hacia la solución de los problemas regionales prioritarios.
- 9- Gestionar la cooperación estatal, nacional e internacional que repercutan en el desarrollo de la UAM.
- 10-Recobrar un funcionamiento efectivo y óptimo entre todos los que formamos parte de la Unidad Académica de Matemáticas (Docentes, Estudiantes, Trabajadores y Administración).

### III. ESTRATEGIAS Y LÍNEAS DE ACCIÓN

#### III.1.- Estrategia General

Iniciar un proceso de reunificación y entendimiento entre todos los actores de la vida académica de la UAM-UAZ, mediante medidas de impulso académico a la actualización docente y el trabajo colectivo en sus labores sustantivas.

#### III.2 Estrategias y Líneas de Acción Específicas

##### *A. En el Programa de Licenciatura*

- 1- Establecer la flexibilización de los estudios para que pueda responder a diversos escenarios personales y planeación individualizada.
- 2- Implementar opciones que permita a los estudiantes no rezagarse.
- 3- Implementar opciones que permita a los estudiantes el poder adelantar materias, como cursos de verano e invierno, turnos vespertinos y semanales.
- 4- Brindar diferentes opciones a los estudiantes que reprobren una o varias materias para que pueda elegir la opción que más le convenga a fin de evitar, en lo posible, su rezago o deserción.
- 5- Informar, impulsar y apoyar la asistencia y participación de los estudiantes en eventos académicos como son congresos, talleres y cursos, entre otros. Los apoyos se darán sin distinciones y con reglas muy claras que beneficien a la mayoría.
- 6- Apertura del máximo posible de líneas terminales para cubrir los intereses diversos de los estudiantes. Todos los estudiantes tendrán la misma oportunidad de elegir las líneas de acuerdo a sus intereses y al reglamento que para tal efecto se apruebe por las instancias correspondientes.
- 7- Se promoverá que los estudiantes realicen cursos y talleres en otras instituciones, previo convenio con esas instituciones.

- 8- Se revisarán las formas de titulación con la finalidad de resolver problemas a los que se enfrentan los egresados. Por ejemplo: disminuir el número de semestres que se le piden a un alumno que eligió la opción de titularse vía créditos de maestría.
- 9- Se realizará una revisión curricular tendiente a ofertar la opción de carreras técnicas, como son técnicos superiores universitarios en computación, en estadística y en educación.
- 10- Se propondrá al Consejo de Unidad, entre otros, los reglamentos de: Opciones de Titulación, Realización de Tesis, Apertura de Líneas Terminales y Servicio Social.
- 11- Se impulsará la transparencia del uso de recursos, publicando bimestralmente en la página de la Unidad el estado financiero para que la comunidad conozca en qué se gasta el dinero.
- 12- El uso eficiente de los recursos se verá reflejado en más servicios y apoyos según las necesidades de los estudiantes, como son impresiones, copias, material didáctico, internet de alta velocidad, entre otros.
- 13- Se fortalecerán los seminarios, coloquios y conferencias semanales como una opción que enriquece la formación académica de los estudiantes.
- 14- Se impulsarán talleres con temáticas específicas como son técnicas de aprendizaje, tutoría, especialización académica, cultura, artes, educación ambiental y eventos deportivos.
- 15- Se gestionarán convenios con instituciones deportivas y culturales para becas de inscripción a estudiantes de la UAM.
- 16- Se propondrá al Consejo de Unidad la implementación de un semestre cero o propedéutico con la finalidad de disminuir la deserción en el primer semestre en el Programa de Licenciatura.
- 17- Se realizarán los trámites para implementar los trimestres de Inglés en las instalaciones de la Unidad, así como de la apertura de más horarios vespertinos o aquellos que requieran los estudiantes.



- 18-Se gestionará una ruta de autobús interna con vehículos de la UAZ que transite el circuito que comprende el Comedor (Ingeniería), Centro de Idiomas, Unidades de Física y Matemáticas, Secundaria, Psicología y Unidad de Contaduría y Administración.
- 19-Se Mejorará el proyecto en la realización del Servicio Social, cuidando que este tenga pertinencia.
- 20-Se automatizarán el sistema escolar de la Licenciatura, bases de datos para usos administrativos y la implementación del Programa de tutorías.
- 21-Se mejorará la eficiencia administrativa en cuanto a la organización de cargas de trabajo de docentes, horarios y actividades extracurriculares.
- 22-Se reactivarán los convenios académicos con otras instituciones, como son CIMAT, CINVESTAV e INEGI.
- 23-Se gestionará la realización, en la UAM, de eventos nacionales e internacionales en matemáticas, en matemática educativa y en estadística.
- 24-Se trabajará en varias opciones de postgrado que permitan contestar a los intereses diferenciados de nuestros egresados de la licenciatura (ver estrategias y líneas de acción para postgrado).
- 25-Actualización reglamentada y validada académica y oficialmente ante las instancias correspondientes de los programas de las materias de todos los programas académicos. Se ha detectado el problema importante en lo que se refiere a los requisitos que debe cubrir un estudiante para cursar una materia. Se permite la inscripción en materias en las que su preparación académica es insuficiente o desfavorable para cursarla; como resultado se presentan grandes índices de reprobación y, por ende, de deserción y baja eficiencia terminal.
- 26-Implementación del Programa de tutorías. Es de suma importancia que como lo determinó la ANUIES se tenga al programa de tutorías como una de las principales fortalezas para luchar contra los peores enemigos de los programas educativos que son la reprobación, la deserción y la baja eficiencia terminal.
- 27-Se propone hacer un foro con egresados y otro con estudiantes, ambos de la UAM, con la finalidad de identificar cuáles son los principales retos a los que se enfrentaron o se

están enfrentando, para determinar un Plan de solución y fortalecimiento al Programa de Licenciatura en Matemáticas.

28- Establecer una bolsa de trabajo dinámica y efectiva para los egresados.

29- Consolidar el nivel de CIEES de la Licenciatura, mediante el reconocimiento y el trabajo sobre los problemas identificados con un proyecto de mejora continua.

### ***B. En los programas de Postgrado***

a) **Maestría en Matemática Educativa.** Actualmente este programa se encuentra acreditado como Nivel 2 en el CIEES por lo que las acciones principales para dicho programa serán tendientes a su acreditación en nivel 1; así como a enfrentar las demandas de algunos estudiantes con el objetivo de mejorar el programa que actualmente están cursando.

1- Reestructuración del Plan de Estudios. Uno de los principales objetivos de la reestructuración es dar respuesta real a las necesidades de los docentes: matemáticas vinculadas al nivel en el cual imparten clases, proponiendo materias, seminarios y talleres con intención educativa profesionalizante. La pertinencia de la maestría cambió debido principalmente a que la demanda de la maestría se ha incrementado. Anteriormente eran solo profesores sin licenciatura en matemáticas y ahora se tiene una demanda mixta con profesores con y sin licenciatura en matemáticas. Esta diferencia es marcada, de manera que el actual programa es incoherente para los egresados de la Licenciatura en Matemáticas, si se toma en cuenta el plan de estudios vigente. Por tal razón, la idea es trabajar en un proyecto que dé respuesta a estos dos perfiles de manera real y sustancial, y que se vea reflejado en su actividad docente. Esta es la razón principal de convertir al programa actual en Maestría Profesionalizante.

2- Tutoría desde el primer semestre ligada a sus proyectos de tesis.

3- Otorgar becas a estudiantes que están cursando actualmente la maestría o a estudiantes que estén realizando su tesis de grado.

- 4- Implementar el programa de especialidad para aquellos docentes que por alguna razón ya no les es posible continuar sus estudios de maestría.
- 5- Implementación de un propedéutico o semestre cero donde se puede “homogeneizar” y resolver el problema de los diferentes perfiles.
- 6- Fortalecimiento de la planta docente en el área de matemática educativa formando a la planta docente actual mediante un Doctorado interinstitucional o mediante la contratación de nuevos Profesores de Tiempo Completo con Doctorado en Matemática Educativa. Este es un paso ineludible, sin él no será posible conseguir la acreditación del CIEES en el nivel 1.

**b) Maestría en Matemática Aplicada.** Actualmente este programa se encuentra en receso por lo que las acciones estarán encaminadas a su reactivación. Para ello se propone estudiar su situación legal y enseguida establecer la reestructuración del plan de estudios. Con el fin de acreditar dicho programa como un programa nivel 1 de CIEES, será de suma importancia el fomentar el fortalecimiento de la planta docente existente con un Doctorado interinstitucional en el área.

**c) Maestría en Matemáticas.** Formalizar su apertura así como posibilitar su ingreso al PNPC como una maestría de reciente creación, coadyuvar con el buen desempeño de la maestría obtener la acreditación y reconocimiento de docentes investigadores en el SNI así como el fortalecimiento de los Cuerpos Académicos. Incentivar la formación de un posgrado con orientación en investigación fortalecerá sin duda el ámbito productivo en investigación por parte de los docentes investigadores que conforman y estarán adscritos a éste programa

**d) Doctorado en Ciencias Básicas (Doctorado directo).** Las expectativas de su realización están favorecidas por la necesidad de la integración del área de Ciencias Básicas. La UAM tiene al personal capacitado, doctores en matemáticas y áreas afines, miembros del Sistema Nacional de Investigadores y con perfil PROMEP. Es posible contar

con apoyos gubernamentales, interinstitucionales y los convenios con la UNAM, el CIMAT y el CINVESTAV, por mencionar algunos. Las ventajas de este doctorado son muchas y a diferentes niveles, empezando porque se brindaría una opción a los egresados de la Licenciatura en Matemáticas. También sería un medio ideal para fortalecer y fomentar el enriquecimiento de los Cuerpos Académicos, con estancias, profesores invitados y nuevas contrataciones al generar los espacios en los cuáles puedan ser basificados sin ningún conflicto y dentro de la legalidad; por ende, éste será un paso importantísimo para fomentar y fortalecer la investigación, otro de los elementos que se deben considerar como parte del desarrollo de nuestra Institución.

### ***C. Vinculación, Extensión y Difusión***

1. **Programa de Educación Continua.** La Unidad Académica de Matemáticas había sido, al menos hasta hace tres años, una de las principales instituciones de fortalecimiento y actualización para profesores del nivel medio y medio superior en el Estado de Zacatecas. Es necesario reactivar mediante proyectos y su difusión la realización de actividades que de nueva cuenta confirmen a la Unidad de Matemáticas como el lugar ideal en donde se establezcan acuerdos, y que estos programas constituyan espacios académicos en los que se prepare formalmente a quienes desean desempeñarse profesionalmente como docentes de Matemática o que, habiendo obtenido previamente su grado académico de profesor, desean actualizarse o continuar su formación en niveles más avanzados.
2. **Laboratorio de Estadística y Matemática Aplicada (LEMA).** Es necesario impulsar y fortalecer la vinculación de la unidad con la sociedad, por lo cual es necesario brindarle al laboratorio el apoyo y reconocimiento que se merece como pionero en su tipo a nivel nacional.

3. **Museo Interactivo e itinerante de Matemáticas en Zacatecas (MIIMAZ).** Este programa de manera natural está vinculado internamente con el programa de educación continua y el de Maestría en Matemática Educativa. Como proyecto, por sí mismo, debe mejorar en infraestructura para difundir eficientemente de manera masiva las propuestas didácticas con las que se cuenta actualmente, así como para promover su crecimiento y desarrollo. Se realizará lo necesario para que este programa sea reconocido como un programa oficial de extensión dentro de la UAM y la UAZ con su registro como tal; después se solicitarán el apoyo y la participación de docentes y estudiantes en proyectos que incluyan apoyos externos.
  
4. **Olimpiada y Taller de Matemáticas.** Los resultados recientes de la Olimpiada no han sido alentadores. Este proyecto debe incluir un gran número de profesores y estudiantes que tengan un interés real por este programa de extensión y difusión de las matemáticas. Se debe **generar un proyecto** que permita rescatar su rumbo; para ello será preciso el apoyo de quien esté al frente de la UAM. Se generarán proyectos de apoyo para la participación de entrenadores nacionales que permitan capacitar a los profesores y estudiantes que se harán cargo de dicho proyecto, esto permitirá de alguna manera promover actividades como talleres de matemáticas que no sólo capacitarán a profesores y estudiantes de la UAM sino también a profesores que participan regularmente como entrenadores en las fases estatales.

#### ***D. Personal Académico y Administrativo***

Para garantizar un mejor funcionamiento y respuesta por parte de todos los que integramos laboralmente la Unidad Académica de Matemáticas será necesario establecer un ambiente laboral donde haya respeto, reconocimiento y conformidad a las tareas que cada uno desempeña. Esto tendrá como consecuencia un mayor compromiso y disponibilidad a fin de avanzar hacia la integración de la UAM.

**a) Acciones Generales**

- Trato digno, definición y respeto a las actividades sin preferencias y con flexibilidad
- Asignación y dignificación de espacios como son la designación de lugares adecuados y específicos para trabajadores, docentes y alumnos.

**b) Docentes**

- a) Dentro del Plan de Desarrollo Nacional se menciona la importancia de la contratación de nuevos Doctores pero también de la necesidad de formar a los docentes en activo; así entonces, el implementar un programa de DOCTORADO para los docentes será una de las prioridades de la administración.
- b) Generar proyectos incluyentes.
- c) Respeto a los derechos contractuales.

**c) Trabajadores Administrativos**

- a) Proporcionar los medios adecuados para una realización óptima de sus actividades.
- b) Flexibilidad en horarios laborales.
- c) Promover la asistencia a Cursos de Capacitación Administrativa.
- d) Promover la creación de un Programa de Estímulos al Trabajo administrativo.
- e) Revisión de actividades según su contratación.
- f) Comunicación y trato directo con la Dirección.
- g) Estabilidad laboral para todos los integrantes administrativos de la Unidad.
- h) Analizar las posibilidades de contratación de más personal administrativo.

## ***E. Infraestructura y Servicios***

### **a) Generales**

1. Mayor seguridad que implica mayor iluminación, un circuito cerrado, puerta a la entrada del estacionamiento de Física y Matemáticas y cambio del espacio de vigilancia a un lugar estratégico.
2. Áreas dignas para docentes, estudiantes y administrativos.
3. Mantenimiento del edificio.
4. Habilitación adecuada del estacionamiento.
5. Cuidado de áreas verdes.
6. Actividades de reforestación y concientización de la importancia del cuidado de los recursos naturales.

### **b) Biblioteca**

1. Línea de Internet.
2. Inclusión del sistema de información.
3. Mejoras en el servicio que se brinda por parte de la biblioteca, empezando por la inclusión de computadoras, un nuevo acomodo y detectores.
4. Incluir el servicio de fotocopiado dentro de las instalaciones de la biblioteca.

### **c) Organización**

Para lograr los objetivos y acciones fijados se requiere formar un esquema organizativo eficiente y eficaz. Para ello, se nombrarán Responsables, Coordinadores y Comisiones que permitan un mejor funcionamiento de todos los programas, proyectos y acciones, así como objetivos fijados en este Plan.

#### ***Responsable del Programa de Licenciatura***

Coordinador del Programa de Servicio Social

Coordinador del Programa de Tutoría. Se formará la comisión de tutorías y, de ser necesario, subcomisiones que permitan implementar de manera eficiente el programa de tutorías

***Responsable de Postgrado***

Coordinador de la Maestría en Matemática Educativa.

Coordinador de la Maestría en Matemática Aplicada.

Coordinador del Doctorado en Ciencias Básicas.

**Responsables de Programas de Extensión, Difusión y Vinculación**

Coordinador del Programa de Educación Continua.

Coordinador del LEMA

Coordinador del MIIMAZ

Coordinador de la Olimpiada y Taller de Matemáticas

**Responsable del Centro de Cómputo**

**Responsable Financiero**

**Responsable Administrativo**

Este plan supone una actividad cotidiana de consulta a la comunidad para que las acciones administrativas redunden en beneficios de corto plazo. El establecimiento de una planeación estratégica participativa supone una interacción directa y continua con todos los sectores en una visión de crecimiento y desarrollo común. ¡Integremos la Unidad!