PLAN GENERAL DE DESARROLLO 1985 1989

R UAEM

PLAN GENERAL DE DESARROLLO 1985 1989

Universidad Autónoma del Estado de México
UAEM

UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE MEXICO

L.A.E. Jorge Guadarrama López
Rector

M. en C. Efrén Rojas Dávila
Secretario Académico

L.A.E. Víctor Manuel Ortega García
Secretario Administrativo

Ing. Jaime Bastida Mora
Secretario de Rectoría

Lic. Marco Antonio Morales Gómez
Coordinador General de Difusión Cultural y Extensión Universitaria

Lic. J.L. Guillermo González Rodríguez
Director General de Planeación y Desarrollo

Julio de 1986

PLAN GENERAL DE DESARROLLO
1985-89

Jorge Guadarrama López

Universidad Autónoma del Estado de México
1986

UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE MEXICO

L.A.E. Jorge Guadarrama López
Rector de la U.A.E.M.

M. en C. Efrén Rojas Dávila
Secretario Académico

L.A.E. Víctor M. Ortega García
Secretario Administrativo

Ing. Jaime Bastida Mora
Secretario de Rectoría

Lic. Marco Antonio Morales Gómez
Coordinador General de Difusión Cultural
y Extensión Universitaria

Lic. Guillermo González Rodríguez
Director General de Planeación y Desarrollo

Plan General de Desarrollo
1985-89

PRESENTACION

La Universidad es un todo indivisible que contiene en sí misma toda la gama de posibilidades de realización intelectual. En ella se conjugan la pluralidad de ideas, la diversidad de pensamiento, la libre manifestación de la palabra, el respeto por la identidad y el papel social de cada individuo.

A través de su proceso histórico, primero como Instituto y luego como Universidad, la institución ha demostrado que es capaz de cambiar y transformarse. Esta capacidad se ha manifestado en innumerables ocasiones a lo largo de más de 150 años de vida; en ese lapso ha participado de los conflictos políticos, económicos y sociales del país y del Estado. A causa de éstos, en varias ocasiones cerró sus puertas; sin embargo, la voluntad de sus mejores hombres se ha impuesto a la adversidad para lograr su permanencia. Esta permanencia de la Universidad en la sociedad está garantizada en su autonomía, en la libertad de cátedra y en su extraordinaria capacidad de cambio. Es por ello que la Universidad de nuestro tiempo requiere de un cambio que modifique sus estructuras, que se fije metas ambiciosas pero reales que la lleven a cumplir con su función social, que es su esencia.

Por su misma naturaleza, la problemática de las Univer-

sidades obedece a un flujo humano diversificado y cambiante. En este contexto, la mezcla y la interacción de valores e intereses renueva cotidianamente la esencia de la vida universitaria y se une necesariamente a la dinámica de la sociedad, porque es su producto y requerimiento. Pretender una Universidad estática significa retroceso; una Universidad sin movimiento transmite su pesimismo y su fatalidad a los que la conforman. Por ello la importancia de adoptar un nuevo modelo.

El cambio que la Universidad propone en el presente Plan se constituirá en un instrumento de realización plena del educando, del docente, del investigador y del trabajador, siempre y cuando cada uno de ellos esté consciente de que sólo con su participación comprometida, concreta y cotidiana será posible alcanzar este objetivo.

Por ello, el entusiasmo y la participación activa de la comunidad universitaria en su autotransformación es la tarea más noble, importante y prioritaria, ya que representa una posibilidad real de desarrollo.

El cambio en nuestra Institución no es aleatorio, ni surge por generación espontánea; el cambio en la Universidad es el producto de la incorporación de todos y cada uno de sus recursos humanos; pretender la unidad y la excelencia académica con otro mecanismo es y será simplemente una utopía.

Toluca, México, 1985.

EL RECTOR
L.A.E. JORGE GUADARRAMA LOPEZ

INTRODUCCION

Lograr que la Universidad sea congruente con las funciones que sustenta desde su creación: investigación, docencia, difusión cultural y extensión universitaria, para con el entorno económico, político y social, obliga a realizar un análisis crítico de los fenómenos internacionales, nacionales y regionales que afectan a la educación, particularmente la universitaria.

El esquema de Universidad tradicional, rico en posibilidades para otras épocas y condiciones, presenta ya grandes limitaciones para la dinámica que impone nuestro tiempo y para una sociedad que demanda soluciones concretas a sus grandes problemas.

La dinámica social se presenta actualmente con una configuración sumamente compleja. La incidencia de algunos aspectos tiene gran impacto en el campo de la educación. En forma prioritaria se observan los siguientes: La crisis económica mundial y el crecimiento poblacional que, particularmente en el Estado de México, genera una excesiva demanda de educación media superior y superior.

Por tanto, la Universidad debe buscar esquemas educativos que generen alternativas científico-tecnológicas propias,

para responder a los requerimientos sociales, a nivel estatal, regional y nacional.

A partir de un análisis reflexivo y meditado de la problemática político-económica y la función social de la Universidad, se conformó el "Modelo UAEM 1985-1989", que contempla en su concepción, como un soporte fundamental, la suma de los aciertos de administraciones anteriores, pero que modifica sustancialmente los mecanismos de soporte de la investigación y del posgrado, con el fin de acelerar y sistematizar el proceso de creación de nuevos conocimientos y la consecuente elevación del nivel académico, tomando como referencia el marco de las políticas educativas nacionales del nivel superior y medio superior, aplicables a la Institución, así como la optimización permanente de los recursos con que cuenta.

En el presente documento se anotan los elementos legales que marcan el derecho y obligatoriedad del Plan General de Desarrollo; asimismo se mencionan los documentos legales y normativos tanto federales como estatales que regulan la educación superior; en seguida se describe el proceso de planeación y la forma en que los diferentes sectores de la Institución participaron en la conformación del futuro deseado de la Universidad.

Se contempla en otro de los capítulos una sinopsis histórica de la Universidad, desde su fundación como Instituto Literario hasta la fecha y la concepción filosófica de la Universidad como elemento básico del ser y el deber ser como institución.

Más adelante se describe la problemática y las perspectivas del Estado de México y su contexto nacional e internacional. Además se hace un análisis por sectores económicos, contemplando las condiciones regionales y la manera de cómo la Universidad Autónoma del Estado de México habrá de influir en la búsqueda de soluciones.

También se presenta un diagnóstico de la población del

Estado de México y su impacto en la demanda educativa a todos los niveles, en él se describen las principales deficiencias del nivel medio superior y superior, y las posibles alternativas para superarlas.

En otra parte se dan a conocer los objetivos y políticas del Plan, surgido del diagnóstico y las propuestas de los cinco candidatos a la rectoría para el período 1985-1989, así como las propuestas y modificaciones a las mismas, emanadas de las opiniones de los sectores que conforman a la Universidad.

Posteriormente, se conceptualiza la excelencia académica y lo que ésta significa para alumnos, maestros, trabajadores, dependencias y sindicatos.

Enseguida se analizan los factores sustantivos, adjetivos y regulativos de la Universidad, desglosados por cada uno de los programas que se proponen para llevar a cabo sus funciones y cómo intervendrán para lograr la transformación de la Universidad.

Asimismo se hace un análisis del nivel medio superior y de los programas fundamentales que le competen y que, una vez aplicados, modificarán cualitativamente a este sector de la Institución.

Finalmente se enumeran las estrategias generales del Plan, las cuales describen cómo se pretende lograr su instrumentación y la estimación aproximada de los recursos extraordinarios requeridos, a costos de 1985, para concretar el Plan mismo.

La complementación adecuada y oportuna de los elementos básicos del Plan y la participación responsable de los integrantes de la comunidad permitirá garantizar que se dé en la Universidad Autónoma del Estado de México el ideal buscado: "La Excelencia Académica en la acción Universitaria".

1. ANTECEDENTES Y MARCO NORMATIVO

El Instituto Literario del Estado de México, fundado en 1827, es el antecedente inmediato de la Universidad Autónoma del Estado de México.

Después de haber sido clausurado dos veces, en 1846 se restablece con un plan de estudios muy amplio y variado. Los cambios en la organización y en los planes de estudio siempre estuvieron estrechamente vinculados a las variaciones de la política educativa nacional. El carácter de la enseñanza que se impartía en él mostró en sus inicios una coexistencia, primero, y una pugna después, entre los restos de una educación religiosa y la naciente educación liberal. Sólo con la reforma positivista de 1867-69 fue posible anular ese carácter contradictorio de la educación, conforme a un nuevo principio y una nueva orientación.

Con la introducción de las nuevas carreras de Ingeniería y una planeación más adecuada de la carrera de Derecho, el Instituto fue denominado en 1886 "Instituto Científico y Literario del Estado de México", nombre que en 1889 fue sustituido por el de "Instituto Científico y Literario Porfirio Díaz".

Después de la revolución de 1910-17, el Instituto pasó a depender del Consejo Universitario, dependiente éste, a su

vez, de la Dirección General de Educación en el Estado, recobrando entonces su nombre de "Instituto Científico y Literario del Estado de México". Posteriormente, en 1943, se le concedió la autonomía con el nombre de "Instituto Científico y Literario Autónomo del Estado de México".

En 1956, siendo gobernador del Estado de México el Ing. Salvador Sánchez Colín, por decreto No. 70 de la XXIX legislatura local, fue transformado en "Universidad Autónoma del Estado de México". El 21 de marzo del mismo año entra en vigor la Ley Orgánica de la Universidad, la cual contemplaba en su totalidad los fines, organización y patrimonio de la Institución.

La Universidad quedó integrada en esta época por las siguientes dependencias: Facultad de Medicina, Jurisprudencia, Ingeniería, Comercio y Administración; así como las Escuelas de Iniciación Universitaria, Preparatoria, Enfermería y Obstetricia, Escuela Superior de Pedagogía y el Organismo de Investigación y Difusión Cultural.

Para el año escolar 1958-59, la UAEM tenía inscritos en sus planteles de educación superior un total de 506 alumnos.

Para complementar la función académica y profesional de la Universidad, en el año de 1959 se aprobó el establecimiento de un Instituto de Investigaciones Sociales, organizado por secciones o áreas de investigación en: Sociología, Medicina Social, Ingeniería y Arquitectura Social, Economía y Trabajo e Historia; de esta manera se logró dar un gran impulso a la investigación social en la UAEM.

Diez años después de ser fundada como Universidad, en el ciclo escolar 1966-67, la UAEM contaba con una inscripción total de 3,722 alumnos, correspondiendo al nivel superior 1,473 inscritos en las siguientes carreras profesionales: Arquitectura, Licenciatura en Administración de Empresas, Contaduría Pública, Maestría en Filosofía, Maestría en Historia, Maestría en Letras Españolas, Maestría en Psicología

Educativa, Ingeniería Civil, Licenciatura en Derecho, Médico Cirujano, Cirujano Dentista y Licenciatura en Organización Turística.

En el año de 1970, debido al incremento de demanda estudiantil, y a las reformas del sistema educativo nacional, se hizo necesario plantear una reestructuración de la enseñanza en la UAEM. Se vio entonces la conveniencia de dividirla en cuatro ciclos: ciclo de educación básica general (preparatoria), ciclo de ciencias básicas de campo (institutos), ciclo de ciencias aplicadas (licenciaturas) y ciclo de especialización (maestría y doctorado).

Al conformarse esta nueva estructura, la UAEM, en 1970, contaba con una inscripción total de 4,693 alumnos, de los cuales 1,570 correspondían al nivel superior.

Para el año de 1980, la UAEM ya había tenido una transformación considerable en su matrícula, pues atendía una demanda estudiantil de 51,252 alumnos, distribuidos de la siguiente manera: 14,782 de nivel licenciatura, 850 en posgrado, 16,201 en preparatorias propias, 8,724 en preparatorias regionales y 10,695 en preparatorias particulares incorporadas.

Actualmente, la Universidad rebasa los 67,000 alumnos en todos los niveles y modalidades al nivel superior, Licenciatura y Posgrado, corresponden más de 23,000 alumnos, que representan casi el 25 o/o de la población total atendida por las 26 instituciones de educación superior en el Estado.

A nivel preparatoria, cuenta con una matrícula total del orden de los 46,000 alumnos, incluyendo escuelas propias e incorporadas.

A nivel nacional, entre las instituciones oficiales de Educación Superior, la Universidad Autónoma del Estado de México ocupó, en 1984, el octavo lugar por el número de estudiantes atendidos después de la Universidad Nacional Autónoma de México, la Universidad de Guadalajara, la Universidad Veracruzana, la Universidad Autónoma de Puebla, la Universidad Autónoma de Nuevo León, la Universidad Autó-

noma de Sinaloa y la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.

Por lo que se refiere al marco normativo, el Plan General de Desarrollo de la Universidad constituye un documento contemplado en la Legislación Universitaria como una facultad y obligación del Rector. Esta se expresa en la fracción IX del artículo 26 del Reglamento General de la Universidad que a la letra dice:

"Artículo 26.— Son facultades y obligaciones del Rector:

IX.— Proponer dentro de los tres primeros meses de la toma de posesión de su cargo, el Plan General de Desarrollo de la Universidad el que para ser ejecutado deberá ser aprobado por el Consejo Universitario".

En cumplimiento de este precepto es que se ha procedido a la elaboración del presente documento, el cual surge no como una concepción del órgano central, sino como la manifestación del sentir de la Comunidad Universitaria expresado a través de su participación directa.

En este sentido, el Plan se concibe, dentro del proceso de planeación, como la toma anticipada de decisiones; para llegar al establecimiento de sus objetivos, políticas y programas se tomaron en cuenta los siguientes aspectos:

a) Evaluación del Plan General de Desarrollo de la Universidad 1981-1985.
b) Marco Legal y Normativo de la Universidad.
c) Ordenamientos jurídicos federales y estatales que corresponden a la Educación Superior.
d) Evaluación de la situación actual de la Universidad en términos generales, tanto en forma cualitativa como cuantitativa. Al mismo tiempo se analizó el contexto nacional, regional y estatal con el objeto de ubicar a la Universidad en la realidad circundante y el momento actual.

Antes de definir el futuro deseado de la Institución, se analizaron las propuestas de los precandidatos a la rectoría para el período 1985-89, con el objeto de someter a la consideración de la comunidad universitaria los objetivos y políticas expresadas por ellos en sus respectivos planes de trabajo, de tal manera que de la participación de toda la comunidad surgiera, en una primera instancia, el llamado "Documento de Diagnóstico", el cual a su vez fue evaluado por la comunidad universitaria. En tal sentido, se recopilaron un total de mil veinticinco respuestas que se clasificaron en propuestas, modificaciones, peticiones, opiniones particulares y propuestas operativas. Las respuestas mencionadas se procesaron y derivaron hacia diversas opciones, mismas que sirvieron para la conformación, conjuntamente con los otros aspectos ya mencionados, del Plan General de Desarrollo de la Universidad.

En base a la participación de la Comunidad Universitaria y de los Documentos que sirvieron como antecedentes, se ha elaborado este Plan General de Desarrollo para los años 1985-89.

2. PROBLEMATICA Y PERSPECTIVAS DEL ESTADO DE MEXICO

2.1 Contexto nacional e internacional

La Universidad no puede substraerse del contexto internacional, nacional y estatal como punto de referencia que sirva permanentemente para normar su definición como tal.

En este sentido, la crisis de la economía mundial se ha manifestado en un desorden financiero y monetario, en un descenso de la dinámica industrial en los países desarrollados, quienes, con el objeto de proteger sus desequilibrios externos, han generado hacia los países subdesarrollados políticas proteccionistas y de incremento de las barreras comerciales.

Lo anterior, sumado a los problemas estructurales internos, ha impactado fuertemente a los países de América Latina, los cuales atraviesan por una aguda crisis que se manifiesta en una elevada deuda externa, descenso de las posibilidades de exportación y como consecuencia, escasez de divisas, recesión económica, desempleo, altos índices de inflación, creciente dependencia tecnológica y, en el caso de los países productores de petróleo, una cada vez mayor dependencia de sus economías de la venta del crudo; el caso de México no ha escapado a este fenómeno y a la fecha presenta una aguda crisis

económica.

El Plan Nacional de Desarrollo marca como problemas estructurales de la Economía de México las siguientes deficiencias: desequilibrio del aparato productivo y distributivo, ineficiencia en el ahorro interno, escasez de divisas y desigualdad en la distribución de los beneficios del desarrollo. Asimismo, se ha presentado un desequilibrio de la estructura económica, manifestándose en una mayor dependencia de tecnología, de insumos y de bienes de capital, lo que dificulta la competitividad con los mercados externos.

En el sector primario, la problemática del país se ha manifestado en un crecimiento lento y desigual de la agricultura, apoyos insuficientes a la producción, inseguridad en la tenencia de la tierra, falta de organización en el campo, problemas de erosión del suelo, falta de tecnología agrícola, deficiencias en el sistema de abasto, distribución y comercialización; aprovechamiento de los recursos silvícolas, ganaderos y pesqueros, muy por abajo de su potencialidad, lo que origina fuertes movimientos migratorios del campo a la ciudad, siendo este último uno de los mayores problemas que enfrenta el Estado de México.

En el sector secundario, la estructura industrial no se ha integrado en forma suficiente; la sustitución de importaciones no se ha jerarquizado, y se ha entrado prioritariamente a la producción de bienes de consumo, descuidándose la de bienes intermedios y de capital, lo cual redunda en un aparato productivo poco diversificado y una capacidad reducida de exportación.

Por otro lado, la concentración geográfica de la actividad económica ya no representa un factor positivo, sino negativo, por la elevación de los costos, y el impacto sobre el medio ambiente que ha originado mayores niveles de contaminación en las zonas urbano-industriales.

El sector terciario también muestra importantes desequilibrios en los recursos que se invirtieron; se hace manifiesta

una ineficiente utilización de la infraestructura, equipo y transporte. El almacenamiento y la comercialización han sufrido procesos de concentración que aumentan el intermediarismo, y la consecuente elevación de los precios; aunado a esto, la inadecuada distribución geográfica origina un abasto deficiente y desigual, con su consecuente impacto en los costos, fundamentalmente de los productos básicos.

Los movimientos migratorios del campo a la ciudad han propiciado en este sector un aumento del desempleo y subempleo en la zona urbana.

El panorama antes descrito impacta de manera importante al Estado de México por su ubicación geográfica ya que "...por sus características propias, es más susceptible a los cambios que se suceden en el ámbito económico nacional. En este sentido, el desajuste que sufre actualmente la economía nacional repercute necesariamente en la estructura de la economía estatal, particularmente en la disponibilidad de bienes y servicios, en la distribución del ingreso, en los niveles de empleo, en el volumen y estructura de la inversión tanto pública como privada y en el nivel de producción de las empresas".[1]

2.2 Ambito estatal

La principal problemática del Estado de México, se manifiesta en la concentración geográfica de la economía en unos cuantos municipios y, como consecuencia, en la desigualdad de la distribución regional del ingreso.

Se estima que la participación a nivel nacional del PIB generado por el Estado de México disminuyó del 9.8 o/o al 9.3 o/o para este año; este decremento se debe fundamentalmente a la caída de la producción de algunas ramas del sector

(1) Sistema Estatal de Planeación. Plan de Desarrollo del Estado de México 1984-87. Tomo V, p. 26. Gobierno del Estado de México.

secundario. En lo que se refiere a la PEA, ésta se concentra principalmente en el sector terciario con un 37.2 o/o del total, siguiéndole en importancia el sector secundario con un ..... 32.5 o/o y finalmente el sector primario con un 30.3 o/o con lo que se demuestra una tendencia hacia la terciarización, que probablemente se verá incrementada por la crisis. Por otro lado la PEA se concentró geográficamente en las regiones de Zumpango, Texcoco y Toluca, contribuyendo con esto a enfatizar los desequilibrios regionales. Al mismo tiempo, la movilidad social interna y externa y la pérdida de dinamismo del aparato productivo de la Entidad han elevado el desempleo abierto del 4.8 o/o en 1970 al 10 o/o en 1984.

A continuación se presenta un programa de las características y potencialidades del Estado de México por sectores de producción económica.

a) SECTOR PRIMARIO

Actividades agrícolas

En términos generales, la agricultura en el Estado de México se caracteriza por ser de temporal en su mayor parte, enfocada hacia el monocultivo y autoconsumo del maíz. Asimismo presenta una tendencia a la minifundización como resultado de las presiones demográficas, lo que se manifiesta en la superficie de labor que según la Secretaría de la Reforma Agraria sólo fue de 1.5 ha. por ejidatario y comunero. Por otra parte la participación de este sector en el PIB disminuyó del 7.7 o/o en 1970 al 6.7 o/o en 1979. Otro problema lo constituye la erosión del suelo, manifiesta en diversos grados en el 48 o/o de la superficie del Estado.

A pesar de esto, se considera que existe una gran potencialidad agrícola, que puede aprovecharse mediante la recuperación de suelos, la diversificación de productos, el incremento de las áreas de riego, la implantación de técnicas

agrícolas, el mejoramiento genético de las semillas y tecnologías apropiadas.

Al respecto, el Gobierno del Estado de México ha planteado como objetivos prioritarios de esta actividad, el incremento de la producción agrícola, la inducción de cultivos acordes a la vocación del suelo, y la optimización del uso del suelo así como el mejoramiento y mantenimiento ecológico, con el objeto de fortalecer la autonomía estatal y nacional en materia agrícola.

Actividades pecuarias

La problemática en la actividad pecuaria se manifiesta en la reducción de áreas ganaderas en el norte y centro del Estado, ocasionada por el aumento de explotaciones intensivas en el sur. Se ha detectado también un déficit en la producción de alimentos balanceados y forrajes; se observa una superficie reducida en praderas artificiales, lo que origina una alimentación ganadera inestable y sujeta a variaciones; a esto se agrega la infraestructura productiva que es casi nula, y el desconocimiento de técnicas modernas de aprovechamiento de forrajes por parte de los productores.

Los desequilibrios regionales originan que exista un gran número de pequeños ganaderos que realizan esta actividad en forma extensiva, con la consiguiente escasez de insumos y de créditos, que redunda en el bajo precio que obtienen por sus productos en el momento de la comercialización, ya que éstos son acaparados por intermediarios, con el consecuente incremento de los precios para el consumidor.

Los créditos otorgados para esta actividad no cubren todas las especies, lo que impide la capitalización de los productores. Aún cuando se han logrado avances, hace falta intensificar los esfuerzos en la sanidad animal, con el objeto de disminuir la mortalidad y morbilidad ganadera; en este sentido, existe una desorganización y dispersión de los productores y escasez de técnicos en el área.

En esta actividad, se han fijado como objetivos prioritarios, entre otros, incrementar la producción de ganado y sus derivados, lograr un desarrollo ganadero más integral y eficiente y apoyar el abasto de productos pecuarios para el consumo popular.

Finalmente, este sector ha carecido de investigación, por los escasos recursos destinados para ésta.

Actividades pesqueras

Aún cuando la actividad pesquera ha logrado avances notables, los recursos acuícolas representan un potencial susceptible de mayor explotación; las causas que han impedido su intensificación se encuentran en el desconocimiento de la biología de las especies existentes, utilización de técnicas pesqueras rudimentarias, y desorganización de los productores, lo que trae como consecuencia bajos volúmenes de explotación, agudizados por la falta de infraestructura pesquera y equipo suficiente; los créditos son escasos, y existe, además, una casi nula integración de la actividad, desde su producción hasta el consumo. A esto hay que aunar el hecho de que la entidad no ha sido autosuficiente en la producción de crías para siembra y repoblación.

Por otra parte, la actividad pesquera no se ha ligado con otras acciones complementarias, como la agricultura y el turismo.

Para la solución de lo antes mencionado, se han contemplado programas tendientes a la organización y capacitación de los productores, a la implantación de técnicas pesqueras adecuadas, a la utilización múltiple de los embalses y concientización de los consumidores del valor alimenticio del pescado.

Actividades forestales

En las actividades forestales, el Estado de México se ha distinguido por contar con características ecológicas favorables a la actividad silvícola; a pesar de esta potencialidad, se observa una gran cantidad de áreas desforestadas, estimándose que cada año se pierden diez mil hectáreas de bosques por causas atribuibles a incendios, desmontes para usos agrícolas, sobrepastoreo, talas clandestinas, avance de las áreas plagadas; lo que repercute en los procesos de erosión, y disminuye la recarga de los mantos acuíferos con su consiguiente impacto en la agricultura y en el abasto de agua potable.

A pesar del potencial forestal del Estado de México, se ha detectado que sólo una tercera parte de éste se encuentra en explotación.

Ante esto, se ha contemplado como soluciones llevar a cabo programas de conservación, recuperación e incremento de los recursos forestales, así como la industrialización y adecuada comercialización de los mismos, con un aprovechamiento integral de estos recursos y una intensificación en su explotación; tratando en todos los casos de preservar los recursos forestales del Estado.

Simultáneamente, deben llevarse a cabo acciones tendientes a evitar la tala clandestina, los incendios forestales, el control de plagas y enfermedades, la reforestación y el acondicionamiento de los suelos con vocación forestal.

b) SECTOR SECUNDARIO

Actividades industriales

En la actividad industrial el problema principal se encuentra en los desequilibrios económicos nacionales que han repercutido en la escasez de divisas, financiamiento y en el endeudamiento, lo que origina una fuerte dependencia del extranjero tanto de tecnología como de insumos.

La concentración geográfica de la industria, así como la falta de un plan regulador de los asentamientos industriales, han traído como consecuencia, un desarrollo industrial desigual y desequilibrado, escasez de servicios, de materias primas,

de mano de obra calificada y la especulación en el precio de los terrenos.

Los objetivos prioritarios que se han fijado para la solución de la problemática antes mencionada, se pueden resumir en el incremento de la producción, principalmente en lo que se refiere a los productos básicos, de exportación y de bienes de capital requeridos por la industria nacional; la sustitución de importaciones e insumos, y la reordenación territorial de la industria, evitando la concentración espacial en áreas sobresaturadas y la creación de nuevos parques industriales en áreas estratégicas.

Actividades artesanales

Los principales problemas que presenta la actividad artesanal pueden resumirse de la siguiente manera: falta de créditos a los artesanos, carencia de procesos de aculturación, desorganización económica, alzas constantes en las materias primas o auxiliares que repercuten sobre el volumen y la calidad de la producción; se presenta además una desorganización de los productores, originada por la dispersión de los mismos, el individualismo y la diversidad de artesanías; aunado a esto se presenta la falta de una legislación que norme esta actividad.

Al respecto, se considera necesario conservar las tradiciones folklóricas y culturales de la entidad, dar a conocer la expresión cultural del Estado, fomentar la organización artesanal y utilizar, perfeccionar y enriquecer los instrumentos y mecanismos con los que cuentan los artesanos.

c) SECTOR TERCIARIO

Actividades comerciales

Se considera que el principal problema del Estado de México, en sus actividades comerciales, es la cercanía con el Distrito Federal. Esto origina una serie de desventajas en cuanto a la competitividad, variedad de productos, calidad y

precios; asimismo se presenta un incremento en las tarifas de transporte, que repercute en los precios de los productos agropecuarios y las materias primas; otros factores desfavorables son: el acaparamiento de productos, la insuficiencia en el abasto, la ausencia de una red integrada de acopio, y la deficiencia en empacadoras, seleccionadoras y refrigeradores de frutales y hortalizas.

La solución de los problemas antes mencionados se resume a: en la eliminación del intermediarismo innecesario, la creación de un sistema integral de abasto y el apoyo a los pequeños productores a través de procesos de comercialización directa.

Actividades turísticas

Sobre la actividad turística se considera que hacen falta estudios que determinen el potencial real de los recursos turísticos; que existe una insuficiencia en la infraestructura y servicios turísticos, que hay un estancamiento en la inversión hotelera, que el abastecimiento de insumos no es suficiente; por otro lado, el turismo a nivel familiar se ha visto desafavorecido por el incremento de precios; hay una baja calidad en los servicios; el personal empleado en esta actividad es improvisado, carece de capacitación y, finalmente, los recursos humanos de nivel superior han sido aprovechados en una forma mínima.

Frente a esta problemática, se han planteado como soluciones: El incremento del turismo hacia el Estado, el aumento del índice de permanencia de los turistas, el mejoramiento de la infraestructura y calidad de los servicios, la promoción de las manifestaciones culturales, y el propiciar que el turismo se constituya en un instrumento de identificación e integración de los mexiquenses.

Desarrollo urbano y obras públicas

En el desarrollo urbano y obras públicas se han detec-

tado los siguientes problemas: Un fuerte desequilibrio regional originado por la gran concentración urbana e industrial, fundamentalmente en el Valle Cuautitlán-Texcoco. Por ser la Entidad Federativa más poblada del país, después del Distrito Federal, y manifestar movimientos migratorios incontrolados, se ha presentado una gran concentración demográfica, lo que origina grandes grupos de población urbana marginada, desocupación, inseguridad pública, especulación inmobiliaria, tenencia irregular del suelo, insuficientes servicios públicos, elevados costos en la dotación de agua potable, acelerado deterioro del medio ambiente, fuertes corrientes migratorias hacia los principales centros urbanos, insuficiente oferta de vivienda, altos costos de la misma, financiamiento escaso, excesivo intermediarismo de inmobiliarias, poco control del mercado, escasez de terrenos urbanizados cercanos a las áreas de actividades de la población, distribución incongruente de las construcciones y lotes baldíos, en los que se desaprovechan los servicios existentes, finalmente, en el ámbito rural, se presenta una gran dispersión de los asentamientos humanos, con la consiguiente dificultad de proveerlas de servicios. Esto ha originado un fuerte desequilibrio regional por la gran concentración urbana e industrial, fundamentalmente en el Valle Cuautitlán-Texcoco.

Para resolver esta situación, se requiere la regulación y ordenación del crecimiento demográfico, la reasignación del presupuesto federal y estatal hacia los centros de población estratégicos, la limitación de crecimiento demográfico en el valle Cuautitlán-Texcoco y su reorientación hacia el valle Toluca-Lerma; la ampliación de los servicios básicos, la utilización adecuada de los recursos hidrológicos; la preservación de las áreas de interés histórico y culturales y la retención de los pobladores de las áreas rurales en sus lugares de origen.

Comunicaciones y transportes

En el sector comunicaciones y transportes, a pesar de

la expansión lograda, aún existen rezagos debido fundamentalmente al incremento acelerado de la población. Hay un número insuficiente de oficinas de correos y telégrafos en la entidad, lentitud en la entrega de correspondencia, desequilibrio en la demanda de servicios de comunicación y un gran número de pequeñas localidades que carecen del mismo, los centros de población considerados como estratégicos no cuentan con servicio de Télex.

En los transportes se observa una falta de organización y control, sobre todo en los servicios concesionados, deficiencia en su infraestructura, disminución del transporte urbano por falta de mantenimiento y carencia de aplicación tecnológica propia para resolver el transporte urbano adecuado a las necesidades, situación que estimula el uso de automóviles, carencia de transporte en el área rural y deficiencia en la construcción y mejoramiento de vialidades interurbanas.

Los objetivos prioritarios marcados a este respecto contemplan el impulso a las comunicaciones rurales, la ampliación de los servicios tanto de transportes como de telecomunicaciones, mejoramiento de la red de carreteras y ferroviaria, ampliando esta última a las zonas agrícolas e industriales que carecen de ella; buscando lograr la eficiencia, seguridad y bajo costo en el beneficio, comunicación adecuada de los sistemas urbanos prioritarios con los centros de población estratégicos y, por último, integrar eficazmente los sistemas de transporte y comunicación.

Salud

En el sector salud la problemática observada se puede sintetizar de la siguiente manera: alta concentración de los recursos humanos para la atención médica en las áreas urbanas, ya que el 91.3 o/o de los médicos se ubican en las regiones de Toluca, Zumpango y Texcoco; existe una demanda creciente de estos servicios y su calidad, así como un rezago respecto a la proporción médico-habitantes. También se ob-

serva un alto índice de población que no tiene acceso a la medicina social; falta de racionalización y optimización de los recursos médicos y la capacidad instalada; se presentan altas tasas de mortalidad infantil (el doble de la media nacional) originadas fundamentalmente por desnutrición; se presentan también daños cerebrales cuyas causas se encuentran en la mala nutrición y falta de control durante la gestación: Tienen gran influencia en los problemas de salud, los accidentes industriales y de vehículos de motor; otras causas de morbilidad son las infecciones y padecimientos respiratorios y del aparato digestivo principalmente la gastroenteritis; asimismo, se consideran problemas de salud, las enfermedades degenerativas, la tuberculosis, paludismo, dengue, tifo, enfermedades venéreas; problemas odontológicos, enfermedades de la vista y el oído y últimamente van en aumento la hipertensión arterial, la diabetes, la fiebre reumática y enfermedades cardiacas. Por otra parte, existen deficiencias en la atención médica de primer nivel, la cual se agudiza en el segundo y es poco desarrollada en el tercero, en donde las actividades preventivas resultan de mayor costo y difícil aplicación.

Al respecto, se considera importante señalar acciones tendientes a la ampliación y mejoramiento de los servicios de salud, fundamentalmente a la población de escasos recursos, el control sanitario ambiental, el reforzamiento de las actividades de asistencia social y preventiva, programas de formación y desarrollo de recursos orientados hacia la planeación de la salud y la medicina social, programas tendientes al control del crecimiento poblacional, y finalmente la coordinación interinstitucional del sector.

2.3 Condiciones regionales

El aprovechamiento de los recursos naturales, humanos y económicos, es una necesidad imperiosa de nuestro tiempo. De ahí la importancia que tiene el generar y llevar a cabo

mecanismos y procedimientos que permitan cubrir estos aspectos e incrementar los factores productivos y elevar el bienestar social a nivel nacional y regional.

Para lograr tales fines, se tiene que partir de métodos precisos, que permitan la vialidad de un diagnóstico, pronóstico, programación y control; todo ello, circunscrito al ámbito nacional y regional. Desde este punto de vista, el Estado de México puede abordar su problemática socioeconómica, política y cultural, bajo dos vertientes; una, donde la entidad comparte con los estados aledaños una serie de dificultades comunes; y la otra, de carácter interno formada por la agrupación de municipios.

En la actualidad, el Estado de México cuenta con una estructura regional delimitada en ocho zonas que presentan, en términos generales, los mismos contrastes socioeconómicos y culturales.

La desigualdad campo-ciudad se manifiesta en forma muy marcada; así, mientras las regiones de Toluca, Zumpango y Texcoco presentan zonas de concentración económica y social con sus consiguientes ventajas y desventajas; las regiones de Atlacomulco, Valle de Bravo y Jilotepec requieren de un mayor impulso para lograr un desarrollo integral. Como regiones atrasadas, se encuentran Tejupilco y Coatepec Harinas, donde es necesario explotar de manera intensiva y no extensiva los recursos naturales con que cuentan.

Por lo tanto, la planeación regional, concebida para la ejecución de proyectos tendientes al desarrollo y al aprovechamiento óptimo de los recursos de una región, debe promover un ritmo creciente, de cambio económico y social que se traduzca en un crecimiento de la producción y del ingreso por habitante, así como la promoción de la mejor distribución espacial.

La UAEM, dentro del Plan General de Desarrollo, contempla la división regional y su problemática como un factor de análisis y campo de participación, que permita realizar

estudios e investigaciones útiles al desarrollo regional.

Asimismo, las condiciones regionales de la entidad serán el punto de partida para que la institución fije toda una política de desconcentración de la enseñanza que a la vez que la fortalezca atienda los requerimientos de educación en esas zonas.

Resulta obvio señalar que el panorama descrito repercute en la generación de una problemática política, económica y social derivada del mismo, a lo cual no es ajena la Universidad, ya que como pudo apreciarse requiere recursos profesionales idóneos que permitan un mejor aprovechamiento de los recursos naturales y de infraestructura existente, además de que se carece también en la mayoría de los casos de investigaciones concretas que atiendan a la propia realidad, aspectos a los que la Universidad, como centro formador de recursos humanos y generador de conocimientos, deberá dar una respuesta en la medida de sus posibilidades y prioridades.

3. LA POBLACION DEL ESTADO DE MEXICO Y SU IMPACTO EN LA EDUCACION SUPERIOR

La población

De todas las entidades federativas, el Estado de México se ha distinguido por ser el de mayor crecimiento poblacional en los últimos treinta años; el crecimiento más acelerado se presenta en el decenio de 1960-70, donde la tasa de crecimiento media anual fue del 7.6 o/o, en el período 1970-80 esta tasa disminuye al 6.8 o/o, sin embargo su relación sigue siendo superior al doble de la nacional.

En el contexto nacional, la población del Estado de México representaba en 1970 el 7.9 o/o de la población nacional, para 1980 este porcentaje se incrementó al 11.3 o/o, estimándose que para 1984 ascendió al 13.4 o/o. De seguir esta tendencia, en 1990, la población del Estado representará el 17 o/o de la nacional.

En términos absolutos, la población del Estado de México, que en 1980 era de 7,564,335 habitantes, se ha elevado según estimaciones, a 10,933,681 habitantes, suponiéndose que de seguir esta tendencia, la misma se duplicará de 1980 a 1990 a más de quince millones.

Sin embargo, no puede considerarse que el incremento de la población estatal se deba únicamente a causas naturales, ya que una buena parte de éste es el resultado de los movi-

mientos migratorios originados fundamentalmente por el crecimiento económico, lo que provocó, según datos del Gobierno del Estado de México, que la corriente migratoria de la entidad se triplicara en sólo trece años, pues de 909,522 inmigrantes en 1970 pasó a 3,565,570 en 1983; es importante anotar que el 90.8 o/o de los inmigrantes que ingresaron al Estado en 1983, se establecieron en la zona conurbada con la ciudad de México.

La dinámica poblacional ha provocado la modificación de su composición, distribución y estructura; en lo que se refiere a la distribución de la población, puede anotarse que la población rural pasó del 37.7 o/o en 1970 al 20 o/o en 1980, mientras que la población urbana se modificó del 62.4 o/o en 1970 al 80 o/o en 1980.

En términos generales se observa que mientras en 1970 la densidad de población estatal era de 170 habitantes por Km2; aumentó a 336 habitantes por Km2 en 1980, estimándose en 486 habitantes por Km2 en 1984.

Sin embargo, la densidad de población anotada anteriormente se presenta con una gran desigualdad, ya que se estima que en 1984 la región de Texcoco contaba con 1550 habitantes por Km2 y la de Zumpango con 1232 habitantes por Km2; en el otro extremo, las regiones con menor densidad de población fueron las de Tejupilco con 72 habitantes por Km2, y la de Jilotepec con 65 habitantes por Km2.

Por lo que se refiere a la estructura por edades, ésta también se ha modificado, ya que la población que se encuentra entre los 0 y 14 años ha disminuido del 48.7 o/o en 1970 al 44.6 o/o en 1983. De acuerdo a la información censal de 1980, la población de 15 a 50 años, representa el 47 o/o del total, con un equilibrio entre hombres y mujeres.

La educación

A pesar de los esfuerzos realizados por el Gobierno Estatal para satisfacer la demanda y atender un 9 o/o de la matrícula nacional en el ciclo escolar 1982-83, aún se presentan serias limitaciones al respecto, originadas fundamentalmente por la situación poblacional antes mencionada, ya que la demanda social rebasa los promedios nacionales de participación estatal en la prestación de servicios educativos.

En términos generales, en el Estado de México se atendió durante el ciclo escolar 1982-83, por parte del Estado, la Federación y la UAEM, un total de 2,240,337 alumnos en todos los niveles, lo que representó el 56 o/o del total de la demanda social.

El nivel elemental, que comprende la educación inicial, preescolar y primaria cubrió el 83 o/o de la demanda, atendiéndose en el ciclo escolar 1982-83 a un total de 1,852,008 alumnos.

En el nivel medio básico, que comprende a las secundarias técnicas, generales, para trabajadores y telesecundarias, se absorbió el 80 o/o de la demanda de los alumnos egresados de la primaria en el ciclo 1981-82.

En lo que se refiere al nivel medio superior, éste atendió en el primer grado un total de 50,385 alumnos, lo que representó el 58 o/o de los egresados de la secundaria en el ciclo escolar 1981-82.

En el mismo ciclo, se atendieron en la educación tecnológica de nivel medio superior, un total de 44,065 alumnos en los sistemas estatal, federal y autónomo.

En el nivel superior, en el ciclo 1981-82 se atendió el 76.8 o/o de la demanda ya que de un total de 23,616 alumnos egresados del nivel medio superior se inscribieron 18,153 alumnos en el primer grado de Escuelas y Facultades de la U.A.E.M.

En lo que respecta a las escuelas normales, estas atendieron en el ciclo escolar 1982-83 un total de 19,376 alumnos.

Entre los años de 1982 y 1983 se alfabetizaron 103,422 personas y 59,306 fueron atendidas por el sistema de educa-

ción básica para adultos en los niveles de primaria, secundaria y educación media superior.

Sin embargo, aún existen problemas serios en el sector, los cuales pueden resumirse de la siguiente manera: en 1980 un total de 525,295 personas eran analfabetas, y 2,108,900 habitantes con 15 años y más no habían terminado la primaria; en ese mismo año el promedio de escolaridad se estimó en 4.1 grados. Como consecuencia del crecimiento demográfico se presenta un déficit en la atención educativa; el Gobierno del Estado considera que los recursos financieros para atender esta actividad son insuficientes, lo que ha originado un rezago en la educación.

Por otra parte, las deficiencias internas en la educación provocan una baja calidad de la enseñanza, elevando los índices de reprobación y deserción, hecho que repercute en los costos de la educación por alumno; existe incongruencia entre los procesos educativos y productivos; falta relación entre la educación técnica y las características económicas regionales, así como descoordinación entre las instituciones que prestan este servicio; no existe vinculación entre las necesidades reales y la formación en la educación media superior y superior. En el nivel superior se advierte la falta de recursos para generar conocimientos científicos y tecnológicos que impacten realmente en el desarrollo socioeconómico estatal y regional.

Asimismo, la orientación de las carreras no ha respondido en buena parte a las necesidades sociales, regionales y estatales; la investigación científica, tecnológica y de los procesos culturales ha carecido de recursos humanos y financieros, por lo que la misma es casi nula. Finalmente, la promoción y difusión de los valores artísticos y culturales del Estado no alcanzan más que a una pequeña parte de la población y lo mismo puede decirse de las actividades recreativas, las cuales no cumplen cabalmente su función de aprovechamiento del tiempo libre.

Por lo antes mencionado se considera fundamental atender la demanda total de educación básica, vincular la educación superior y la investigación con la producción de bienes y servicios que satisfagan las necesidades regionales, estatales y nacionales, elevar la calidad de la educación a partir de la actualización y superación docente; racionalizar los recursos humanos, financieros y materiales para mejorar la eficiencia del sistema educativo, incrementar la matrícula en los niveles medio y superior así como establecer nuevas carreras de acuerdo a las necesidades de la sociedad, fortalecer la identidad de la población mexiquense a través de la preservación, rescate, difusión y promoción de las manifestaciones artísticas y valores culturales, impulsar la investigación histórica, arqueológica y geográfica de la entidad, promover las actividades deportivas y el adecuado aprovechamiento del tiempo libre de acuerdo a los patrones culturales y socioeconómicos de la población y finalmente fomentar la práctica del deporte.

Es un hecho que el crecimiento poblacional es uno de los de mayor impacto en la problemática educacional y uno de los mayores retos a los que se enfrenta la Universidad para lograr la Excelencia Académica; sin embargo, la Universidad está obligada a realizar un esfuerzo importante en la búsqueda de soluciones que respondan oportuna, adecuada y eficientemente al reto que le presenta su momento histórico.

4. FILOSOFIA DE LA UNIVERSIDAD

Las universidades como institución, perduran esencialmente a través del tiempo.

Las circunstancias y actitudes humanas en cambio, sí han evolucionado, pero a pesar de estas transformaciones, en el concepto de Universidad ha permanecido un sustrato imprescindible: el pluralismo epistemológico en la unidad de un conocimiento superior, que debe fundamentar y guiar a la Universidad hacia una aplicación constructiva, que favorezca el bienestar integral de los hombres y de las sociedades.

La Universidad, por consiguiente, debe pugnar por una sociedad más equitativa, en contra de sociedades despersonalizantes, donde las fuerzas de la materia dominan y determinan a las fuerzas del espíritu, con sus obvias consecuencias tales como la crisis de valores, profesionistas desvinculados de una realidad integradora, investigadores desorientados, profesores faltos de compromiso, crecimiento masificante o cuando mucho desarrollismos: la Universidad de hoy no puede seguir sujeta a la tecnología esclavizante ni a los logros científicos deshumanizantes, porque contradicen sus propios fines.

Ahora bien, querer encerrar la filosofía de la Universidad en una sola definición, sería exponerse a limitar la riqueza de su significado. Por ello, sólo se describen algunas de sus

propiedades sobresalientes. Entre ellas está la consideración de Universidad como patrimonio de la humanidad y un instrumento necesario e insustituible en el proceso del desarrollo social, pues toda tarea debe orientarse y aplicarse en beneficio del hombre —en su relación individual y colectiva— al que se tiene como fin último de toda actividad y esfuerzo universitario, ya que el sentido humanista del pensamiento lo valora no como un medio. sino como un fin en sí mismo. La Universidad, en este sentido, debe orientarse y comprometerse con el desarrollo social. Otras de tales propiedades se ostentan en la Universidad concebida como centro de discusión científica y humanística, fomentando el cambio social, así como agente que busca incesantemente la transformación del individuo y la sociedad, y como un centro de reeducación en el que se pasa del pensar precientífico al pensar científico, de los conocimientos míticos al pensamiento libre. En ella, en efecto, se opera un cambio de mentalidad que implica comprender con realismo la ubicación propia de la naturaleza y en la sociedad; en ella se aprende a analizar con espíritu crítico las causas y las consecuencias, se establecen las comparaciones con otras situaciones y de allí surge una acción eficaz y transformadora.

Por eso en la renovación universitaria hay que tener como base las raíces históricas y humanas de la Universidad, sin olvidar el trabajo realizado por las generaciones precedentes apoyándose en su autotransformación, para generar una posibilidad real del desarrollo, ya que el cambio en la Universidad es producto de la incorporación de todos y cada uno de sus recursos pasados y presentes.

La Universidad tiene por función preparar a los hombres a tomar parte, de manera consciente, en la aventura técnica, cultural y científica mundial. La Universidad debe, pues, difundir una cultura general que permita seguir el movimiento de la investigación moderna, científica, literaria, artística y física. La Universidad tiende, por naturaleza, a alcanzar

las ciencias más altas del saber humano, pero no debe aspirar a un conocimiento desligado de la vida, sino que debe involucrarlo con la vida misma, para resolver o ayudar a resolver la problemática social.

De ahí que el estudiante universitario deba perder el miedo a su realidad política y social para que pueda integrarse a ella, amar a la libertad, porque es ésta la que enaltece al hombre, y adecuarse a su entorno, si entra en un proceso de búsqueda, de independencia y de solidaridad. Por esto, la educación universitaria consiste en conducir a los estudiantes hacia la posibilidad de controlar su situación sin caer en el dogmatismo; en la inteligencia de que adquirir una técnica por sí sola no significa nada, pues lo importante es adquirir la autonomía del pensamiento, pero estrechamente ligados a la acción transformadora del hombre y la sociedad.

Reconocemos que el hombre, por su finitud y contingencia, nunca llegará por sí solo al conocimiento infinito pero sí es legítimo aspirar a una cima cada vez más alta, y por lo mismo, acercarse más al conocimiento infinito.

A la luz de estas perspectivas la Universidad se vuelve eco de la Filosofía como una unidad integradora de la ciencia y de la vida.

El motor que debe impulsar el hacer universitario, es el de actuar y desarrollarse en la consecución de fines comunes, que multipliquen la fuerza de la justicia personal y social, que fomenten la práctica de los valores humanos, que desarrollen nuevas formas de acceso a mejores niveles de bienestar que aspiren a la edificación de un mundo mejor para las futuras generaciones, que estimulen a quienes lo realizan, dejando siempre un espacio abierto a la realización y proyección del hombre. El hacer universitario es y debe ser tenaz e incansable lucha en pro de la libertad y de la justicia; es, y debe ser, la más depurada manifestación, como norma de la buena fe y del ejercicio de la voluntad para resolver problemas comunes; es, y debe, ser entusiasta y vigorosa contribución para alcan-

zar la dignidad del individuo, la vida democrática y la convivencia universitaria, en la cordialidad y en la paz activa; es, y debe ser, norma de acción susceptible de elevarse a máxima universal de conducta, en la verdad y la libertad.

5. OBJETIVOS Y POLITICAS DEL PLAN

El plan propone básicamente:

- La creación de Centros de Investigación por campos del conocimiento, en forma de unidades aplicativas, en los que participarán todas las escuelas y facultades según las áreas del conocimiento a las que sean susceptibles de incorporarse. Los Centros de Investigación, como parte motriz del modelo, serán el núcleo generador de las acciones de investigación-docencia apoyando plenamente la actividad de las escuelas y facultades en sus diferentes niveles. Para esto es preciso que los recursos humanos que se integren y se capaciten sean de un alto nivel de competencia.
- Se captarán y formarán recursos humanos de alto nivel para los centros de investigación, dando prioridad a los que existen en la Universidad que satisfagan los requisitos necesarios; en donde existan carencias se contratarán en forma particular de otras fuentes. Asimismo, se instrumentarán mecanismos para lograr la participación de profesores invitados de otros centros similares del país y del extranjero.
- Como consecuencia, los recursos humanos de los Centros de Investigación apoyarán la estructura actual del

posgrado, fortaleciendo los programas ya existentes y generando aquellos que sean necesarios; con el fin de crear las condiciones para el establecimiento de los máximos niveles de estudios, maestría y doctorado, la investigación será una de las columnas que sustenten los planes de estudio.

— La creación de núcleos generadores de acciones de investigación y docencia, se acompañará de aquellos apoyos de instalaciones, equipamiento y acervos de información que permitan que la acción sustantiva se cumpla y sea proyectada a la comunidad universitaria y a la sociedad.

— El modelo de Universidad que se propone debe ser sustentado en un concepto innovador de "Gestión Universitaria" distinto del esquema "Gestión de la Universidad". El primero presupone la creación de una gestión propia para el modelo y para nuestra Universidad, contemplando todas sus condicionantes y propiedades intrínsecas; el segundo se refiere a la aplicación de esquemas administrativos ajenos a las necesidades propias.

— La complementación adecuada y oportuna de los integrantes de la comunidad permitirá garantizar que se dé en la Universidad Autónoma del Estado de México el ideal buscado; la Excelencia Académica.

Objetivos y políticas de acción institucional

— La comunidad universitaria deberá tener como compromiso indeclinable la preservación y ejercicio de la autonomía universitaria, libertad de cátedra e investigación, así como el pluralismo ideológico y el respeto a la identidad de los integrantes de la comunidad universitaria, como condiciones necesarias para su existencia y desarrollo.

— Se deberá concebir la excelencia académica como la cualidad primordial de las funciones sustantivas de la

Universidad.

— La Universidad promoverá su estrecha vinculación con la sociedad, estableciendo un diálogo permanente con ésta a fin de cumplir cabalmente el compromiso de búsqueda conjunta de soluciones.

— La Universidad contribuirá al cambio de las estructuras económicas y sociales que exige la situación actual, nacional y estatal, mediante el avance científico, humanístico y tecnológico.

— La planeación universitaria tomará como referencia las estrategias del desarrollo nacional, regional y estatal, preservando y fomentando la identidad y los valores del individuo así como sus relaciones con la comunidad.

— El Consejo Universitario, los Consejos de Gobierno y Académicos y los directores de escuelas y facultades están llamados a jugar un papel fundamental en la estrategia de desarrollo que se propone.

— Se fomentarán y ampliarán las relaciones interinstitucionales a nivel nacional e internacional con universidades, centros de educación superior e investigación, así como con organismos públicos y privados, cuyos planes y programas de trabajo aporten elementos que fortalezcan las funciones sustantivas de la Universidad.

— Se realizarán los estudios necesarios y, en su caso, se llevará a cabo la desconcentración geográfica de la Universidad con el objeto de ampliar la presencia de la misma en el ámbito estatal.

Objetivos y políticas de la investigación

— Se establecerán a la brevedad posible Centros de Investigación, por campos del conocimiento, con las estructuras científicas y administrativas que garanticen su funcionamiento.

— Los organismos administrativos de los Centros proporcionarán las condiciones estructurales de operación,

estableciendo los mecanismos que faciliten el flujo de información, los recursos económicos, así como los apoyos en materia de difusión y extensión; vigilarán, además, la adquisición de equipo, acervo bibliográfico y servicios de cómputo que se requieran.

- Los organismos científicos de los Centros establecerán grandes líneas de investigación, fijando sus prioridades y fijando la creación de grupos multi e interdisciplinarios de trabajo, así como los mecanismos de apoyo reales a escuelas y facultades en los niveles de bachillerato, licenciatura y posgrado relativos a la investigación particular que desarrollan.
- La investigación que se desarrolla en la Universidad requiere de un canal de información que traduzca y haga llegar las necesidades de la sociedad a los centros de investigación, para obtener un proceso confiable de retroalimentación, reorientando y generando líneas de investigación correspondientes.
- Se instrumentarán los mecanismos legales y operativos necesarios, con el objeto de que los proyectos y programas de investigación de la Universidad puedan evaluarse, presupuestarse y supervisarse.
- Se creará una base de datos que apoye a los Centros de Investigación y facilite la comunicación entre los investigadores.
- El marco normativo y administrativo deberá ubicar adecuadamente a los investigadores y profesores interesados, fomentando con ello su profesionalización.
- El personal académico existente, que tenga inquietudes por la investigación, podrá participar en programas de becas de maestría y doctorado, ajustándose a los planes que en tal sentido se establezcan; asimismo, se levantará un inventario de los recursos humanos que actualmente participan en la investigación y de sus resultados.
- Los programas de investigación, que actualmente se

dan en escuelas y facultades, contarán con todo el apoyo necesario; su operación estará plenamente garantizada dentro de las grandes líneas de investigación, y se promoverá que los programas de investigación se vinculen estrechamente con la docencia, tanto en bachillerato como en licenciatura.
- Los programas de investigación en escuelas y facultades, así como en los centros de investigación, garantizarán la participación de estudiantes y pasantes de los diferentes niveles, ofreciendo en particular opciones viables que mejoren sustancialmente los índices de titulación.

Objetivos y políticas de la docencia

- La investigación será el apoyo fundamental de la docencia, promoviendo, con la participación de investigadores de alto nivel, programas de capacitación y formación docente en áreas específicas del conocimiento y con especial énfasis en las ciencias de la educación.
- En Escuelas y Facultades se crearán y fortalecerán programas de actualización, haciendo énfasis en sus funciones de mantener al profesor en constante renovación y actualización de conocimientos, y en la capacitación específica de alto nivel en el área que corresponda. Estos programas se complementarán con seminarios, cursos, ciclos de conferencias y en general con todos aquellos apoyos que ofrecidos de manera sistemática, conformen paquetes de educación continua de la Universidad para la comunidad docente y para los diferentes sectores de la población.
- Se ampliará la cobertura de los programas de posgrado y, en su caso, se crearán nuevas posibilidades de especialización, maestría y doctorado. Estos programas tendrán un fuerte contenido de investigación, puesto que sólo así podrán garantizar que actúen como formadores de docentes e investigadores de alto nivel. Este

cambio será el que permita mejorar, renovar y formar los cuadros que requiere la excelencia académica.

- Se apoyará a profesores para obtener posgrado dentro y fuera de la Institución.
- Se incrementará el número de profesores de carrera.
- Se aplicará un programa tendiente a que los profesores que impartan clases en diferentes escuelas se reubiquen en una sola como profesores de carrera.
- Se implementará un programa de titulación para los maestros que siendo pasantes han adquirido derechos laborales.
- La Universidad deberá adoptar nuevos mecanismos para la titulación de los egresados de licenciatura y posgrado, rompiendo con los moldes tradicionales que a la fecha no han dado una adecuada respuesta. En este aspecto, los Centros de Investigación deberán ofrecer alternativas valederas para la obtención del grado. En forma lateral en Escuelas y Facultades, los investigadores y profesores de carrera y de asignatura, aportarán soluciones determinando programas amplios de titulación, sin menoscabo de las opciones contempladas reglamentariamente.
- Se innovarán las técnicas docentes tradicionales favoreciendo la vinculación docencia-investigación dentro de la propia cátedra.
- Se darán los ajustes administrativos correspondientes para comprometer, en todo caso, a los investigadores a participar estrechamente en actividades de docencia en el bachillerato, licenciatura y posgrado.
- Deberán continuarse los programas establecidos sobre Investigación Educativa e impulsar nuevos programas para investigar las variables relevantes que afectan el proceso enseñanza-aprendizaje.
- Los Centros de Investigación deberán aportar elementos que mejoren la enseñanza de las asignaturas correspondientes a su área, haciendo énfasis en las que tradicionalmente se presenta un alto índice de reprobación y/o una preparación deficiente o no actualizada.

- Todos los planes de estudio serán actualizados en forma periódica; para ello se establecerán instrumentos de seguimiento y evaluación de manera que las modificaciones curriculares no se sujeten a inquietudes personales.
- En la revisión y actualización permanente de planes y programas de estudio se considerará la participación del Centro de Investigaciones que corresponda, según el área del conocimiento; el mismo mecanismo se deberá observar en el caso de la creación de nuevas carreras y posgrados.
- Debe evaluarse integralmente el nuevo plan de estudios de preparatoria, aprovechando las experiencias obtenidas de la primera generación de egresados.
- Los programas de orientación vocacional en los bachilleratos serán objeto de un replanteamiento, buscando la adecuada distribución de la matrícula en base a intereses, aptitudes y valores reales del educando, así como aquellos mecanismos académicos y administrativos que sean necesarios para mejorar los índices de aprovechamiento y eficiencia terminal; en forma adicional, se procurará coordinar los servicios de orientación vocacional con los del nivel de educación media básica.
- Para conformar adecuadamente la excelencia en la docencia, se apoyarán sistemática y permanentemente los programas de adquisición de acervo bibliográfico, instalación y adecuación de áreas de laboratorio y de talleres, elaboración de talleres de material didáctico y de trabajo, así como adquisición de equipo, aparatos y reactivos.
- Se procurará desarrollar un sistema bibliotecario acorde a las necesidades de los centros de investigación de

escuelas y facultades cuyo eje sean las bibliotecas de área (bibliografía de un área del conocimiento), la biblioteca central (material de cultura general) y las bibliotecas de Escuelas (bibliografía básica para el plan de estudios).

— En el área de Material Didáctico, se levantará un inventario de los recursos con que cuenta la Institución y se hará un diagnóstico para obtener, a través de intercambio con instituciones nacionales e internacionales, el material necesario de que se carezca.

Objetivos y políticas de difusión cultural

— El Plan de Desarrollo pretende rescatar el valor social e histórico de la difusión cultural y la extensión, promoviendo un cambio de mentalidad para considerar estas acciones como actividades inherentes a la formación integral de los universitarios.

— La vinculación investigación-docencia-difusión y extensión se dará en forma clara e integrada y, sobre todo, de manera efectiva y real en los programas vigentes y en los que se establezcan.

— Será prioritaria la captación, atención y formación permanente de recursos humanos, que garanticen la excelencia en estas funciones universitarias.

— Se llevará a cabo un inventario de los recursos universitarios para la cultura, tomando como base fundamental: la comunidad universitaria, los egresados, los grupos culturales constituidos y los recursos que ofrece la sociedad en general, con el objeto de mejorar y ampliar la presentación integrada de los servicios de extensión y difusión.

— Se pondrá especial énfasis en la coordinación interinstitucional, tanto con instancias universitarias como externas, con el objeto de aprovechar los recursos que organismos del sector educativo destinan a programas

de difusión cultural.

— El Centro de Enseñanza de Lenguas Extranjeras, además de continuar con sus funciones tradicionales, será impulsado, para establecer entre sus acciones un programa de capacitación y formación de docentes de lenguas extranjeras, para apoyo directo a las escuelas, facultades y centros de investigación. Se contempla la posibilidad de constituirlo en una escuela formal de nuestra institución, con sus propios planes y programas de estudio.

— Se fomentará el acercamiento a la población en general mediante la creación de paquetes académicos no curriculares, como una aportación social de la universidad a las necesidades reales de la población.

— Habrá de intensificarse la participación de Escuelas y Facultades en programas integrados de Difusión Cultural y Extensión, observando con énfasis la elaboración de planes para la divulgación científica, tecnológica y humanística, considerando la participación de personal especializado adscrito a los Centros de Investigación y Docencia.

— Con el apoyo de los Centros de Investigación y la participación directa de Escuelas y Facultades, se crearán paquetes didácticos, cursos extracurriculares y ciclos de conferencias, entre otros, para ser ofrecidos, vía programa de extensión, a los organismos públicos, privados y de la sociedad en general.

— Se promoverá la creación de talleres de actividades artísticas y culturales en las diferentes Escuelas y Facultades, coordinados por personal especializado en algunas de las áreas, previo diagnóstico de viabilidad y oportunidad. Con ello se promoverá la participación de los universitarios en el desarrollo de sus potencialidades.

— Se otorgará a la comunicación social una adecuada dimensión, para que se constituya en un verdadero

apoyo a la investigación y a la docencia, además de transformarse en un vínculo integrador de la Universidad en sí misma y en sus relaciones con el exterior.

- Se aprovecharán al máximo los espacios de que dispone la Universidad en prensa, radio y televisión, dando prioridad a artículos o programas que extiendan los beneficios de la cultura, y que sean accesibles a todo público.
- El programa editorial de la Universidad habrá de ser motivo de un especial impulso, por considerar que este instrumento es uno de los principales agentes de comunicación. Será a través de este medio como se extenderán los resultados de los Centros de Investigación, con la supervisión directa de las Escuelas y Facultades.
- El servicio social obligatorio deberá ser un elemento integrador para vincular la acción de investigación, docencia y difusión cultural, con los factores productivos y de servicio de la región.
- Se llevará a cabo una reconceptualización del servicio social obligatorio, con el fin de integrar a los universitarios en planes y programas de desarrollo con un amplio contenido social. En consecuencia se posibilitará una permanente vinculación de los prestadores con su Alma Mater, con su comunidad, con la región y el país. En esta reconceptualización se considerará la participación activa de las instituciones extrauniversitarias receptoras de los estudiantes.
- El deporte universitario se considera como elemento vital de la formación integral del educando. Se contemplará al deporte formativo en primer plano, sin descuidar el competitivo; se auspiciará la capacitación del personal ya existente, procurando la participación de profesores de alto nivel que, previo programa formal, reforzarán esta actividad en forma permanente.
- La actividad del Centro Universitario de Investigación

Médico-Clínica deberá orientarse hacia la detección, prevención y atención oportuna de los principales problemas de salud y, en los casos complicados, su canalización hacia instituciones que proporcionen el tratamiento adecuado.

- El registro y sistematización de los estudios médico-clínicos llevados a cabo por el CUIMEC, servirán para evaluar las características de salud de la comunidad universitaria y proponer acciones al respecto.

Objetivos y políticas sobre aspectos estudiantiles

- Se realizará el máximo esfuerzo para atender la demanda educativa, manteniendo, como hasta ahora, las puertas abiertas de la Universidad a todos aquellos aspirantes que cumplan los requisitos, marcando como límite las posibilidades físicas de la Institución.
- Se estimulará al sector estudiantil para que haga llegar sus inquietudes a los órganos de decisión y participe con ellos en la búsqueda de soluciones.
- Se establecerán los mecanismos y modalidades necesarias para que el beneficio de las becas apoye económica y profesionalmente a los estudiantes, que así lo requieran por sus condiciones y aptitudes.
- Se promoverá la creación de un centro de servicios estudiantiles que apoye a este sector en sus trámites escolares, en la prestación del servicio social, bolsa de trabajo, hospedaje, becas, seguro de vida y otras acciones con el quehacer de los estudiantes.
- Se incorporará a los estudiantes y pasantes de la Universidad a los programas específicos de la bolsa de trabajo, auspiciando su integración oportuna a los procesos productivos de bienes y servicios.
- Se establecerá un programa especial de edición de libros de texto y de apoyo a la docencia para abatir, en parte, el costo de la educación, estimulando el trabajo

de autores y antologistas universitarios.

- Se propiciará el establecimiento de bibliotecas de acervo abierto, ampliando otros servicios bibliotecarios de apoyo, para que el estudiante tenga un acceso más directo y expedito a las fuentes de consulta.
- Se procurará que la prestación del servicio social obligatorio corresponda a la aspiración de unir la teoría con la práctica; con ello, la formación del estudiante permitirá un verdadero enlace con la sociedad.
- Se procurará que el servicio social sea interdisciplinario y en las áreas con mayor problemática social; de tal manera que se logre un verdadero impacto que modifique favorablemente las condiciones de vida de la comunidad.
- Se realizarán acciones que motiven a los pasantes a culminar sus estudios con la titulación y, de esta forma, cumplir cabalmente una de las funciones universitarias, garantizando así mejores condiciones de competitividad en el campo de trabajo profesional.
- Se llevará a cabo un programa de extensión académica y eventos complementarios a los planes de estudio que fortalezcan las temáticas tratadas en los cursos regulares, por medio de la investigación generada en cada Escuela o Facultad o de los estudios de postgrado.
- Se creará un programa de apoyo y asesoría para los estudiantes de Escuelas y Facultades tendientes a optimizar el tiempo que los profesores de carrera deben reservar para apoyar permanentemente a los estudiantes, en las áreas de su competencia, y dentro de horarios que coincidan con las horas de clase.
- Se promoverán acciones que favorezcan la utilización del tiempo libre, para fomentar el sano desarrollo físico mental y cultural de los estudiantes.

Objetivos y políticas de planeación institucional y marco normativo

- El Plan de Desarrollo será el instrumento vertebral del quehacer universitario. De acuerdo a lo señalado en la legislación universitaria, la planeación universitaria a nivel institucional y en el ámbito de las Escuelas y Facultades debe darse en forma integral y armónica, estableciendo mecanismos de control, evaluación y reorientación de manera permanente, para asegurar que los planes y programas que se desprendan del plan cumplan sus objetivos, sin desviaciones. La planeación se observará como una forma efectiva de toma de decisiones anticipadas, fijando en forma clara y oportuna el rumbo de nuestra Máxima Casa de Estudios, y retroalimentando continuamente todos los espacios universitarios, mediante un sistema de comunicación tanto interna como externa.
- En la preparación del Plan de Desarrollo se promoverán las iniciativas que apoyen el cambio universitario; este proceso deberá responder plenamente a las inquietudes de participación de los diferentes sectores de la Institución.
- Corresponde a la Dirección de Planeación apoyar a las dependencias universitarias en la definición de programas de trabajo que integren esfuerzos y eviten la desorganización en las actividades universitarias.
- Los programas de cada dependencia deben derivarse del Plan General de Desarrollo.
- Deberá integrarse a la planeación el control de avance de cada programa y la evaluación de sus resultados.
- Se diseñará un sistema que controle la información necesaria para conocer la evolución de la Universidad y para disponer de elementos para planear de mejor manera su desarrollo.
- Se realizará la investigación necesaria para integrar una

historia estadística completa, al menos sobre las variables fundamentales de alumnos, profesores y trabajadores.

- Se elaborarán los reglamentos necesarios para completar el marco normativo en lo correspondiente a la Universidad, en general, y a las escuelas, facultades y demás dependencias, en particular. Es fundamental que en este proceso participen todos los miembros de la comunidad universitaria.
- Se implementará un programa de revisión y adecuación de la legislación universitaria realizando consultas entre la comunidad, acerca de la vigencia y precisión de los ordenamientos jurídicos que la norman, a fin de subsanar las deficiencias y lagunas que la legislación contiene.

Objetivos y políticas sobre aspectos laborales

- Se invitará en forma permanente a los trabajadores universitarios a participar democráticamente en la vida institucional, en un marco de respeto, cordialidad y responsabilidad, conforme a los lineamientos legales que nos rigen.
- Se impulsará la presencia de las organizaciones sindicales titulares de los contratos colectivos de trabajo, como factores importantes en la estabilidad de la vida institucional.
- Por su carácter representativo y democrático, a las organizaciones sindicales titulares se les invitará a participar en la solución de la problemática universitaria.
- Se respetará la organización y la vida interna de los sindicatos universitarios, mayoritarios y minoritarios, garantizando la pluralidad ideológica y la libertad de afiliación.
- Se reafirmará la seguridad y estabilidad en el empleo, cuidando celosamente el derecho a la promoción y, favoreciendo la creación y desarrollo de condiciones

que beneficien económica, social y profesionalmente al empleado universitario.
- El mejoramiento personal y laboral de los trabajadores se logrará a través de la capacitación, que redundará en eficiencia y responsabilidad en su trabajo dentro de la Institución.
- Debe incrementarse, progresivamente, el salario hasta alcanzar el nivel de otras instituciones, pero deberá realizarse sin lesionar los derechos adquiridos y propiciando actitudes responsables por parte de los trabajadores.
- Se continuará con el proceso de regularización de los trabajadores, en términos de la legislación universitaria y demás disposiciones aplicables.
- Se ampliará la calidad y cobertura de los servicios de la Estancia Infantil Universitaria.

Objetivos y políticas sobre gestión universitaria

- A una reforma al sistema universitario de investigación y docencia, así como al de difusión cultural y extensión, debe seguir un programa de reforma administrativa.
- Para que la gestión universitaria cumpla cabalmente con su compromiso de ser sustento de la estructura orgánica en operación, entre otros elementos, debe consolidarse el sistema contable automatizado, lo que permitirá conocer el estado de situación en el momento que se requiera para la toma de decisiones, con sus atributos de confiabilidad, consistencia, detalle y oportunidad.
- Deberá mantenerse el sistema de información interna en relación al avance de los programas financieros establecidos, completándolos con presupuestos de tesorería o flujos integrados, con anexos en forma automatizada.
- Como proceso permanente de verificación de los movimientos contables y financieros, la institución manten-

drá el sistema de auditoría interna tendiendo a su automatización, para cubrir un mayor campo de trabajo así como para lograr resultados satisfactorios, y la auditoría externa, de acuerdo a las normas y fines fijados por el H. Consejo Universitario.

- Se realizará una desconcentración administrativa, la cual debe ser un proceso que gradualmente facilite y agilice la realización de trámites y operaciones en el lugar mismo en que se necesitan, mediante la adecuada delegación de autoridad y capacidad de decisión a las Escuelas y Facultades. Esto debe ser apoyado por la instrumentación de bancos de información que sustenten la toma de decisiones.
- El reforzamiento en la investigación y docencia se verá apoyado cuando en Escuelas y Facultades se cuente con un sistema de control escolar eficiente que registre el historial académico de cada alumno, desde su ingreso, tránsito y egreso; por lo que deberá automatizarse en su oportunidad, reconociendo que en la actualidad se opera parcialmente.
- El control escolar, aparte de su función de acreditación, se convertirá en una fuente de información esencial para la planeación y evaluación de desarrollo universitario y para la investigación educativa.
- Se impulsará la clasificación y catalogación integrada del acervo bibliográfico de la Institución, por medio de un sistema de cómputo.
- Las actividades de construcción, adaptación y mantenimiento y la operación de servicios, se realizarán con oportunidad y eficiencia.
- Se dará un manejo, cada vez más transparente, a los recursos que la Institución recibe, a efecto de que los universitarios conozcan con exactitud qué magnitud tienen, de dónde provienen y cómo y en dónde se aplican.

- Se procurará un mayor equilibrio en la operación del gasto en relación a la docencia, investigación y difusión y extensión.
- El ejercicio y control del gasto de la Universidad se llevará en estricto apego a los principios establecidos en los presupuestos de ingresos y egresos autorizados por el Consejo Universitario.
- La optimización del gasto no deberá entenderse como la restricción impuesta por el órgano central a las unidades académicas y de servicio, sino como el logro de ahorros para una mejor redistribución del presupuesto universitario. Para tal efecto se apoyará la utilización del sistema automatizado de control de inventarios.
- Un rubro importante, que debe incrementarse, del gasto universitario es la ampliación y actualización del acervo bibliográfico de la Institución.
- Se creará un programa de reforzamiento presupuestal, por medio de la participación universitaria en campos de cooperación económica, educativa e investigación, que puedan redituarle recursos alternos que contribuyan al mejoramiento de los ingresos propios.

6. DESARROLLO DE LA EXCELENCIA ACADEMICA EN LA UNIVERSIDAD

La Universidad no debe permanecer al margen de la problemática actual. Si realmente quiere cumplir su papel de Universidad, debe transformarse por medio de la excelencia académica.

La excelencia no es un ideal lejano e inalcanzable, o un propósito a largo plazo. La excelencia es una voluntad de cambio y transformación de la realidad para mejorarla en términos cualitativos que se expresen en forma real, concreta y profunda.

La excelencia no se adquiere con la manifestación de buenas intenciones plasmadas en un documento, o con el esfuerzo individual de unos cuantos. Esta condición se logra desde el momento en que se toma conciencia de la necesidad del cambio y se compromete el trabajo de todos los universitarios en sus acciones cotidianas.

Lograr la excelencia en la Universidad significa que los estudiantes, conscientes de su papel como actores en la aventura del conocimiento, no limiten su acción a la de ser simples receptores de la cátedra, la conferencia o el evento artístico, sino que vayan mucho más allá, que tomen conciencia de su ser y deber ser y que su capacidad surja en forma pensante, analítica, crítica y, finalmente, libre; que sean capaces no

sólo de contribuir al cambio sino de ser parte de él en todas sus manifestaciones: en la clase, en el laboratorio, en el campo, en el arte y en el deporte.

El estudiante universitario deberá, pues, modificar las viejas estructuras que lo limitan y lo encasillan en esquemas caducos y vacíos, deberá contribuir al cambio de su Institución para modificarla y transformarla y, en última instancia, deberá comprender que el cúmulo de conocimientos, experiencias y vivencias adquiridas por él en la Universidad no son sólo de su propiedad, sino que también pertenecen a la sociedad que, lo formó y a la que también, debe transformar con sus acciones.

La labor del docente no debe circunscribirse a la cátedra informativa, superficial y desligada de la realidad. El profesor debe convertirse en una dualidad de investigador-docente, sólo así verá renovada su capacidad crítica, su capacidad de encontrar nuevos conocimientos, nuevas metodologías, nuevos enfoques y nuevos modelos. En este sentido, la investigación será su fin y su medio, su acción y su fundamento para cuestionar su propia realidad y la que le circunda. En este proceso, deberá olvidar su papel paternalista, autosuficiente y emprenderá el camino en forma conjunta con sus estudiantes en la búsqueda del conocimiento, del arte y del humanismo.

En este modelo, asimismo, los trabajadores de la Universidad jugarán un papel de vital importancia. Para lograrlo deberán valorar, en toda su magnitud, que sus acciones deben responder a una voluntad de cambio en la Universidad, en la que no es posible continuar con una labor monótona, conformista y falta de perspectivas, donde el cumplir con un trabajo se vuelve una obligación difícil de soportar. Los trabajadores son también universidad y no pueden quedar fuera de la excelencia en sus funciones, en sus propuestas, en su trabajo cotidiano, que a fin de cuentas es la parte operativa del desarrollo institucional.

La conjunción de voluntades en las acciones de escuelas

y facultades, de los centros de investigación, de las dependencias universitarias y de los sindicatos será la base fundamental para generar el verdadero cambio de la Universidad.

7. FACTORES SUSTANTIVOS

Los aspectos sustantivos dentro del ejercicio universitario son el eje central en el cual giran tanto las funciones adjetivas como normativas y regulatorias de la Institución. Asimismo, cristalizan el desarrollo y las bases de la formación de un centro regional de desarrollo académico.

Los factores sustantivos que corresponden a la docencia, investigación y difusión cultural y extensión universitaria son la esencia de la Universidad. Cada uno de ellos tiene sus propios objetivos y premisas, pero, al mismo tiempo, están íntimamente relacionados, por lo que cualquier esfuerzo deberá contemplar dicha trilogía, de tal forma que se trasciendan los procedimientos tradicionales, que hasta la fecha cumplieron propósitos de transmisión de conocimientos en forma ordinaria y por disciplina.

Dentro de los propósitos del Plan General de Desarrollo, la docencia es considerada como elemento básico en el logro de la transmisión, apropiación, innovación y desarrollo de los conocimientos en el educando, para desarrollar sus hábitos, habilidades y actitudes que le permitan la transformación de la realidad circundante, de la sociedad y de la ciencia en general.

En la investigación, se considera como uno de sus pro-

pósitos básicos el buscar y generar nuevos conocimientos a través de instrumentos teóricos y metodológicos que incidan en la realidad y la transformen en beneficio de la sociedad.

La difusión cultural y extensión universitaria se orienta a rescatar, crear, fomentar y difundir la cultura nacional y regional; asimismo, divulgar el conocimiento científico, tecnológico y humanístico que nuestra Universidad genera.

De acuerdo a los objetivos del Plan, se pretende que en el quehacer académico se involucren hasta tres funciones; ya que se considera que la docencia-investigación está estrechamente ligada al avance científico-técnico y es dinamizada por los procesos de divulgación y extensión.

7.1 Docencia

Toda actividad humana tiende, por naturaleza, a perfeccionarse en la práctica. El hombre, movido por el ejercicio de su libertad psicológica, puede desviarse hacia el exceso (utopismo), o hacia el defecto (pesimismo). La docencia deberá evitar los extremos pero, al mismo tiempo, aprovechará los ingredientes positivos de la pedagogía, en cuanto es susceptible de transformaciones perfectivas que se adecúen a las necesidades y circunstancias reales del entorno, para vincularse con dimensiones más amplias. En efecto, no podemos desconocer las aportaciones positivas de la educación, pero, al mismo tiempo, es una responsabilidad su mejoramiento en atención a las urgencias reales de la época. De ahí surge la exigencia de revitalizar los logros en la educación, cualquiera que sea su nivel de impartición, así como eludir sus deficiencias comprobadas. Con estos antecedentes se presenta un concepto equilibrado de la excelencia en la docencia, entendida ésta no como algo acabado sino, más bien, algo que tiende a ser lo mejor en el momento histórico que le corresponde. En este sentido, el concepto de docencia, dentro del modelo, pretende llegar a la excelencia en su oportunidad, evitando errores y

procurando fomentar aciertos.

La docencia, dentro del marco de la autonomía universitaria y de la libertad de cátedra, tenderá a la formación intensiva y extensiva de los individuos que respondan a las demandas locales, regionales y nacionales, preservando la Institución su derecho de establecer las características de los planes y programas de estudio.

La calidad de la docencia se puede evaluar a través de algunos indicadores, tales como: la eficiencia terminal, el índice de titulación, el número de profesores de carrera, el grado académico del profesorado, así como la congruencia de los estudios que se imparten con las demandas sociales.

La eficiencia terminal en los niveles educativos es baja, en términos generales, tanto en el nivel medio superior como en el nivel licenciatura. Existe gran deserción estudiantil que se puede atribuir a dos factores fundamentales: en primer término al factor de reprobación y, en segundo, a la influencia de la crisis económica nacional, que, entre otros aspectos, le impide al universitario continuar con sus estudios.

En cuanto a la titulación, llama la atención el bajo índice existente; se considera que obedece a diferentes causas, entre las cuales se destaca: que el mercado de trabajo emplea pasantes, abatiendo con esto los niveles salariales; también influye la falta de asesores y directores de tesis dentro de las facultades y escuelas superiores.

Es conveniente señalar que los profesores de carrera son una minoría, en comparación con los docentes de asignatura, lo que repercute en la falta de atención al alumnado en cuanto a asesorías extraclase, orientación sobre investigación y otros tópicos, dificultándose así las posibilidades de una educación más personalizada y de mejor calidad (ver cuadros 8 y 8-A).

Un número significativo de catedráticos de la Universidad son egresados recientemente de las diferentes licenciaturas de la propia Institución; de ellos, una buena parte aún

no obtiene su título profesional. Los profesores con grado de maestro o doctor son escasos, lo que refleja un bajo nivel académico generalizado.

La UAEM ofrece 29 licenciaturas, predominando las de Ciencias Sociales y de Administración, seguidas por las de Ingeniería y Tecnología, Ciencias Agropecuarias, Ciencias de la Salud, Ciencias Básicas y, por último, las de Humanidades. (La incidencia de licenciaturas que se ofrecen en el Estado de México puede observarse en el cuadro 3). La tendencia actual de la oferta educativa de este nivel deberá ser coincidente con la política educativa nacional, al impulsar las ingenierías, tecnologías, el área agropecuaria, y el área de humanidades.

Actualmente la Universidad atiende en nivel licenciatura, a una población de 19.196 alumnos; en nivel medio superior, en sus ocho preparatorias, a 20,000 estudiantes y en nivel posgrado a 1,230.

De acuerdo a las estrategias del Plan, derivadas de las propuestas emitidas por la consulta universitaria, se propone que el crecimiento de la matrícula de nivel superior mantenga su ritmo de crecimiento histórico entre el 7 y 8 o/o anual, reorientando el ingreso en las diferentes disciplinas, incentivando las carreras de las Ciencias Agropecuarias, Ingenierías básicas y Humanidades y desalentando las del área de Ciencias de la Salud, Sociales y Económico-Administrativas, al mantener solamente su crecimiento natural, por lo que de acuerdo a las anteriores medidas, la población escolar de este nivel para el ciclo 1988-89, sería del orden de los 25,600 estudiantes (ver cuadro 2) (en el cuadro 4 se observa la tendencia de la matrícula, comparando los ciclos 1979-80, 1984-85 respectivamente).

Por otra parte, una vez analizada la eficiencia terminal por áreas y disciplinas, durante los cuatro últimos años escolares, ésta resultó ser del orden del 30 o/o (ver cuadro 5), se precisó elevar la eficiencia terminal de licenciatura en 10 puntos al terminar el ciclo 1988-89, esta medida implicaría incrementar la matrícula de educación superior, debido a un crecimiento por eficiencia, a más de 28,500 alumnos, por lo que el crecimiento medio anual se incrementaría en un 3 o/o más, pasando del 7 u 8 o/o al 10.5 o/o promedio (ver cuadro 6).

Por otra parte, se ofrecen 26 especialidades y 16 maestrías, preferentemente en Ciencias Sociales y Administrativas y en Ciencias de la Salud, aunque en el último año se ha dado un fuerte impulso a la Ingeniería y a las Ciencias Agropecuarias, y muy recientemente a las Ciencias de la Educación. Se han revisado y actualizado una buena parte de los planes de estudio de las licenciaturas y posgrados, faltando aún algunos planes por incorporarse a este proceso.

Dentro de esta nueva concepción, la docencia se verá altamente enriquecida debido a las actividades de investigación, ligadas a la cátedra. La denominación de profesor-investigador apoyará el desarrollo de los planes y programas de estudios de los diferentes niveles; se desea que cada profesor con grado de maestría y/o doctorado adscrito a cada Centro de Investigación, tenga una carga docente de 8 a 10 horas de clase a la semana y el resto de las horas dedicarlo a las labores de investigación y desarrollo de los estudios de posgrado.

Por otra parte, en apoyo a este factor sustantivo, se estima la interacción de profesores invitados de alto reconocimiento académico, nacionales o extranjeros, que apoyen cada una de sus áreas a desarrollar. Se proyecta contar por lo menos con dos profesores invitados por año para cada una de las áreas, es decir, 12 profesores por año (ver cuadro 13); además, se calcula un programa de becas para los profesores de tiempo completo existentes con grado de licenciatura o maestría, los cuales incursionarán en estudios de posgrado, acordes a las necesidades y líneas referenciales de investigación del Estado y la región. De esta forma, los docentes se prepararán en la propia Universidad. Así, se logrará conjuntar cuadros calificados para tales fines en instituciones nacionales o extranjeras

que se requieran. Dentro del programa de profesores becados, se estima involucrar a más de 180 profesores potenciales (ver cuadros 10 y 10-A).

Con ello se espera que para 1988-89 se efectúe un cambio cualitativo al pasar de 111 profesores de tiempo completo, con estudios de posgrado, en la actualidad a 568 en 1989, en una proporción de tres maestros por cada doctor (ver cuadro 9). A su vez, se organizará un programa de titulación para profesores pasantes, principalmente para el nivel medio superior, (programa que se describe en el capítulo correspondiente a Educación Media).

La docencia en el área de Ciencias Agropecuarias

Las características socioeconómicas del Estado manifiestan un perfil representativo dentro de las actividades del sector primario; por ello la Universidad creó las carreras de Agronomía en Fitotecnia, Industrial y Zootecnia, como la de Médico Veterinario Zootecnista. Estas disciplinas reúnen aspectos peculiares para el desarrollo del Estado, y pueden generar líneas de investigación tales como: uso y manejo de suelos, ecología y desarrollo agroindustrial, pastizales, sanidad animal, producción y nutrición animal.

El interés hacia este sector es básico, puesto que el 17.3 o/o de la PEA se encuentra laborando en él y no obstante, generó el 4.3 o/o del PIB correspondiente.

La orientación que se le dará a las ciencias agropecuarias estará encaminada a generar alternativas de solución a problemas inherentes a suelos pobres y degradados; altos niveles de contaminación del ambiente (agua y aire), baja productividad agropecuaria, desforestación, corrección de técnicas y procedimientos tradicionales agropecuarios no productivos, mejoramiento genético de especies mayores y extensión de la sanidad animal, entre otros.

En el ciclo 1984-85 el área contaba con 1,677 alumnos,

lo que representaba el 8.2 o/o de la matrícula total de licenciatura; siendo esta área prioritaria, se desea que crezca durante los próximos cuatro años a una tasa media anual del 13.7 o/o, lo que implica contar con 2,639 alumnos en 1988-89 (ver cuadro 6).

Se estima conjuntar una planta docente de tiempo completo con estudios de posgrado, durante el período citado, con 52 profesores (ver cuadro 9), lo cual facilitará la superación académica.

En apoyo a esta área docente, el Plan prevé la posibilidad de que sus profesores de tiempo completo, con estudios de licenciatura y/o maestría, cursen estudios de posgrado; se considera que es factible becar a 20 profesores durante los próximos cuatro años (ver cuadro 10 y 10-A); por otra parte, recibirá el apoyo del programa de profesores invitados del interior del país o del extranjero (ver cuadro 13).

La docencia en el área de Ciencias de la Salud

Las condiciones de los servicios de salud en el Estado actualmente cubren al 72 o/o de la población en el primer nivel —medicina general— y el 50 o/o del segundo nivel —medicina hospitalaria—, lo que significa que aún una elevada proporción de la población no tiene acceso a la medicina social. Esta situación genera impactos negativos en las tasas de mortalidad infantil, escolar y materna, que son mayores a la media nacional; éstos y otros problemas los comparte la Universidad, por lo que el área de Ciencias de la Salud, que actualmente imparte las carreras de Médico Cirujano, Cirujano Dentista y Enfermería, en sus dos niveles, Licenciatura y Técnico, orientará sus carreras de lo curativo asistencial a lo preventivo, dando énfasis a la salud pública, sociomedicina, medicina nutricional, ambiental y al marco curativo pediátrico. Para tales efectos, la Universidad ya imparte cursos de especialidad en salud pública, medicina familiar, pediatría,

cirugía general y otras siete especialidades, para preparar profesionales involucrados con las necesidades sociales del Estado y la región. En lo que respecta a la enfermería a nivel técnico, ésta se elevó a licenciatura, como una alternativa que forme profesionales de mayor capacidad para este sector.

La población escolar de esta área asciende a 2,570 alumnos en las tres carreras, lo que representa el 13.5 o/o de la matrícula de licenciatura. Las posibilidades de crecimiento escolar, de acuerdo con las circunstancias del mercado de trabajo estatal y nacional, muestran que no es prudente estimularlo, sino mantener una tasa de crecimiento normal, considerando solamente un incremento vía eficiencia terminal (ver cuadros 2 y 6).

Dentro de los programas de apoyo a la docencia se contempla que para el ciclo 1988-89 se beque a 35 profesores (ver cuadro 10 y 10-A); por otra parte las Ciencias de la Salud cuentan con 26 profesores de tiempo completo con estudios de posgrado, proyectándose que para 1988-89 se incorporen 34 nuevos profesores (ver cuadro 9). Además, al igual que las otras áreas, se prevé contar con dos profesores invitados por año que refuercen las tareas académicas (ver cuadro 13). Bajo las condiciones anteriores, el área de Ciencias de la Salud estaría en facultad de reforzar y establecer cursos de posgrado, en un plazo razonable, dentro de las líneas de investigación de la medicina familiar, del trabajo ambiental, nutricional, salud pública, odontopediatría, inmunología, parodoncia, anestesiología, etc. (ver cuadro 18).

La docencia en el área de Ciencias de la Arquitectura, Ingeniería y Tecnología

El estado de México, al igual que el resto del país, ha sufrido los impactos recientes de desequilibrio económico, donde la demanda para la producción industrial no es suficiente; no obstante, se cuenta con una infraestructura industrial sólida y diversificada que le da relevancia nacional. En la actualidad, la Universidad ofrece, dentro de las carreras de la Arquitectura, Ingeniería y Tecnología, la de Ingeniería Civil, Mecánica, Química, de Cómputo y Arquitectura, en las que estudian 2,577 alumnos que representan el 13.5 o/o de la matrícula. Dada la prioridad que se asigna a esta área, se estima que durante los próximos cuatro años tenga un crecimiento medio anual del orden del 20 o/o, lo que implica atender a una población, considerando el esfuerzo de eficiencia terminal, de alrededor de 5,000 alumnos, que representaría cerca del 18 o/o de la matrícula total de licenciatura (ver cuadros 2, 6 y 7).

Dentro de la planta docente del área, existen solamente 13 profesores de tiempo completo con estudios de posgrado, 2 doctores, 10 maestros y uno con especialidad, por lo que se desea hacer un gran esfuerzo. Así, a través del programa de profesores becados se contempla becar a por lo menos 25 profesores con nivel licenciatura (ver cuadro 10 y 10-A), e invitar a los profesores de asignatura con estudios de posgrado, quienes suman más de 40, a que se integren como profesores de tiempo completo, de acuerdo a los requerimientos y especificaciones del área. Se proyecta que para el ciclo 1988-89, la planta docente cuente con 100 profesores de tiempo completo con estudios de posgrado (ver cuadro 9). Se promoverá la participación, al igual que en las demás áreas, de profesores invitados nacionales o extranjeros (ver cuadro 13).

La docencia en el área de Ciencias Sociales y Humanidades

Es de interés para la sociedad que las disciplinas que el área imparte analicen los problemas sociales y económicos más significativos del Estado, la región y el país, con el objeto de encontrar soluciones adecuadas a través de un eficiente desarrollo profesional.

Por cuanto a las humanidades, la UAEM pretende pre-

servar, estudiar e innovar los valores de la sociedad; con el propósito de rescatar la cultura regional y nacional, contribuyendo a la fundamentación y trascendencia de nuestra identidad nacional.

El devenir histórico es muy rico en tradiciones; a la fecha se conjugan valores precolombinos de tres grupos étnicos con la cultura hispánica. Así, las costumbres de la región, son profundamente vernáculas, con grandes valores estéticos y culturales.

Dentro de esta área se imparten las disciplinas de Derecho, Ciencias Políticas y Administración Pública, Sociología, Psicología, Historia, Filosofía, Letras Hispánicas y Antropología Social, a una población estudiantil de 6,450 alumnos, que representan el 33.60 o/o de la matrícula total de licenciaturas; se estima que esta área incremente su población a unos 6,825 estudiantes durante el ciclo escolar 1988-89, cantidad que lleva implícito su esfuerzo en la eficiencia terminal (ver cuadros 2, 6 y 7). También se apoyará el desarrollo de las Ciencias Sociales y Humanidades con profesores becados para estudios de posgrado y 8 profesores invitados durante los próximos cuatro años 2 por año. Así mismo se proyecta la incorporación de 121 nuevos profesores con grado de doctor y de maestro (ver cuadros 9, 10, 10-A y 13).

La docencia en el área de Ciencias Económico-Administrativas

Dentro de la docencia, esta área es importante; un número considerable de alumnos se encuentra dentro de la matrícula total de licenciatura, tanto en la Universidad como en el resto de las Instituciones del Estado (ver cuadros 1 y 7).

La docencia de esta área es importante, dado que estudia la unidad productiva como elemento básico del desarrollo económico general, analizando las relaciones concretas de producción en el contexto social general, independientemente que dentro de esta área se considera el desarrollar las actividades turísticas vinculadas a los factores menos favorecidos de México.

Dentro de las tres licenciaturas se atiende a 5,283 estudiantes, es por ello que por diversas vías se ha manifestado la necesidad de reorientar la matrícula de estos estudiantes, de tal manera que respondan, con mayor objetividad, al realismo y problemática del Estado y la región; por esta razón se estima necesario incrementar más la calidad que la cantidad; por lo que se reorientará la matrícula entre las demás disciplinas del área, incentivando unas y desalentando otras; asimismo, se canalizará a futuros candidatos que deseen incorporarse a esta área a que lo hagan en las disciplinas que demanda el interés social, ya sea por medio del programa de orientación educativa y profesional o por el proceso de sensibilización que los profesores ejercerán.

No obstante lo anterior, se prevé que esta área atenderá a una población estudiantil del orden de los 7,800, durante el ciclo 1988-89, considerando el crecimiento implícito por eficiencia terminal (ver cuadros 2 y 6).

Por otra parte, dentro del apoyo a la superación académica, se contempla la posibilidad de otorgar becas a profesores de tiempo completo existentes con nivel licenciatura y maestría, becas para que realicen sus estudios de posgrado, e invitar a dos profesores de prestigio por año. Se estima que para 1988-89, el área contará con un grupo de nuevos catedráticos con grado de doctor y maestro de 170 que, aunados a los existentes, conformarán un grupo del orden de los 189 profesores (ver cuadros 9, 10, 10-A y 13).

La docencia en el área de Ciencias Básicas

Actualmente, la UAEM imparte cuatro carreras dentro de esta área: Geografía, Químico, Químico en Alimentos y Químico Farmacéutico Biólogo, atendiendo a una población escolar de 841 alumnos; la intención de fortalecer las Ciencias

Básicas es fundamental, principalmente por la interrelación que presentan con las demás áreas académicas. Por lo tanto, se proyecta la creación de por lo menos otras tres nuevas carreras: Matemáticas, Física y Biología, que conformarían estructuralmente el área, dándole el impulso deseado para casi duplicar la matrícula de licenciatura durante el ciclo 1988-89 (ver cuadros 2, 6 y 7).

Dentro del programa docente para esta área es posible que para el período de los próximos cuatro años se beque a 18 profesores y se incorpore a los 9 existentes con estudios de posgrado, 21 más de tiempo completo, con grado de doctor y de maestro, además, se invitará, al igual que en las otras áreas a 2 profesores de prestigio académico por año (ver cuadros 9, 10, 10-A y 13).

Resumiendo la UAEM, dentro del aspecto de consolidación de la docencia, pretende desarrollar, durante el período 1985-86 a 1988-89 una formación profesional sólida a través de una planta docente altamente calificada, dentro de las áreas académicas antes descritas; asimismo, las nuevas contrataciones que se efectuarán durante el período citado, dentro de la enseñanza superior, será del orden de 450 nuevos profesores con grado de doctor o de maestro. Además, durante este lapso, la Universidad capacitará a 184 profesores de tiempo completo que actualmente laboran y que cuentan con grado de licenciatura quienes, dentro del período mencionado, se incorporarán a los quehaceres de docencia-investigación; todo lo anterior, más el programa de profesores invitados, llevarán a la UAEM a un cambio decisivo en el binomio investigación-docencia, ya que se promoverá una enseñanza basada en un auténtico espíritu científico y humanístico bajo una actividad crítica de los fenómenos sociales, económicos, políticos y culturales del estado, de la región y del país.

7.1.1 Desarrollo del Posgrado

La docencia tiene, en la impartición de los estudios de posgrado, su más elevada expresión del pensamiento, bajo el esquema de la enseñanza formal. Su propósito es el de capacitar y formar recursos humanos especializados en el campo científico, que ayuden al ejercicio profesional correlacionado a las labores productivas y de bienestar social.

Los estudios de posgrado forman el nivel de excelencia académica, donde profesores y estudiantes desarrollan proyectos, programas y planes tendientes a profundizar en los medios y procedimientos para la aplicación del conocimiento en la docencia, investigación y extensión universitaria.

La UAEM, consciente de que los estudios de posgrado proyectan a medios más amplios, que implican tanto la creación como la transmisión de los valores culturales, actualmente ofrece 16 maestrías y 27 especialidades, cuyo propósito es: establecer y desarrollar las diferentes disciplinas en forma completa; es decir, darle continuidad al estudiante hacia la especialización y conectarlo con las necesidades específicas del entorno socioeconómico del Estado y la región.

El programa de los estudios de posgrado se deriva de la estructuración e implementación de los Centros de Investigación, los cuales no sólo reforzarán los programas ya existentes sino que también generarán los posgrados más idóneos en función de las necesidades. Asimismo, las especialidades (por lo general de un ciclo) tendrán como uno de sus objetivos el de propiciar conocimiento amplio y actualizado en las disciplinas correspondientes y un adiestramiento práctico en el ejercicio del mismo. Los estudios de maestría contribuirán a ampliar y profundizar la capacitación disciplinaria para el quehacer de la docencia, con formación en el conocimiento y procedimientos en la utilización de medios y métodos de investigación que, a su vez, desarrollen una capacidad crítica e innovadora, teórica y metodológica, tendiente a la solución

de problemas específicos en el aspecto profesional. Los estudios de doctorado tienen como uno de sus objetivos básicos: capacitar al profesional que incursiona en ese nivel de estudios, para que realice investigaciones genuinas que, con la participación de diversos especialistas, promuevan el desarrollo de actividades de investigación interdisciplinarias, además de generar recursos humanos para actividades académicas superiores.

La estructuración académica de los estudios de posgrado en la Universidad se fundamentará en un ejercicio completo y cuidadoso, donde los profesores-investigadores de los Centros de Investigación, determinen, avalen e impartan los cursos, pues el establecimiento de estudios de maestría y especialidad y, en un futuro próximo los de doctorado, dependerán, en primera instancia, de los profesores con grado de doctor y calidad académica probada; de lo contrario, no se puede concebir la creación de estos programas.

Cabe aclarar que los profesores de los Centros apoyarán a las licenciaturas, tanto en sus programas de estudio como en la actualización de catedráticos; la misma situación se dará en la educación media superior, no obstante que esta contará con un Centro de Servicios Educativos.

De elaborarse los programas del Plan, la Universidad estará en probabilidades de proporcionar por lo menos 40 especialidades, 25 maestrías y por lo menos 4 doctorados para 1988-89, ya que en los términos en que se presenta la interrelación del Plan de Desarrollo General con los programas de desarrollo del Estado, los estudios de posgrado se perfilarán sobre las necesidades y características del entorno socioeconómico; es por ello que se puede decir que las condiciones objetivas de índole institucional, en términos de recursos humanos, físicos y financieros dentro de nuestra comunidad, son favorables para realizar investigaciones al servicio del estado.

Las relaciones de intercambio académico, dentro del

ámbito internacional, son básicas para el desarrollo de los posgrados; por tanto, se formularán convenios con instituciones extranjeras. Cabe señalar que en estos momentos las opiniones de las Escuelas y Facultades, agrupadas en las 6 áreas del conocimiento, son de importancia para la estructuración de los nuevos estudios de posgrado, teniendo en cuenta las líneas de investigación referenciales de las necesidades del Estado y la región, así como también para el fortalecimiento y reorientación de los recursos ya existentes.

7.2 Investigación

Esta función se puede conceptuar como la serie de actividades que permiten conocer información sobre un campo del saber humano, mediante el empleo del método científico, propiciando el logro de metas que, en la mayoría de los casos, van mucho más allá de los planes del investigador.

En los propósitos del modelo, esta actividad será rescatada del aislamiento, la desarticulación y el avance desigual en las áreas del conocimiento; para ésto, a nivel de estructura y organización, deberá ocupar un lugar de mayor jerarquía y participación, tanto en la administración como en la comunidad científica; para tal efecto, se constituirán organismos de carácter científico y administrativo. Los primeros garantizarán el establecimiento de líneas generales de investigación a nivel Universidad, tanto para los Centros de Investigación como para las Escuelas y Facultades, sin menoscabo de la libertad de investigación; los segundos, propiciarán los medios para que la investigación no se sujete a un burocratismo que la detenga, pero conservando un orden y seguimiento institucional. En ambas instancias participarán los coordinadores de Investigación de cada plantel.

La Difusión y Extensión de los resultados de la investigación no se podrá desligar de los valores artísticos y culturales, por lo que la misma será parte integral de lo que se consi-

dera como acervo de esa función sustantiva, teniendo como consecuencia un programa permanente que los haga llegar a la comunidad universitaria y a la sociedad en general.

La investigación tendrá como objetivo generar información con un nivel altamente confiable y significativo, a partir de datos y hechos calificables y cuantificables; con información derivada de los distintos paradigmas de investigación, resultado de la exploración y de la experimentación controlada o de una combinación de ambas, de acuerdo al desarrollo científico y humanístico de la disciplina en cuestión. En las esferas anteriormente mencionadas, o en cualquiera de sus expresiones, se debe desarrollar proyectos que produzcan resultados básicos, prácticos o de desarrollo tecnológico que beneficien al individuo y a la sociedad.

Hasta antes de 1977, la Universidad sólo realizaba actividades de investigación de manera espontánea y obedeciendo a inquietudes individuales; sin embargo, aunque se desarrollaron proyectos valiosos, no se podía hablar de una investigación institucionalizada, como una función permanente e integrada. Es a partir de este año cuando se decidió crear la Coordinación de Investigación Científica, cuyo objetivo era promover y coordinar las labores de investigación en Escuelas y Facultades.

El problema, entonces, fue cómo organizar la investigación en la Universidad, de donde se derivaron dos alternativas; la primera consistía en formar Centros de Investigación independientes en cada Escuela y Facultad; la segunda consistía en instrumentar los procesos de investigación en las Escuelas y Facultades como parte integrante y funcional de las mismas, bajo una coordinación central. Al evaluar las dos alternativas, se llegó a la conclusión de que la primera no era posible en esos momentos, ya que no se contaba con los suficientes recursos humanos, materiales y financieros para que cada Escuela o Facultad contara con su propio Centro; por consiguiente, se optó por la segunda alternativa y hasta la

fecha se vienen desarrollando las actividades de investigación bajo el control de la Coordinación de Investigación Científica, cuyas actividades son de fomento, promoción, coordinación, evaluación, publicación y control de las investigaciones que se generan en la Universidad. Entre los avances observados en la investigación, se pueden anotar los siguientes: los recursos para la investigación encierran en cifras globales de 5.5 millones en 1981 a 171.5 millones en 1984; de 8 proyectos aprobados en 1981 se pasó a 59 en 1984, se editaron un total de 36 publicaciones entre "Documentos Básicos", "Cuadernos de Investigación" y "Comunidad Científica", además de las reuniones de investigadores a nivel de Escuelas y Facultades de la Universidad y Regionales.

Al evaluar hoy en día el funcionamiento de la investigación, se observa que se cumple el objetivo inicial de la Coordinación de Investigación Científica; sin embargo, han surgido, de manera colateral problemas que dificultan su avance óptimo como son: una marcada centralización en las actividades de investigación, lo que provoca la lentitud en los trámites; no existen especialistas para cada área del conocimiento; considerando que una de las funciones de la coordinación es evaluar los proyectos de investigación que se presenten, esta dependencia debería contar con un grupo de especialistas y esto es casi imposible, ya que no se cuenta con los recursos humanos y financieros suficientes para realizar la evaluación mencionada.

Otro problema que se presenta es la desvinculación de la investigación de la docencia, ya que no se tiene en las Escuelas y Facultades una infraestructura capaz de vincular estas dos actividades, lo cual para la Coordinación de Investigación Científica resultaría casi imposible, debido a las múltiples actividades que le corresponden.

Considerando los antecedentes y la problemática actual descrita, se ha pensado en una tercera alternativa que toma las ventajas y elimina las desventajas del modelo anterior; se

crearán Centros de Investigación por áreas del conocimiento, que tendrán como objetivos impulsar la investigación en todas las Escuelas y Facultades, así como fomentar la vinculación de la investigación con la docencia. Con esto se obtendrán las siguientes ventajas:

- Se eliminará la centralización que existe actualmente, ya que se crearán seis Centros de Investigación que coordinen, cada uno de ellos, las actividades de investigación de cada Escuela o Facultad, perteneciente a cada área, contando con especialistas suficientes.
- Se aprovecharán al máximo los recursos humanos, materiales y financieros, ya que no habrá necesidad de que cada Escuela o Facultad cuente con su propio Centro, sino que se conjuntarán esfuerzos y recursos por área del conocimiento.
- Será más factible vincular la Investigación-Docencia, ya que por áreas del conocimiento hay mayor facilidad de detectar problemas y aportar soluciones.
- Por último, los recursos humanos, materiales y financieros por invertir para la creación de los seis Centros son considerablemente menores, que si se crearan centros por cada Escuela y Facultad, lo que significaría una considerable erogación del presupuesto universitario.

Siguiendo este esquema, a continuación se presentan las características y necesidades para cada uno de los Centros de Investigación que se pretende crear.

Centro de Investigaciones en Ciencias Agropecuarias

El Estado demanda el desarrollo del área agropecuaria, la prioridad del Centro será la de formar profesionales altamente calificados que incidan en aspectos primordiales de: producción piscícola, producción animal, nutrición animal, tecnología de alimentos, mejoramiento genético, ecología, uso y manejo de suelos, pastizales y fertilización, todo ello

enfocado a coadyuvar a la satisfacción de necesidades alimenticias y nutricionales, incremento de los patrones productivos y desarrollo científico y tecnológico (ver cuadro 18).

Dentro del área de Sanidad Animal, la Universidad cuenta con destacados investigadores, que actualmente incursionan dentro de este campo; se cuenta con un doctor, nueve maestros y dos profesores con especialidad, todos de tiempo completo; debido al impulso que tendrá esta área Académica, se pretende incorporar a por lo menos 40 nuevos profesores, de los cuales un mínimo de 11 cuenten con grado de doctor y el resto con maestría (ver cuadro 9); entre los propósitos del Centro se consideran aquellos orientados a elevar la calidad académica de docentes y alumnos en los niveles de educación media superior, licenciatura y posgrado, a través del ejercicio de la investigación científica básica aplicada, que permita la solución de problemas inherentes a los estudios de poslicenciatura, licenciatura y educación media, vinculados a las necesidades del desarrollo agrícola, ganadero, piscícola y forestal del Estado y la región.

Centro de Investigaciones en Ciencias de la Salud

El Sector Salud en el Estado de México muestra una demanda creciente de calidad y atención de servicios, como consecuencia del incremento poblacional, derivado a su vez del paso acelerado que marca el desarrollo de la entidad.

Así, después de un análisis general del Sector Salud, la Universidad considera oportuno orientar las actividades de las Ciencias de la Salud hacia la conjugación de la medida preventiva y curativa, avocándose primordialmente a la atención de tipo pediátrico y a los aspectos relacionados con la inmunología, patología bucal, anestesiología y medicina ambiental (ver cuadro 18); de esta forma, el área de Ciencias de la Salud estará en condiciones de proporcionar servicios a nivel regional, al compartir experiencias y actividades de personal califi-

cado dentro de la rama con otras instituciones, centros del Estado y de otras entidades.

Actualmente, dentro de las Ciencias de la Salud, se encuentran 26 profesores de tiempo completo, de los cuales 17 cuentan con estudios de maestría y 9 con especialidad, personal suficiente para iniciar la implementación del Centro de Investigaciones en Ciencias de la Salud; además se pretende que durante los próximos cuatro años se incorporen a la planta docente de esta área 34 nuevos profesores, de los cuales mínimo de 10 cuenten con grado de doctor y el resto con maestría (ver cuadro 9). Esta cantidad de nuevos profesores con estudios de Posgrado podrá ser satisfecha, en parte, a partir de 1987, por los profesores de tiempo completo becados que realizarán sus estudios de maestría y/o doctorado (ver cuadro 10 y 10-A).

Centro de Investigaciones en Ciencias de la Arquitectura, Ingeniería y Tecnología

El Estado de México ha adquirido relevancia en la rama industrial, al lograr su PIB en los últimos cinco años una tasa media de crecimiento superior al 10 o/o, lo que hace que ocupe el segundo lugar nacional después del Distrito Federal, lo cual implica que el desarrollo de la ingeniería tecnológica gravitará en la investigación básica y aplicada a las diferentes vertientes de esta área académica, cuyo propósito es propiciar mejores niveles dentro del conocimiento científico-técnico de los profesores, alumnos y personal en general que incida sobre la ingeniería.

Las actividades del Centro propugnarán una alta correlación entre las labores de investigación y de docencia, las cuales faciliten la implementación y desarrollo de una estructura dinámica y operativa del proceso de enseñanza-aprendizaje.

En la Universidad han sido pocos los proyectos que se han instrumentado dentro de las ingenierías; a últimas fechas empiezan a surgir las prioridades, por lo que, para organizar el Centro, se emprenderán tareas de apoyo y, colaboración con centros de investigación en la línea de ingeniería y tecnología, ya sea de índice nacional o extranjera.

Se consultarán centros tales como el CINVESTAV, el Instituto de Ingeniería de la UNAM, la Asociación Nacional de Ingenieros, etc. Las líneas de investigación, por las que incursionará el Centro, se relacionarán con la química industrial, de alimentos, de procesos, biológica y física; a la ingeniería de proyectos, mecánica, ambiental, industrial, de costos y de diseño así como otras actividades relacionadas con el entorno industrial, (ver cuadro 18).

Esta área académica mantendrá una estrecha relación con la de Ciencias Básicas, ya que cualquier desarrollo de la ingeniería y tecnología está fundamentada con ella. Para la consolidación de la investigación de esta área, se parte de la existencia de 13 profesores de tiempo completo, de los cuales 2 son doctores, 10 maestros y uno con especialidad; dado el impulso que se pretende dar a las ingenierías, se prevé contar con un grupo de 87 nuevos profesores, de los cuales 26 posean doctorado y el resto maestría, (ver cuadro 9).

Centro de Investigaciones en Ciencias Sociales y Humanidades

Desde sus orígenes, nuestra Universidad se ha caracterizado por su gran impacto dentro del campo social y humanístico, por lo cual se considera de sumo interés el desarrollo de la investigación social y humanística ya que la mayor producción de publicaciones está dentro de esta rama.

A diferencia de lo que sucede en la mayoría de las universidades, este campo ha sido considerado fundamental en la educación superior, ya que el Estado necesita conocer y entender aspectos de índole ideológica, cultural, religiosa,

etc. para instrumentar, en forma adecuada, el sentido de participación social y procurar proporcionar eficiente y racionalmente el bienestar social.

El Estado, por razones de descentralización y desarrollo regional, se ve en la necesidad de fortalecer todos sus servicios; en este caso, el educativo, donde se hace necesario capacitar a los egresados de las Escuelas Normales Urbanas y Normales Superiores, así como a los profesores que actualmente imparten educación a los niveles de preescolar, primaria y secundaria. Esto implica realizar un ejercicio que trascienda la actividad educativa actual, propiciando el fomento a la excelencia y superación académica, desde el inicio del sistema escolarizado. Dentro de este contexto, la Universidad, y en particular el Centro, realizará una función importante de apoyo para el diseño y estructuración de los planes y programas de Posgrado, Licenciatura y Educación Media, acordes al desarrollo e idiosincracia del Estado, la región y el país.

Por otra parte, el Centro se fundamenta en la idea de pluralidad, concerniente a alcanzar altos niveles del conocimiento de los fenómenos culturales y humanísticos, así como para efectuar estudios e investigaciones dentro de los campos del derecho económico, fiscal, social y tributario, desarrollo rural y urbano, psicología clínica y social, análisis y evaluación de proyectos entre otros, la filosofía, análisis histórico, literatura, historia regional, lenguas autóctonas, estética, antropología, historia de México, historia latinoamericana, historia del arte, letras y lingüística (ver cuadro 18); todo ello, a través de actividades inter y multidisciplinarias, orientadas al logro del avance del conocimiento social, de la comprensión del universo filosófico y cultural, por lo que dentro del Centro se formarán nuevos investigadores con capacidad crítica y alto sentido del dominio de las técnicas, métodos y procedimientos teóricos y prácticos concernientes a cada disciplina del conocimiento. Es importante señalar que el formar un cuerpo de investigadores afines a una área específica del

conocimiento no es un proceso a cumplir en el corto plazo, existen experiencias donde se han requerido de varios lustros para realizar tal efecto; no obstante que ello ocurrió en épocas pasadas donde los recursos, tanto humanos como financieros, eran escasos y las labores de investigación no tenían el reconocimiento que a la fecha han adquirido; es factible que, en la UAEM, el consolidar un núcleo de investigadores de prestigio lleve menos tiempo; sin embargo, se tendrán que implementar procedimientos atrayentes para los investigadores tales como salarios decorosos, reconocimiento a sus labores de investigación, facilidades para su quehacer profesional y flexibilidad en sus procesos de investigación.

Actualmente se cuenta con un grupo de 9 profesores de tiempo completo con estudios de posgrado, dos de ellos tienen estudios de doctorado, cinco de maestría, y uno ostenta una especialidad; se desea que en el transcurso de los próximos 4 años se incorporen 24 nuevos profesores de tiempo completo, de los cuales ocho por lo menos, ostentarán el grado de doctor y el resto el grado de maestro (ver cuadro 9).

Centro de Investigaciones en Ciencias Económico-Administrativas

Realizar investigaciones dentro de esta área académica, es de vital importancia tanto para la Universidad, cuya matrícula total en esta área corresponde al 33 o/o, como para el entorno estatal y regional, que manifiesta problemas en su desarrollo productivo.

El objetivo del Centro, gira en la realización de estudios de investigación científica, teórica y aplicada de carácter inter y multidisciplinario de fundamentos concretos, o generales, dentro de las disciplinas o líneas de investigación concernientes a economía y finanzas, econometría, mercadotecnia, organización y métodos, historia económica, administración del trabajo, análisis y evaluación de proyectos, etc. (ver cuadro

18).

Por otra parte, el Centro formulará las bases teóricas y estructurales en cada una de las disciplinas a nivel licenciatura y posgrado, reforzará los planes y programas de nivel medio superior, con el propósito de elevar, dentro del marco de la educación, el nivel didáctico de la enseñanza aprendizaje.

Cabe señalar que en la actualidad, dentro de esta área, se ofrecen estudios de posgrado en seis maestrías y cinco especialidades, lo que facilita las condiciones para iniciar actividades de investigación y, posiblemente, iniciar los primeros Doctorados. Se cuenta con una planta docente suficiente para iniciar tales propósitos; existen cuarenta y tres profesores de tiempo completo de los cuales cuatro tienen grado de doctor, treinta y siete de maestro y dos de especialidad. Se estima que para 1988-89 se incorporarán ciento cincuenta y un nuevos profesores, setenta y cuatro con doctorado y setenta y siete con maestría. (ver cuadro 9).

Centro de Investigaciones en Ciencias Básicas

En renglones anteriores se señala que el desarrollo de las Ciencias Básicas ha quedado al margen en las últimas décadas; basta mencionar que, de 1970 a la fecha, la matrícula de educación superior, dentro de esta área, no ha rebasado el 5 o/o del total; fenómeno que se refleja tanto en el ámbito nacional como estatal y de nuestra propia Universidad; por lo tanto, el objetivo del Centro girará en torno a realizar e impulsar las investigaciones básicas y aplicadas en las disciplinas de Química y Geografía, ya existentes en la Universidad, así como de la Física, Matemáticas, Biología y Sistemas de Cómputo, disciplinas de nueva creación (ver cuadro 18); incidirá, así mismo, en campos disciplinarios afines al resto de las cinco áreas académicas, de igual manera formará grupos de investigación teórico-práctica, grupos enfocados al análisis de las necesidades y posibles contribuciones al conocimiento,

que pueden aportar las Ciencias Básicas en otros campos académicos. Dadas las particularidades de esta área del conocimiento, no será posible, en un mediano plazo, lograr una fuerte representación en relación a los demás campos; no obstante, se pretende contar con una planta docente de por lo menos treinta profesores de tiempo completo, veintidos maestros y seis doctores para 1988; actualmente existen nueve profesores de tiempo completo, siete con maestría y dos con especialidad (ver cuadro 9).

Recursos para los Centros de Investigación

Para la implementación y fomento de los seis Centros de Investigación, dedicados al apoyo de las respectivas áreas docentes, se estimaron recursos destinados a la construcción de cubículos y Centros de Investigación, así como un mínimo de equipo especializado básico por investigador.

Se estima un techo financiero con planta física para los próximos cuatro años del orden de los 416 millones de pesos, a precios de 1985, destinándose para el período 1985-86 55.5 millones para cubrir las necesidades de los profesores de tiempo completo, con estudios de maestría y doctorado ya existentes y 80.0 para los 53 nuevos profesores. Se proyectan cubículos de por lo menos 10 metros cuadrados por investigador, así como de 30 metros cuadrados de laboratorios y áreas complementarias por investigador, exceptuando los Centros de Ciencias Sociales, Económico-Administrativas y Humanísticas, que se reducen a 10 metros cuadrados por profesor (ver cuadro 12).

Para equipo especializado y material de laboratorios, se determinó una inversión para el período de los cuatro años del orden de los 1075.8 millones de pesos, a precios de 1985, lo que implica una erogación en el período de 1985-86 de 300 millones de pesos, o sea 182 millones para los profesores de tiempo completo existentes con grado de maestría y doc-

torado, y 118 para los profesores de nueva contratación; se estimó un techo financiero para equipo especializado de 8 millones de pesos por doctor, 3 por maestro y uno por especialista, salvo en las áreas de Ciencias Sociales y Humanidades, en las que se determinó un techo del orden de los 300 mil pesos, tanto para doctores como para maestros (ver cuadro 11).

Los Centros de Investigación también requerirán de apoyo bibliotecario, hemerográfico, del Centro de Lenguas, de Sistemas de Cómputo, Divulgación, Intercambio Académico, rubros que se contemplan dentro del Plan.

7.3 Difusión Cultural y Extensión Universitaria

La difusión de la cultura y la actividad de extensión universitaria comprenden dos conceptos diferentes en esencia, pero unidos en la intención: La difusión cultural no se retrae a mostrar los diferentes matices de las bellas artes; su función, como actividad sustantiva, abarca la divulgación del conocimiento científico, tecnológico y humanístico, su campo de acción está en todo quehacer universitario y debe constituirse en el portavoz del desarrollo institucional. La extensión tiende un puente de unión entre la Universidad y la comunidad-sociedad, es un apoyo adicional para toda la población extra-universitaria, con el objeto de vincularla a los procesos de creación del conocimiento y la cultura.

La extensión trata de lograr una mayor apertura y democratización de la Universidad, y una mayor y más amplia relación entre ésta y el pueblo, entre su quehacer institucional y las demandas de la comunidad, a la que debe servir; pero las acciones de Difusión Cultural y Extensión no deben constituirse en meras aportaciones de la Universidad a la comunidad, deben ser un diálogo permanente, un diálogo generador de cultura y capaz de construir, con elementos propios, los perfiles y los rasgos distintivos de nuestras raíces

como pueblo y nación.

- La Difusión Cultural y Extensión Universitaria tendrá como objetivo: fortalecer la función social de nuestra Alma Mater, a través de actividades tendientes a proyectar en la comunidad la cultura y la imagen universitarias, procurando vincular estrechamente los problemas de la sociedad con soluciones emanadas de la mutua participación.
- Si bien se ha observado que la difusión de la cultura ha logrado un avance importante, también es cierto que su acción se ha enfocado con mayor énfasis al exterior de la Universidad y se ha concentrado en la promoción artística.
- La difusión y extensión debe retomar su papel integrador de las funciones de investigación y docencia y procurar, tanto el desarrollo de las potencialidades artísticas de la comunidad universitaria, como la difusión del quehacer institucional y del conocimiento universal.

Al exterior debe impactar en forma real y permanente a la comunidad, fortaleciendo la cultura y los valores artísticos de la entidad, promoviendo una conciencia nacionalista y regional, orgullosa de sus valores; los cuales han sufrido un proceso de transculturalización que los vuelve falsos y comerciales. En este sentido el compromiso debe darse hacia el rescate de nuestras buenas raíces y tradiciones.

Para lograr estos propósitos se han formulado diez programas básicos de extensión que pretenden constituirse en una respuesta coherente, realista y oportuna para las condiciones del entorno de la Universidad, los cuales se mencionan a continuación:

1.– Promoción y Difusión Artística.
2.– Investigación, Preservación y Acrecentamiento del Patrimonio.
3.– Producción y Difusión de Material Audiovisual.

4.— Editorial.
5.— Extensión y Divulgación del conocimiento.
6.— Servicios Comunitarios.
7.— Servicios Audiovisuales.
8.— Servicio Social.
9.— Relacionamiento Institucional.
10.— Promoción de las actividades Deportivas.

De cada uno de ellos se destacan los siguientes aspectos:

Promoción y Difusión Artística

Dentro de las actividades tradicionales que registran mayor participación de los universitarios, ésta es una de las que más destaca. Sin embargo, dado el crecimiento de nuestra institución y considerando las políticas de desconcentración vigentes, es necesario que cada escuela y facultad lleve al cabo sus propios esfuerzos en esta área y que los órganos centrales las auxilien y apoyen con asesorías, instalaciones, equipo y otros recursos. Con esto, se estaría en vías de resolver una necesidad muchas veces no manifestada, pero de gran importancia para el desarrollo de los futuros profesionistas, y la cual consiste en el conocimiento, afición y práctica de alguna actividad artística.

En este programa se han tomado en cuenta la promoción y la difusión de la música, del teatro, de la literatura y de las artes plásticas; la formación de talleres artísticos en las escuelas y facultades, la incorporación de profesionales que orienten las actividades, y finalmente, la creación de un Centro Universitario de las Artes.

Un profesionista que gusta del teatro, la pintura, la danza, o cualquier otra manifestación artística, por regla general, es mejor profesionista.

Investigación, Preservación y Acrecentamiento del Patrimonio

La cultura se trasforma en historia. Las nuevas generaciones necesitan identificarse con el pasado, pero no circunscrito a fechas y sucesos de poca relevancia y quizá de menos interés. A través del Patrimonio Cultural, y su atinada divulgación es posible esa vinculación entre el pasado y el presente, el respeto de los jóvenes de hoy por las generaciones que les van cediendo el paso e identificar las verdaderas raíces de nuestra nacionalidad. Existen valiosas aportaciones en inumerables ramas de la cultura que están olvidadas y son casi desconocidas. Es obligación universitaria rescatarlas, preservarlas y mostrarlas, de tal manera que la formación de la juventud incluya el reconocimiento y el respeto del acervo legado por sus ascendientes.

Se ha incluido en este programa el mejoramiento de los museos y las galerías universitarias, un nuevo concepto de administración de la cultura mediante la Biblioteca Histórica; aciones de investigación, preservación y divulgación del patrimonio cultural y una mejor utilización de los recursos culturales propios.

Producción y Difusión de material audiovisual.

Tanto la actividad académica como la de investigación requieren del apoyo de material audiovisual para enriquecer la esencia del proceso enseñanza-aprendizaje. Se desea ofrecer recursos nuevos, elaborados internamente tanto en el órgano central como en cada escuela y facultad y poner a la disposición de todos el material generado. También se contempla la producción de programas culturales para radio y televisión. Como un tercer grupo de acciones, se contempla la posibilidad de crear una cintoteca, una filmoteca y una video-

teca con materiales tanto propios como aquellos que pudieran captarse mediante convenios con embajadas y otras instituciones culturales y de educación superior.

Además, se continuarán ofreciendo los servicios de apoyo, diseño y producción de material gráfico cultural e industrial.

Editorial

El programa editorial universitario ha sido uno de los más importantes en el área de la difusión cultural en los últimos años. Su aceptación y reconocimiento han sido, incluso, de nivel internacional. Nuestro propósito es ahora conservar y acrecentar dicho prestigio, mejorando la cantidad y la calidad editorial. Nuestro principal esfuerzo estará encaminado a la publicación de libros de texto y de apoyo a la docencia, sin olvidar los libros científicos, esto con el objeto de enriquecer el acervo de nuestro programa de extensión y divulgación del conocimiento. Las publicaciones de material estrictamente literario también forman parte importante del programa.

Se dará preferencia a los autores de nuestra institución y después, en ese orden, a los de la entidad, a los nacionales y a los extranjeros.

Se habrá de establecer una campaña permanente de promoción de escritores universitarios de obra nueva, lo que acrecentará el catálogo de autores. Cada libro editado tendrá su correspondiente presentación.

Extensión y Divulgación del conocimiento.

Cuando las condiciones sociales obligan a la austeridad, con frecuencia, los recortes presupuestales se realizan de una manera desatinada o cuando menos superficialmente razonada. En el caso de las acciones que se pueden efectuar a través de la extensión esto no sólo sería lamentable, por el

hecho en sí, sino fundamentalmente, porque mediante ella las otras funciones sustantivas (la docencia y la investigación) podrían ser reforzadas sin instalaciones y otras inversiones costosas.

La educación escolarizada es producto de la industrialización. Durante mucho tiempo se creyó que el aula era indispensable en la formación del ser humano. El proceso educativo entre muros ya ha sido cuestionado. En la actualidad se requiere combinar el aprendizaje con el trabajo, la lucha política, el servicio a la comunidad e incluso el juego y las distracciones. Todas las presunciones convencionales sobre educación y cultura deben ser re-examinadas. Esto representa un reto sin precedentes para la extensión universitaria. Implica modificar la importancia tradicional de la difusión cultural y el casi olvido de la enseñanza abierta, la educación a distancia y la práctica de las artes, por mencionar sólo algunos aspectos que en nuestra Universidad han tenido poca relevancia.

Para el logro de estos propósitos, se ha considerado la viabilidad de crear sistemas de universidad abierta, educación continua, educación extra-curricular y de aplicación de la investigación; todos ellos funcionando integralmente, ya que hasta la fecha sólo se han realizado esfuerzos aislados y no siempre convincentes.

En este apartado también se propone la creación de una Unidad Piloto de Universidad Abierta ubicada de manera desconcentrada, en el municipio que, previos estudios, pueda constituirse en un polo de desarrollo educacional universitario. Cualquier proyecto derivado para esta unidad piloto, deberá contar con el aval y la participación de la escuela o facultad correspondiente.

Servicios Comunitarios

La forma más directa de reconocer la sustentación de

nuestra Máxima Casa de Estudios, por parte de la sociedad, es mediante el servicio que los universitarios pueden ofrecer a la misma. La preparación lograda en el seno de la Universidad debe redundar en beneficio de quien lo hizo posible y, sobre todo, de quien no ha logrado un mínimo de condiciones de vida digna.

Con el objetivo de integrar los esfuerzos universitarios al respecto, está en proceso el diseño de un modelo de organización mediante el cual las facultades podrán actuar multidisciplinariamente, para que cada una de ellas aporte sus conocimientos y sus esfuerzos en las comunidades que así lo requieran. Para iniciar esto, se pretende la creación de una Unidad Piloto de Servicios Comunitarios, en las mismas condiciones que las mencionadas para la unidad piloto de universidad abierta, ya mencionada.

En lo que se refiere al Centro Universitario de Investigaciones Médico Clínicas, CUIMEC, sigue realizando labores de investigación y ofreciendo sus servicios en los siguientes renglones:

Medicina general.
Odontología
Planificación familiar.
Laboratorio ABC.
Rehabilitación y educación especial.
Medicina del deporte.
Vigilancia epidemiológica.

Servicios Audiovisuales.

Intimamente vinculado al programa de producción y difusión de material audiovisual este programa ha sido definido porque consideramos que la sola producción no basta para realizar una verdadera labor de extensión en este campo. Como parte fundamental de él está la de crear un Cine-Club

Universitario en cada escuela y facultad, así como un sistema de apoyo para la proyección de ciclos fílmicos con material científico, cultural y artístico de origen nacional o extranjero.

Servicio Social

El servicio social obligatorio de los universitarios debe incorporarse con criterios plenamente definidos a las acciones de desarrollo estatal, regional y nacional. La práctica del servicio social no sólo es un requisito para la culminación de una carrera, sino que puede, y debe ser, vínculo de interacción de la Universidad con las comunidades y de la contribución de aquella a la solución de los problemas de ésta. En esta acción juegan un papel prioritario las instituciones receptoras de los servidores.

Una de las metas más importantes en este rubro habrá de consistir en la formación de grupos interdisciplinarios y multidisciplinarios que puedan coordinar sus esfuerzos para lograr mejores resultados, que aquellos que se tendrían en forma aislada. En este propósito solicitaremos la participación fundamental de las escuelas y facultades.

En todo caso, la prestación del servicio social obligatorio deberá ser, previo programa de participación, a través de los mecanismos de supervisión y evaluación correspondientes. Bajo ninguna circunstancia los prestadores realizarán actividades que no estén relacionadas con su capacitación profesional.

Relacionamiento Institucional

El crecimiento y la diversificación de la comunidad universitaria hace patente la necesidad de contar con puntos de cohesión que eviten la desintegración institucional. Tanto

alumnos como maestros y trabajadores deben relacionarse ampliamente con su entorno, no únicamente con el propio de su escuela, facultad o dependencia, sino con los demás del ambiente interno universitario y con otros fuera del mismo. Entre mejor relacionamiento se tenga, mejores serán las perspectivas personales, los esfuerzos se podrán complentar, se evitarán las repeticiones y los sentimientos de pertenencia y adhesión harán más humano el trato universitario.

Con estos propósitos se pretende enriquecer la colaboración y el respeto entre todos los sectores que conforman a la Universidad, con los sindicatos y otras organizaciones con estrecha relación universitaria; con otras universidades y establecimientos culturales, tanto nacionales como extranjeros, estimulando el intercambio cultural y humano.

Para lograr la aplicación de los programas descritos, se requiere de una inversión de 186 millones de pesos en los cuatro años, a precios de 1985, como puede verse en el cuadro 17.

Promoción de las Actividades Deportivas

El desarrollo del deporte y recreación en nuestra Casa de Estudios es primordial, al contar con una población estudiantil importante y dispuesta para estas actividades, no obstante, en la actualidad, en términos generales, el profesor adscrito sólo es eficiente en el deporte que practica, y posee limitados conocimientos en otras áreas que tiene obligación de enseñar: en áreas didáctico-pedagógicas, administración y medicina deportiva. Por otra parte la carencia de equipo e instalaciones para la práctica del deporte y recreación se hace manifiesta.

Por ello, dentro del Plan, se considera de interés continuar con programas de capacitación para el personal adscrito a esta área; además, no solamente se desea desarrollar sus facultades físicas armónicamente con la capacidad intelectual, sino que, también la Universidad forme sus propios cuadros profesionales en los distintos deportes que le dan prestigio.

En principio, se instrumentará en un plazo breve la realización de un programa cuidadoso para evaluar y desarrollar el deporte y la recreación sistematizada.

En el cuadro 17 se contempla un programa deportivo que, situado en las instalaciones de los centros de investigación, permita el esparcimiento de los cuadros científicos.

8. FACTORES ADJETIVOS

Los factores adjetivos están dados básicamente en aquellas áreas de apoyo a las funciones de docencia, investigación y difusión cultural y extensión universitaria; estas actividades que no son estrictamente académicas son, sin embargo de vital importancia para el desempeño universitario, por lo que dentro de la nueva estructura que se propone para la UAEM, se concibe la consolidación de una área de apoyo técnico, que será el soporte primordial para el desarrollo de las funciones sustantivas, al igual que el área de servicios administrativos, que se abocará a propiciar todo el apoyo necesario en la organización, dirección, control y supervisión de los servicios administrativos y auxiliares de la Universidad, a través del ejercicio de lineamientos y acciones pertinentes, sistemáticos y oportunos, que contribuyan al mayor funcionamiento del quehacer institucional.

En el desarrollo de la vida académica de la Universidad, se han llevado a cabo actividades de apoyo a los aspectos sustantivos, sin embargo la desarticulación de estos servicios propicia un doble esfuerzo, al duplicar funciones, por lo que el Plan General de Desarrollo ha contemplado todos estos aspectos articulados en las tres áreas orgánicas: la regulativa, la sustantiva y la adjetiva.

8.1 Apoyo académico

Dentro de las funciones adjetivas, el desarrollo de los servicios de apoyo es decisivo para elevar el nivel académico de la Institución, por lo que la reestructuración que emprenderá la UAEM al ejecutar el presente Plan, implica un cambio importante, al darle una nueva orientación a los servicios de apoyo académico; dentro de estos servicios se incluyen: el Sistema Bibliotecario, Control Escolar, Sistema de Cómputo, Centro de Lenguas, Servicios Educativos, Intercambio Académico, Orientación Educativa y Servicio Social.

El apoyo que se ha dado a estos servicios no ha sido suficiente debido, en la mayoría de los casos, a que no se contaba con un proyecto integrado de la investigación.

Dentro de los propósitos del presente Plan se revela en primer término, la situación presente de la Universidad; en segundo, que medios y procedimientos serán necesarios para lograr sus propósitos y hacia donde va la Institución en los próximos años. Dentro de este renglón se describen los correspondientes al área de apoyo académico.

8.1.1 Sistema bibliotecario

Como apoyo académico, es importante la función que tienen los servicios bibliotecarios dentro de la investigación y la docencia; la consulta de fichas bibliográficas, de material microfilmado, los procesos automatizados y de información oportuna, sistematizada y actualizada en las bibliotecas modulares y flexibles, están estrechamente ligados con el grado de superación y excelencia académica de la Universidad, por lo que el satisfacer y apoyar las demandas de acervo bibliográfico, capacitación de personal, desarrollo y dotación de instalaciones y equipo, es parte correlativa al desarrollo académico.

Las universidades que por lo general se han enfrentado a fuertes erogaciones de gasto corriente, en relación a su gasto

total, manifiestan graves carencias en el apoyo académico; en el caso de las bibliotecas, es común encontrar acervo limitado, obsoleto y no clasificado, instalaciones y mobiliario inadecuado, deficiencia de equipo, personal ajeno a estas labores, falta de personal profesional, etc.

Por ello, dentro del Plan General de Desarrollo, la Universidad se propone atender y desarrollar, en un nuevo esquema, los servicios bibliotecarios a través de un sistema modular, flexible, dinámico, especializado y actualizado, estructurando un programa que contempla la creación de las seis bibliotecas especializadas, una por área académica, donde la optimización y racionalización de los recursos humanos y de infraestructura, es uno de sus principales objetivos.

Una de las bondades que se desprenden de este tipo de organización, está aquella que consiste en que los procesos técnicos se centralizan como una medida de mejor aprovechamiento de los materiales bibliográficos; además, se prevé que paulatinamente cada una de las seis nuevas bibliotecas se integre e interactúe con las diferentes áreas que desarrollará la UAEM. Asimismo cada una de ellas, en forma paralela, podrá definir e instrumentar sus políticas y actividades de selección, adquisición y sistematización del material, en función de necesidades derivadas de sus planes y programas de estudio, como de las líneas y proyectos de investigación.

Esta nueva concepción del sistema bibliotecario considera, dentro de sus funciones, un marco normativo flexible, que le permita una amplia operatividad y apego a la nueva modalidad que la Universidad emprenda; por otra parte, conscientes de lo que implica contar con un sistema bibliotecario eficiente, se prevé la implementación y fomento de cursos de capacitación y actualización para el personal que labora y el que se incorporará en el futuro a los servicios bibliotecarios; además, se conjuntarán esfuerzos con otras instituciones, para realizar cursos y talleres regionales en materia de desarrollo de sistemas bibliotecarios, con el propósito de satisfacer la

demanda de recursos humanos calificados.

Asimismo se proyecta la ampliación de la hemeroteca universitaria, enriqueciéndola para llegar a ser el órgano centralizador de las publicaciones periódicas, no solamente locales, sino nacionales y extranjeras, cuyo objetivo general será el de recopilar, preservar, organizar y difundir dichas publicaciones, con el fin de apoyar a los centros de investigación, proporcionando servicios de información y consulta a investigadores y estudiantes y, contando con personal de orientación, para préstamo y reprografía.

En cuanto al procesamiento de información, el primer aspecto considerado es el de un programa para el mejoramiento de las adquisiciones, la clasificación y catalogación de libros y revistas, actividades necesarias para poner a disposición de los lectores, el material bibliográfico demandado por las seis bibliotecas modulares, así como la requerida por las demás escuelas de la Universidad. Aunado a lo anterior, la eficiencia de los procesos técnicos estará en función de la automatización de rutina, como la recepción y trámite de solicitudes, de adquisición por parte de los profesores e investigadores, la catalogación por temas, autores, títulos y ordenamiento físico, y elaboración e impresión de fichas catalográficas, de boletines de nuevos materiales, préstamos y devoluciones, siendo éstas algunas de las tareas que, en una primera etapa sería posible automatizar y que a la fecha se procesan en forma manual.

Se prevé que el sistema de cómputo, centros de investigación y sistema bibliotecario, implementarán el desarrollo de los primeros archivos electrónicos, que simplificarán las rutinas antes descritas.

De esta manera, la UAEM estructurará un sistema bibliotecario con amplios flujos de manejo e interacción de información, que le proporcione un dinamismo a las tareas académicas, elevando la calidad académica, al proporcionar información oportuna, eficaz, veraz, sintética y calificada, en

un período relativamente corto; todo esto en concomitancia con el desarrollo del resto de las variables que integran el Plan.

Actualmente la Universidad cuenta con 26 bibliotecas, de las cuales 18 son departamentales pertenecientes al nivel superior, 8 de nivel medio superior, una central y una histórica. Las bibliotecas departamentales cuentan con un acervo del orden de los 63 mil volúmenes; se estima que el acervo para las nuevas bibliotecas, constituidas por áreas académicas, tengan alrededor de 10 ó 15 mil volúmenes, seleccionados de acuerdo a las necesidades de los planes de estudio y actualizados según su área de conocimiento.

El costo total para el sistema bibliotecario, durante los próximos cuatro años, incluyendo los rubros de recursos humanos, planta física, mobiliario, equipo y acervo bibliográfico es del orden de los 470 millones de pesos (ver cuadros 14 y 14-A).

8.1.2 Sistema de cómputo

La importancia de constituir un sistema de cómputo, dentro de los servicios de apoyo académico, es fundamental para nuestra Universidad; actualmente las actividades de cómputo se destinan solamente a las labores de índole presupuestal, contable y de nómina, raras veces se orientan a otros usos de carácter académico. Se pretende la creación de un sistema de cómputo a través de una red de microcomputadoras integradas a un procesador central, el cual dé apoyo, en primera instancia, a las actividades de docencia, investigación y extensión, así como al sistema bibliotecario, sin descuidar los servicios que demande el área administrativa, planeación, servicios escolares, etc. Cabe señalar que si efectivamente se desea el cambio de nuestra Universidad, es indispensable hacer uso de este tipo de instrumentos electrónicos, por lo que será necesario estructurar estos servicios de apoyo académico, adquiriendo equipo, capacitando recursos humanos para el uso y

manejo del Hardware y Software, encaminados a la solución de problemas específicos y al proceso de enseñanza-aprendizaje.

El sistema de cómputo que se desea implementar en la Universidad, durante los próximos años, comprende una inversión para el ciclo 1985-86 del orden de 40 millones de pesos, incluyendo el apoyo a las áreas sustantivas, adjetivas y regulativas, así como los recursos humanos necesarios para la operatividad y el mantenimiento. La inversión calculada para el período de los cuatro años es aproximadamente de 121 millones de pesos, a precios de 1985 (ver cuadro 15).

8.1.3 Intercambio académico

La Universidad en este rubro posee un mecanismo poderoso para fortalecer la vinculación con otras instituciones y centros educativos del país y del extranjero, no sólo para recibir orientación, asesoría y apoyo en las Secretarías de Investigación y Docencia, Divisiones, Facultades y Escuelas, sino también, en los distintos departamentos, para el mejor aprovechamiento de los recursos universitarios. Por otra parte, a través de estos servicios, se establecerá la cooperación académica, científica y tecnológica de la Institución con otros centros, dedicados a los mismos propósitos, con el objeto de mantener un elevado conocimiento de las innovaciones docentes, científicas y tecnológicas adquiridas en las diferentes áreas del conocimiento.

El programa de profesores invitados y el de profesores de tiempo completo a becar, en el país o el extranjero, están íntimamente ligados a este servicio académico.

Actualmente, los servicios de intercambio académico presentan las siguientes características: se están aprovechando, sólo en parte, los acuerdos y convenios diplomáticos que nuestro país ha celebrado con otras naciones; no obstante, por falta de información oportuna se dejan de utilizar un gran

número de opciones, tales como becas al extranjero y nacionales, concurrencia a eventos científicos y culturales y la participación conjunta de alta trascendencia para nuestros catedráticos y alumnos en actividades de investigación, realizados en el país y en el extranjero.

Las funciones del intercambio académico deben considerarse como otro de los aspectos sustantivos de la Universidad, pues de ellas depende, en gran parte, que el conocimiento innovador llegue a sus cuadros académicos.

A la fecha, el número de convenios que ha suscrito la UAEM con otras Instituciones es prácticamente escaso; existen sólo 3 convenios vigentes con instituciones extranjeras, por lo que dentro de los propósitos del Plan estas opciones de vinculación serán multiplicadas al máximo, a través de un programa equilibrado, en función de las áreas académicas y los procesos de investigación.

Otro propósito a realizar, dentro del ámbito de intercambio, es el de fomentar la enseñanza continua a todos los niveles, en beneficio de la comunidad universitaria como del entorno social.

8.1.4 Centro de Lenguas

Los servicios del Centro de Lenguas son decisivos para las funciones de docencia e investigación, dada la cantidad de bibliografía publicada en otros idiomas y la importancia que tiene la enseñanza de las lenguas, como instrumento en el manejo de la información especializada. La consolidación del Centro de Lenguas estará encaminada a impulsar la enseñanza, a formar recursos humanos, proporcionar apoyo técnico a la investigación y docencia y elaborar material didáctico como apoyo al área lingüística.

El fortalecimiento de la actividad de enseñanza-aprendizaje será el eje central del Centro, en lo concerniente a las lenguas extranjeras; igualmente, proporcionará los medios a

los candidatos que realizarán estudios de posgrado, también apoyará la publicación de material didáctico, diseño y realización de programas de enseñanza y servicios lingüísticos dentro de los estudios de Licenciatura y Posgrado.

Las lenguas que actualmente imparte el Centro son: inglés, francés, alemán e italiano, con un cuerpo de profesores del orden de los 40; para fortalecer el desarrollo de estas lenguas, se contempla la contratación de profesores de tiempo completo, 2 ó 3 por idioma, así como la construcción de aulas y laboratorios, adquisición de mobiliario, equipo y materiales didácticos indispensables para el funcionamiento del Centro.

La inversión que se estima para este rubro es del orden de los 80 millones de pesos, distribuidos dentro de los próximos cuatro años (ver cuadro 16).

8.1.5 Orientación educativa

Los servicios que se proporcionarán a través de la orientación educativa tienen como función mostrar a los aspirantes, de profesional y bachillerato, las diferentes opciones profesionales, así como las incidencias y posibilidades de cada una, en el desarrollo científico y en el mercado de trabajo; buscándose también, de esta manera, contribuir a elevar la eficiencia terminal, al disminuir la deserción, ayudar a la integración del educando a la vida profesional universitaria y a la sociedad, una vez concluidos sus estudios profesionales; todo ello a través de la elaboración de procedimientos bien diseñados, para instrumentar, implementar y ejecutar mecanismos adecuados de servicios de información, que sirvan al encauzamiento de los estudiantes de las escuelas preparatorias. Estas actividades tendrán que ser respaldadas con campañas publicitarias, publicaciones, diaporamas y otros recursos didácticos; seminarios, conferencias, eventos culturales, entrevistas individuales, o de grupo, visitas a planteles y otros eventos, donde

se realice y cuestione toda la gama de problemas de corte educativo y del entorno socioeconómico y cultural del Estado y la región.

8.2 Apoyo administrativo

Se considera a la gestión administrativa como una función de apoyo que, contemplando los requerimientos de planeación, organización, integración, dirección y control de las funciones sustantivas de la Institución, proporcione los elementos necesarios para el logro óptimo de sus objetivos.

Este apoyo debe darse mediante un racional manejo de los recursos humanos, técnicos, financieros y materiales con los que cuente. En la medida en que haya disponibilidad de recursos, se encaminará al cumplimiento de la excelencia académica, que señala el modelo propuesto. La gestión universitaria tendrá como objetivo: optimizar los recursos con lo que cuenta la Institución, fijando los planes y los programas requeridos, que tiendan a satisfacer las necesidades y objetivos de las funciones de investigación, docencia y difusión y extensión universitaria.

En lo que se refiere a la gestión y al control financiero, se han detectado deficiencias en la información, originados fundamentalmente por el déficit de recursos humanos en materia de computación, inadecuados sistemas de captación de información, falta de instrumentación y equipo de cómputo, centralización excesiva del ejercicio de partidas presupuestales; el sistema automatizado de la información programática, requiere de un nuevo diseño para que opere con plena eficiencia.

En cuanto a los sistemas de adquisiciones y de control vigentes, estos requieren de una actualización con el objeto de que no queden obsoletos y de que puedan dar atención a las solicitudes de compra, contemplando calidad, precio y entrega en tiempo oportuno.

En el aspecto de organización y sistemas se han realizado manuales de organización y procedimientos, así como estudios administrativos; en este sentido se tiene avanzado, en términos generales, un 50 o/o.

Por otro lado, el rápido incremento de la población estudiantil en la Universidad ha originado una serie de problemas que se manifiestan en instalaciones inadecuadas, calendarios escolares desfasados, retrasos en el historial académico del alumnado, centralización administrativa, ausencia de los reglamentos; sólo el 50 o/o de las escuelas y facultades son apoyadas por el Centro de Cómputo en su control escolar. La documentación escolar se elabora en forma manual, tal es el caso de boletas, certificados, diplomas, lo que origina un considerable retraso en su expedición.

En el área de recursos humanos existen deficiencias en la actualización y seguimiento de los expedientes; por otra parte, no hay fluidez en los trámites correspondientes al movimiento de personal.

Es por ello que, dentro del Plan, la política administrativa se centrará básicamente en la administración y distribución eficiente de los recursos humanos, físicos y financieros, derivados de las demandas sustantivas y directivas. Entender que es imprescindible una simplificación, dentro del área administrativa en la Universidad, conlleva a clasificar, articular y concretar las actividades administrativas, tales como las de recursos humanos, financieros, materiales, patrimonio universitario, presupuesto, contabilidad, adquisiciones y otras; lo que propiciará, de esta manera, una eficiente superación administrativa, que incidirá en el mejoramiento de las condiciones de trabajo para los empleados, al tener una mejor valuación de puestos y funciones; contar con una nueva capacitación para el trabajo, que eleve su productividad e ingresos; contar con una óptima distribución de los recursos materiales y financieros; tener un estricto control de los bienes muebles e inmuebles de la Universidad, proporcionar una adecuada presupuestación y distribución de los recursos financieros asignados y generados, con un orden de prioridades; contar con un acceso oportuno a los avances del orden financiero; propiciar un mejor mantenimiento de las instalaciones y equipo, llegar a una estructura que interactúe todas las variables que conforman el apoyo administrativo se fundamenta, básicamente, en lograr que el personal de apoyo administrativo se identifique plenamente con el quehacer académico y colabore con honestidad y motivación para cerrar la brecha entre la academia y la administración, donde el flujo de comunicación evite el atraso o anquilosamiento de los objetivos del Plan.

9. FACTORES REGULATIVOS

La función del área regulativa conjuga y representa el ideal político y filosófico de la Universidad; en ella descansa la alta responsabilidad y acertada dirección de los fines que la comunidad universitaria deposita en sus funcionarios, siendo ellos los que inducen y determinan, según dicte el interés de la institución, los lineamientos generales que encauzarán la actividad universitaria, de acuerdo con los objetivos fundamentales de cada uno de los sectores que la constituyen, desde el Honorable Consejo Universitario, el Rector, los Secretarios, los Directores de Escuelas y Facultades y demás funcionarios; deben partir del ordenamiento básico académico, político, jurídico y normativo, para regular y dirigir el buen funcionamiento y desarrollo de las actividades de docencia, investigación, difusión cultural y extensión universitaria, así como los correspondientes a las áreas adjetiva y regulativa.

La actualización orgánica, jurídica y normativa, acorde a las necesidades del quehacer universitario, determina el buen ejercicio y productividad de los recursos humanos y de las funciones, al estimular el apego al trabajo y al esfuerzo, en la superación académica de la comunidad.

La Institución regula sus actividades a través de la Ley de la Universidad, del Reglamento General, del Reglamento

de Integración y Funcionamiento del Consejo Universitario, del Reglamento de Facultades y Escuelas Profesionales, del Reglamento de la Escuela Preparatoria y Reglamento de Incorporación de Estudios; sin embargo, existe la necesidad de contar con una reglamentación más amplia, que cubra en forma específica todas las acciones. Contar con una actualización normativa determinará mejores cauces de conducta y operatividad de la comunidad universitaria al estimular, como ya se mencionó, los valores del trabajo, del esfuerzo, la superación en el estudio y el respeto a la Universidad, entre otros atributos de los integrantes de la UAEM.

9.1 Fundamentos jurídicos

La Universidad, por disposición institucional, es un órgano público con personalidad jurídica y autónoma que puede, entre otras facultades, dictar sus normas internas.

En congruencia con estas facultades, la Universidad, dentro de su Ley Orgánica, marca sus objetivos en torno a la libertad de cátedra y de expresión; a su vez, fija el derecho a la facultad de gobernarse a sí misma.

Dentro del Plan General de Desarrollo, se establece una nueva concepción de la oferta de los servicios educativos, a través del esquema de áreas académicas, que comprenden a disciplinas específicas, interrelacionadas con centros de investigación, que cubren una gama de líneas de investigación referenciales al entorno estatal y regional, compatibles con las disciplinas docentes; en este sentido, cada área docente se coordina con el respectivo centro de investigación. Con este nuevo enfoque se pretende superar necesidades de orden normativo, que rijan las funciones sustantivas, adjetivas y regulativas, por lo que se requerirá de la expedición de nuevas normas y disposiciones que apoyen el proceso de excelencia en los aspectos académicos y administrativos.

Para ejecutar los fines anteriores, se deberán elaborar

los instrumentos normativos que deroguen o complementen las disposiciones existentes; cabe señalar que, a la fecha, faltan por elaborarse los siguientes reglamentos para la administración central: Reglamento para la investigación, Reglamento interior de trabajo del personal administrativo, Reglamento interior de trabajo del personal académico, Reglamento de las comisiones mixtas del personal administrativo, Reglamento de las comisiones mixtas del personal académico, así como los Reglamentos internos de por lo menos trece escuelas y facultades, así como de la mayoría de las áreas de servicios académicos.

Los aspectos regulativos, para la realización del Plan, son materia del H. Consejo Universitario, el que, a través de sus diversas comisiones, tendrá que abordarlo con sentido crítico y justo, sin perder de vista lo que implica trascender y garantizar los beneficios de la educación que la Universidad genera. Normar la vida de la UAEM no es más que propiciar un mejor desarrollo de sus funciones y dar respuesta al surgimiento de necesidades emanadas de sus integrantes; por lo que, tanto el diseño como la vigencia de este tipo de ordenamientos estarán en función directa de las modalidades derivadas de la nueva estructura y del proceso de desarrollo de la Universidad.

9.2 Aspectos de estructura orgánica

La implementación del Plan General de Desarrollo no se puede concebir sin un cambio profundo en la estructura orgánica de la Universidad, que represente no solamente el movimiento horizontal o cambios de nombre de los elementos administrativos, sino un cambio cualitativo; es decir, de reordenamiento y sintetización de puestos y acciones, que permitan una racionalidad y optimización del aparato administrativo; ya que hablar de la excelencia académica, sin una conjugación armoniosa de los objetivos institucionales, olvidándose

de una organización que contemple la formación adecuada de órganos y funciones, es caer en el discurso superficial y de apariencia.

Dentro del enfoque de reforma administrativa, fundamentada en las modalidades de las áreas académicas, las actividades orgánicas responderán a la dinámica de flujos, cuyas características permitan la flexibilidad en las labores docentes, al asignarle al profesor de tiempo completo, con grado de maestría y doctorado, actividades académicas por materia y no por escuela, lo cual traducirá un ahorro y aprovechamiento en labores de cátedra.

Se propiciará el desarrollo del intercambio de actividades académicas, al existir labores interdisciplinarias entre áreas. Se tendrán mayores posibilidades al crear nuevas opciones profesionales de licenciatura y posgrado.

Se racionalizará y optimizará el uso de los recursos disponibles, sin traslapar las funciones académicas con las administrativas. Todas estas, y muchas más bondades, se desprenderán de una organización administrativa modular y flexible de interacción vertical y horizontal de todos los elementos que la constituyen, cuya meta esté orientada, en un plazo razonable, al incremento de la productividad de los servicios administrativos, así como de las labores de quienes los proporcionan. Estos mismos se verán beneficiados por los procesos de capacitación, incrementando su capital humano y, como consecuencia, sus retribuciones; todo ello, sin caer en esquemas rígidos ni sensacionalistas, que tengan como consecuencia procedimientos que entorpezcan las actividades universitarias. El cambio administrativo marchará correlativamente a las necesidades que vayan presentando los factores sustantivos, ya que son estos el eje central y objeto de la Universidad.

De las tareas que, en una primera instancia, la UAEM abordará, será la de proceder de inmediato a la estructuración del nuevo marco orgánico-administrativo, mediante el cual se cumplirá la labor universitaria.

Desde el punto de vista orgánico, una estructura que racionalice recursos administrativos y, como consecuencia, reduzca la participación del gasto corriente, que posibilite mayor grado de inversión y simplifique su esquema, permitiendo un flujo de comunicación más eficiente, ya que bajo el esquema tradicional será sumamente difícil obtener, se centraría en categorizar las tres funciones —sustantiva, adjetiva y regulativa— determinando con suma claridad los objetivos y funciones de cada uno de los elementos que las constituyen; asimismo, habrá de establecer y delimitar la interrelación de tales elementos en general; es importante señalar que el ejercicio por el que incursionará la Universidad propiciará todos los elementos a su alcance, para que las labores medias, de investigación y docencia, encuentren los menores obstáculos en su desarrollo, ubicando objetivamente sus actividades, sin perder en ningún momento su proceso de vinculación; estas labores contarán con el auxilio de los servicios de apoyo académico.

9.3 Planeación

La planeación universitaria, a través de sus funciones básicas, desarrollará una labor participativa y democrática, para que todos los integrantes de la comunidad universitaria cuenten con el apoyo de los medios informativos y el análisis del estado actual de la labor universitaria, por medio de un desarrollo equilibrado, continuo y sistemático que permita dar respuesta oportuna, veraz y concreta a las necesidades ya existentes y a otras que surjan dentro del proceso de innovación. Asimismo, propiciará los medios y procedimientos para las tareas de coordinación, seguimiento y evaluación de las actividades programadas por la UAEM. Fácilmente establecerá los vínculos para instrumentar las relaciones que, en materia de planeación, la Institución mantendrá con los diferentes organismos incidentes con el entorno socioeconómico, polí-

tico y cultural del Estado y la región.

9.4 Aspectos laborales

Dentro de la gestión universitaria, reviste especial importancia el apartado de las relaciones laborales, situación en la cual la Universidad no ha permanecido al margen; en la década de los setentas, el sindicalismo aparece en esta casa de estudios y se constituyen jurídicamente los sindicatos de trabajadores administrativos y académicos, mismos que al cumplir con los requisitos legales y demostrada la mayoría de afiliados, ostentan la titularidad de los correspondientes contratos colectivos de trabajo; asimismo, la UAEM respeta y convive con la presencia de los sindicatos minoritarios.

A raíz del Art. 3o. Constitucional y la adición al capítulo XVII, título sexto de la Ley Federal del Trabajo, las relaciones laborales entre la Universidad y los trabajadores académicos y administrativos se dan en un marco de absoluto respeto, dentro de la comunidad universitaria, la cual tiene plena confianza de que es, en la existencia de los sindicatos, en donde se garantizan las decisiones conjuntas siempre orientadas a la comprensión y beneficio de los trabajadores; es por esta razón que dentro del Plan General de Desarrollo los aspectos sindicales tomarán una función básica en su implementación.

La participación de los directivos sindicales conjuntamente con autoridades y personal de las áreas correspondientes de la Universidad fortalecerá el programa concerniente a la superación administrativa, que tiene como propósito fundamental el cambio profundo y sistemático de los mecanismos y procedimientos, por los cuales se desarrollarán las actividades de prestación de servicios del personal administrativo. Su propósito estará encaminado a elevar la productividad de los servicios y del trabajador, al recibir éste una mayor capacitación y salario, producto de la racionalización y aprovechamiento del gasto.

En lo que corresponde al personal académico, la participación sindical con las áreas correspondientes incursionará dentro del programa de superación académica, donde se contempla la capacitación y actualización de la planta docente, a través del programa de profesores de tiempo completo existentes a becar, así como el diseñado para la educación media.

Los programas para evaluar y priorizar a los profesores, que serán candidatos a participar en ellos, tendrán que ser estructurados con suma seriedad y en forma coordinada, entre comisiones sindicales, cuerpos académicos y administrativos de la UAEM; sólo así ~~se podrá~~ garantizar la eficiencia en las actividades tendientes a llevar el grado académico así como las condiciones laborales y económicas de la planta docente.

10. DESARROLLO DE LA ENSEÑANZA MEDIA SUPERIOR

La enseñanza media superior constituye el sustrato fundamental de la licenciatura. No es posible hablar de calidad académica si los egresados de las escuelas preparatorias no se encuentran suficientemente preparados para pasar al siguiente nivel de estudios. En este sentido, los programas que se implementen, no sólo fortalecerán este nivel, sino que, además, impactarán definitivamente las condiciones de la licenciatura.

Actualmente, la Universidad atiende en toda la Entidad Federativa 8 escuelas propias, 30 regionales y 35 particulares; distribuyéndose la matrícula de la siguiente manera: un 45.4 o/o del total de estudiantes de este nivel se localiza en las escuelas propias de la Universidad y el restante 54.5 o/o es atendido por las escuelas preparatorias regionales y particulares.

Las escuelas preparatorias propias han mantenido una tendencia natural en su crecimiento, lo que implica que desde hace cinco años atienden a una población cercana a los 20 mil alumnos; considerando esta misma situación para los próximos cuatro años, las preparatorias de la Universidad crecerán más en calidad que en cantidad.

Con este propósito se proponen dos programas fundamentales: el de titulación de licenciatura, para profesores de

nivel medio superior y el del Centro de Servicios Educativos. El primero se ha considerado fundamental para elevar el nivel académico de profesores y alumnos y contempla la titulación de casi 200 catedráticos, en los próximos cuatro años, con una inversión aproximada de 70 millones de pesos, a precios de 1985, según puede observarse en el cuadro 19.

El segundo contempla que se integre un grupo de investigadores de alto nivel, que sea capaz de estudiar y analizar la problemática educativa y proponer soluciones a la misma.

Se propone, asimismo, fortalecer la orientación vocacional y, fundamentalmente, la profesional, con el objeto de sentar las bases para que los alumnos hagan la elección más adecuada de la licenciatura a la que van a ingresar. Con esto se modificará positivamente la distribución de la matrícula en el nivel superior.

Por otro lado, se prevé incrementar de manera importante la formación de la planta magisterial, a través de cursos disciplinarios y didácticos tendientes a elevar la calidad profesional y académica de los profesores. De la misma manera, se apoyará la adquisición de equipo audiovisual, material didáctico y publicaciones, ya que se considera que este aspecto constituye un elemento básico en la docencia. Este programa ha previsto una inversión de 47 millones de pesos actuales, aplicados en el período de 1985 a 1989 según se desprende del cuadro 20.

Por lo que se refiere a las Escuelas Preparatorias regionales y particulares, éstas serán motivo de un análisis que muestre su situación actual, con el objeto de corregir desviaciones, en los casos que así suceda.

Los resultados de la investigación educativa retroalimentarán este sector. Se cuidará que las modificaciones a planes y programas implementadas en el nivel se apliquen en su totalidad; finalmente, los materiales producidos por el Centro de Servicios Educativos serán facilitados a las preparatorias incorporadas, con el objeto de que éstas los reproduzcan y los hagan llegar a su planta docente y estudiantil.

11. ESTRATEGIAS GENERALES DEL PLAN

El Plan General de Desarrollo, gestado en el seno universitario, donde se conjugan los propósitos, críticas y contribuciones de todos sus integrantes, a través de la consulta del documento de diagnóstico, de la política educativa, de la filosofía de la Universidad y de los lineamientos y políticas del Estado, es un documento de la comunidad universitaria para la sociedad, en el cual se dan respuestas categóricas a los medios y procedimientos para complementar el desarrollo de la excelencia académica de la UAEM. Por lo tanto, la ejecución del Plan estará condicionada a la participación de la comunidad universitaria, del Estado, de los diferentes organismos federales y descentralizados, asociaciones, así como de los elementos que están involucrados en el quehacer educativo; sólo así, se podrá asegurar el objetivo y el compromiso de llevar a un sitio de prestigio a la Institución. Es importante señalar algunas de las acciones primordiales, que coadyuvarán al desarrollo del presente Plan:

—Promover y gestionar apoyos de recursos financieros, materiales y humanos, con todas aquellas instancias a las que compete el desarrollo de la investigación, de la docencia, de la difusión y de la institución en forma integral.

—Continuar con los estudios básicos de desarrollo de las

escuelas y facultades, así como los de las otras dependencias de la Institución, con el propósito de esquematizar y evaluar con más detalle y certidumbre, las necesidades y procedimientos de cada uno de los programas y proyectos de las Secretarías, Direcciones y Departamentos, propuestos en el Plan.

—Establecer convenios de ayuda, intercambio y colaboración con otras universidades e instituciones nacionales y del extranjero.

—Generar, junto con el personal académico de nivel postgrado, los medios necesarios para el mayor desarrollo e instrumentación de los diferentes programas y proyectos.

—Considerar plenamente la problemática y posibilidades del Estado y vincularla al desarrollo de la UAEM.

—Propiciar que los profesores investigadores, mediante la venta de servicios (através de consultorías, asesorías, etc.) se puedan allegar equipo, recursos financieros, bibliográficos, etc.

—Determinar con precisión las áreas prioritarias, en las cuales se formarán los investigadores y los cuadros que instrumentarán los centros de investigación.

—Establecer un programa de categorización del personal académico y administrativo, con fundamento en los requerimientos emanados del proceso de investigación y docencia, necesarios para el quehacer de los centros.

—Instrumentar los mecanismos necesarios para invitar e incorporar personal de alto grado y prestigio académico, en las áreas contempladas por el Plan General de Desarrollo de la Institución.

—Elaborar e instrumentar los mecanismos de reorientación de la política presupuestal y de gasto, de tal forma que se obtenga una mayor proporción de los recursos destinados a la academia, en relación a los gastos administrativos.

—Elaborar los manuales y cuerpos normativos que regulen la nueva estructura, tales como reglamentos, estatutos, manuales y disposiciones, que se desprenderán de la necesidad del ejercicio de excelencia académica.

—Estructurar el programa de optimización y aprovechamiento de la capacidad instalada y equipo existente en la UAEM.

—Diseñar el proyecto de los talleres de mantenimiento múltiple, con el propósito de atender las necesidades derivadas del Plan General de Desarrollo.

—Elaborar los métodos y procedimientos, así como la implementación del programa de superación administrativa.

—Difundir el Plan General de Desarrollo Universitario a todos los organismos del sector público y privado, sea de producción o de servicios y bienestar social, con el propósito de dar a conocer la actividad universitaria y vincularla, aún más, con su entorno estatal, regional y nacional.

12. ESTIMACION APROXIMADA DE LOS RECURSOS NECESARIOS DEL PLAN

El presupuesto extraordinario para impulsar el ejercicio del presente Plan se puede considerar de bajo costo, siempre y cuando se proporcionen los recursos indispensables que son necesarios para el funcionamiento del Plan.

Actualmente, el Estado contribuye con el 42 o/o del presupuesto total de la Universidad, siendo del mismo orden el propiciado por la federación y más del 15 o/o es generado a través de los ingresos propios. De la forma en que están distribuidas las cargas financieras, se puede afirmar que la Universidad es una de las pocas instituciones del país que guardan una proporción equilibrada dentro de sus fuentes de financiamiento.

El cambio de la Universidad implica aumentar los recursos asignados a la institución, así como obtener una mayor productividad, conciliando calidad con cantidad, para lograr mejores resultados académicos; el esquema propuesto está enfocado a tales fines.

En el momento actual, la Universidad asigna un presupuesto anual promedio de 125 000 pesos por alumno, mientras que cualquier institución, con los mismos niveles educativos en el Distrito Federal, gasta por lo menos el doble. El incremento adicional del 16 o/o en el presupuesto total actual, du-

rante el primer año de ejercicio, daría las condiciones para emprender búsqueda de la excelencia académica; aun así, el costo promedio por alumno no llegaría a significar ni la mitad de lo que invierten otras instituciones.

El presupuesto que se deriva del Plan General de Desarrollo demanda de un costo adicional cercano a los 4 mil millones de pesos, a precios de 1985, para el período de los próximos cuatro años. Aquí es importante señalar que los techos financieros, calculados para los programas previstos en la propuesta del Plan, se consideran como base estimativa y aproximada, y no como metas, ya que éstas se tendrán que especificar en forma clara y precisa en la instrumentación y desarrollo de cada uno de los programas (ver cuadro 21).

CUADRO No. 1

Matrículas de las Instituciones de Educación Superior en el Estado de México. *

1979/80			1984/85
5378	10.5	Ciencias Agropecuarias	6708
6874	13.4	Ciencias de la Salud	5421
11521	22.5	C. de la Arquitectura, Ingeniería y Tecnología	12767
18370	35.9	Ciencias Sociales y Humanidades	21887
6279	12.3	Ciencias Económico Administrativas	5871
2775	5.4	Ciencias Básicas	2921
51197	100 o/o	Tasa de crecimiento media anual 1.7 o/o	55575

* No incluye la UAEM.

CUADRO No. 2

MATRICULA DE LICENCIATURA 1979-80/1984-85 Y PROYECCION A 1988-89

Area Académica	LICENCIATURAS	1979 1980	1980 1981	1981 1982	1982 1983	1983 1984	1984 1985	Tasa de crecimiento medio anual 85-79	89-85	1985 1986	1986 1987	1987 1988	1988 1989	OBSERVACIONES
Ciencias Agropecuarias	Ingeniero Agrónomo Fitotecnista	793	767	799	1099	928	903			960	1030	1110	1200	Proyección considerando las 3 opciones
	Ingeniero Agrónomo Industrial	–	–	–	–	–	–			–	–	–	–	(Ingeniero Agrónomo Fitotecnista)
	Ingeniero Agrónomo Zootecnista	–	–	–	–	–	–			–	–	–	–	(Ingeniero Agrónomo Industrial)
	Médico Veterinario Zootecnista	580	578	639	666	738	774			850	930	1030	1180	(Ingeniero Agrónomo Zootecnista)
	TOTAL	1373	1345	1438	1765	1666	1677	4.08	7.9	1810	1960	2140	2380	
Ciencias de la Salud	Médico Cirujano	* 2809	2270	2411	2084	1773	2038			2000	2000	2000	2000	Tasa de crecimiento natural
	Cirujano Dentista	965	823	891	849	657	440			450	450	450	450	Se mantiene un crecimiento natural
	Enfermería (Licenciatura)	–	–	–	65	89	92			120	150	180	210	
	Enfermería (Nivel técnico)	667	667	519	607	804	846			800	700	600	500	No se suman para el total
	TOTAL	3774	3093	3302	2998	2519	2570	–7.4	0.9	2570	2600	2630	2660	
Ciencias de la Arquitectura, Ingeniería y Tecnología	Arquitectura	1130	1206	1600	1040	1332	1237			1300	1350	1400	1500	
	Ingeniería Civil	206	198	100	202	230	543			600	675	750	850	
	Ingeniería Mecánica	166	181	90	179	195	467			550	630	700	800	
	Ingeniería en Computación	–	–	25	75	150	327			450	650	900	1200	
	Tronco común Ingeniería	365	513	476	457	494	–			–	–	–	–	
	Ingeniería Química	–	–	–	–	–	–			–	50	100	200	
	TOTAL	1867	2098	2291	1953	2401	2574	6.6	11.9	2900	3355	3850	4550	Para realizar la proyección se prorrateó el tronco común
Ciencias Sociales y Humanidades	Filosofía	113	111	107	104	93	126			150	175	200	225	
	Letras Latinoamericanas	117	151	167	194	200	246			300	350	400	450	
	Historia	147	103	168	182	221	240			270	300	330	360	
	Antropología Social	145	121	169	194	158	213			250	300	350	400	
	Derecho	1448	2400	4020	4007	4363	4297			4200	4100	4000	4000	
	Ciencias Políticas y Admón Pública	172	327	420	479	595	555			550	550	550	550	Se mantiene el crecimiento natural durante el período 1985/89
	Sociología	–	–	–	–	–	20			50	80	110	140	
	Psicología	702	742	877	985	916	753			700	700	700	700	La estimación de la matrícula comprende las 3 opciones
	TOTAL	2844	3955	5928	6145	6546	6450	17.8	1.34	6470	6555	6640	6825	(Psicología, Comunicación y Educación)
Ciencias Económico Administrativas	Contaduría y Administración	1900	2003	2224	3000	3300	4200			4800	5400	6000	6600	
	Turismo	450	568	888	624	622	554			600	650	700	750	
	Economía	186	289	271	297	362	330			360	390	420	450	
	TOTAL	2536	2860	3383	3921	4284	5084	14.92	7.87	5760	6440	7120	7800	
Ciencias Básicas	Geografía	153	250	249	243	255	275			300	325	350	350	
	Químico	–	–	77	123	131	97							
	Químico en Alimentos	–	–	5	20	17	19							
	Tronco común	515	514	24	337	353	345			600	700	800	900	Proyección conjunta en el área química
	Químico Farmacéutico Biólogo	–	–	415	57	51	105							
	Matemáticas	–	–	–	–	–	–			–	20	40	60	Nueva carrera a partir de 1986
	Física	–	–	–	–	–	–			–	20	40	60	Nueva carrera a partir de 1986
	Biología	–	–	–	–	–	–			–	20	40	60	Nueva carrera a partir de 1986
	TOTAL	668	764	770	780	807	841	4.71	12.27	900	1085	1270	1430	* Información de fin de curso
	TOTAL	13062	14115	17112	17562	18223	19196	8.0	7.9	20410	21995	23650	25645	

CUADRO No. 3

INCIDENCIA DE CARRERAS DE LA U.A.E.M. CON EL RESTO DE LAS INSTITUCIONES DE EDUCACION SUPERIOR DEL ESTADO

AREA ACADEMICA	1 UAEM	2 Univ. Aut. de Chapingo	3 ENEP Acatlán	4 ENEP Ixtacala	5 ENEP Aragón	6 FES Cuautitlán	7 Univ. Anáhuac	8 Univ. del Valle de Toluca	9 Univ. Nuevo Mundo	10 Instituto Cultural Isidro Fabela	11 Univ. Franco Mexicana	12 Univ.del Valle de México	13 Centro Universitario Hispano Americano	14 Centro Universitario de Ciencias Humanas	15 Instituto Tecnológico de Toluca	16 Instituto Tecnológico de Tlalnepantla	17 ITESM (Unidad Edo. de México)	18 ITESM (Unidad Toluca)
Ciencias Agropecuarias																		
Ingeniero Agrónomo Fitotecnista	X	X				X												
Ingeniero Agrónomo Industrial	X	X																
Ingeniero Agrónomo Zootecnista	X	X																
Médico Veterinario Zootecnista	X					X												
Ciencias de la Salud																		
Médico Cirujano	X			X			X											
Cirujano Dentista	X			X														
Enfermería (Licenciatura)	X																	
Enfermería (Nivel Técnico)	X																	
Ciencias de la Arquitectura y Tecnología																		
Arquitecto	X		X		X		X	X				X						
Ingeniero Civil	X		X		X		X											X
Ingeniero Mecánico	X				X	X	X		X						X	X	X	X
Ingeniero en Computación	X				X												X	X
Ingeniero Químico	X					X									X			X
Ciencias Sociales y Humanidades																		
Lic. en Filosofía	X		X															
Lic. en Letras Latinoamericanas	X		X						X	X								
Lic. en Historia	X		X							X								
Lic. en Antropología Social	X									X								
Lic. en Derecho	X		X				X	X	X	X	X	X	X					
Lic. en Ciencias Políticas	X		X															
Lic. en Sociología	X		X		X													
Lic. en Psicología	X			X			X		X		X	X					X	
Ciencias Económico Administrativas																		
Contador Público	X					X	X	X	X	X	X	X	X				X	X
Lic. en Administración de Empresas	X				X	X	X	X	X	X	X	X	X					
Lic. en Turismo	X						X				X	X						
Lic. en Economía	X		X		X		X	X									X	X
Ciencias Básicas																		
Lic. en Geografía	X																	
Químico	X					X												
Químico en Alimentos	X																	
Químico Farmacéutico	X					X												

CUADRO No. 4

Distribución porcentual de matrícula de licenciatura por área de conocimiento

1979/80			1984/85	
1373	10.5	Ciencias Agropecuarias	8.2	1572
3774	28.9	Ciencias de la Salud	13.5	2570
1867	14.3	C. de la Arquitectura, Ingeniería y Tecnología	13.5	2574
2844	21.8	Ciencias Sociales y Humanidades	33.8	6450
2536	19.4	Ciencias Económico Administrativas	26.6	5084
668	5.1	Ciencias Básicas	4.4	841
13062	100 o/o		100 o/o	19091

CUADRO No. 5

EFICIENCIA TERMINAL DE LICENCIATURA EN LA UAEM

AREA ACADEMICA

1er Ingreso 80/81	Egreso 84/85	Alumnos	Eficiencia Terminal %
594	186	Ciencias Agropecuarias	31
1559	998	Ciencias de la Salud	64
819	92	Ciencias de la Arquitectura, Ingeniería y Tecnología	11
2161	487	Ciencias Sociales y Humanidades	23
811	210	Ciencias Económico Administrativas	26
385	92	Ciencias Básicas	24
		Eficiencia Terminal UAEM Nivel Licenciatura	30

CUADRO No. 6

MATRICULA DE LICENCIATURA PROYECCION 1984/85 1988/89

AREA ACADEMICA	LICENCIATURAS	A Crecimiento estratégico 85-86	86-87	87-88	88-89	Tasa promedio de crecimiento 85-86 88-89	B Crecimiento eficiencia 85-86	86-87	87-88	88-89	A + B Crecimiento óptimo 85-86	86-87	87-88	88-89	Tasa promedio de crecimiento A + B
Ciencias Agropecuarias	Ingeniero Agrónomo Fitotecnista						54	59	64	72	54	113	177	249	
	Ingeniero Agrónomo Industrial										1810	1960	2140	2380	
	Ingeniero Agrónomo Zootecnista														
	Medico Veterinario Zootecnista														
		1810	1960	2140	2380	7.9	54	113	177	249	1864	2073	2317	2629	10.9
Ciencias de la Salud	Médico Cirujano						77	78	79	80	77	155	234	314	
	Cirujano Dentista										2570	2600	2630	2660	
	Enfermería (Licenciatural														
	Enfermería (Nivel Técnico)														
		2570	2600	2630	2660	0.9	77	155	234	314	2647	2755	2864	2974	3.9
Ciencias de la Arquitectura, Ingeniería y Tecnología	Arquitecto						87	100	116	136	87	187	303	439	
	Ingeniero Civil										2900	3355	3850	4550	
	Ingeniero Mecánico														
	Ingeniero en Computación														
	Tronco común Ingeniería														
	Ingeniero Químico														
		2900	3355	3850	4550	11.9	87	187	303	439	2987	3542	4153	4989	14.9
Ciencias Sociales y Humanidades	Filosofía						194	196	199	204	194	390	589	793	
	Letras Latinoamericanas										6470	6555	6640	6825	
	Historia														
	Antropología Social														
	Derecho														
	Ciencias Políticas y Admón. Pública														
	Sociología														
	Psicología														
		6470	6555	6640	6825	1.34	194	390	589	793	6664	6945	7229	7618	4.34
Ciencias Económico Administrativas	Contaduría y Administración						173	193	213	234	173	366	579	813	
	Turismo										5760	6440	7120	7800	
	Economía														
		5760	6440	7120	7800	7.87	173	366	579	813	5933	6806	7699	8613	10.87
Ciencias Básicas	Geografía						27	33	38	43	27	60	98	141	
	Químico										900	1085	1270	1430	
	Químico en Alimentos														
	Tronco común														
	Químico Farmacéutico														
	Matemáticas														
	Física														
	Biología														
		900	1085	1270	1430	12.27	27	60	98	141	927	1145	1368	1571	15.27
	TOTAL	20410	21995	23650	25645	7.9	612	1271	1980	2749	21022	23266	25630	28394	10.5

CUADRO No. 5

CUADRO No. 7

Distribución porcentual de matrícula de licenciatura por área del conocimiento

1984/85			1988/89	
1565	8.2	Ciencias Agropecuarias	9.26	2629
2577	13.5	Ciencias de la Salud	10.47	2974
2577	13.5	C. de la Arquitectura, Ingeniería y Tecnología	17.57	4989
6453	33.8	Ciencias Sociales y Humanidades	26.83	7618
5078	26.6	Ciencias Económico Administrativas	30.33	8613
841	4.4	Ciencias Básicas	5.54	1571
19091	100 o/o		100 o/o	28394

CUADRO No. 8

PROFESORES DE EDUCACION SUPERIOR DE TIEMPO COMPLETO, MEDIO TIEMPO Y ASIGNATURA 1985

AREAS ACADEMICAS	PROFESORES	Doctorado	Maestría	Especialidad	Licenciatura	Pasantes	Técnicos	Total
Ciencias Agropecuarias	Tiempo completo	–	6	1	20	–	–	27
	Medio tiempo	1	–	2	3	–	–	6
	Asignaturas	1	16	6	56	26	–	105
Ciencias de la Salud	Tiempo completo	–	8	14	41	4	–	67
	Medio tiempo	–	–	3	9	1	–	13
	Asignaturas	2	10	22	225	49	10	318
Ciencias de la Arq., Ingeniería y Tecnología	Tiempo completo	1	8	14	17	2	–	42
	Medio tiempo	1	4	1	1	–	–	7
	Asignaturas	1	26	8	110	37	11	193
Ciencias Sociales y Humanidades	Tiempo completo	4	26	4	33	11	3	81
	Medio tiempo	–	3	2	4	3	1	13
	Asignaturas	9	32	4	293	41	9	388
Ciencias Económico Administrativas	Tiempo completo	5	10	4	10	–	2	31
	Medio tiempo	–	1	–	–	1	–	2
	Asignaturas	–	20	3	233	2	–	258
Ciencias Básicas	Tiempo completo	1	9	9	9	–	–	28
	Medio tiempo	–	3	–	9	1	8	21
	Asignaturas	3	15	13	48	22	–	101
TOTAL	Tiempo completo	11	67	46	130	17	5	276
	Medio tiempo	2	11	8	26	6	9	62
	Asignaturas	16	119	56	965	177	30	1363
		29	197	110	1121	200	44	1701

CUADRO No. 8A

PROFESORES DE EDUCACION MEDIA SUPERIOR DE TIEMPO COMPLETO, MEDIO TIEMPO Y ASIGNATURA 1985

PREPARATORIAS	PROFESORES	Doctorado	Maestría	Especialidad	Licenciatura	Pasantes	Técnicos	Subtotal	Total
Preparatoria No. 1	Tiempo completo	–	1	–	8	–	–	9	
	Medio tiempo	–	–	–	–	–	–	–	
	Asignatura	–	8	3	91	171	1	274	283
Preparatoria No. 2	Tiempo completo	–	–	–	1	–	–	1	
	Medio tiempo	–	–	–	1	–	–	1	
	Asignatura	–	–	4	68	116	–	188	190
Preparatoria No. 3	Tiempo completo	–	1	–	1	1	–	3	
	Medio tiempo	–	–	–	–	–	–	–	
	Asignatura	–	5	1	28	73	4	111	114
Preparatoria No. 4	Tiempo completo	–	–	–	2	2	1	5	
	Medio tiempo	–	–	–	2	4	4	10	
	Asignatura	–	–	–	34	89	–	123	138
Preparatoria No. 5	Tiempo completo	–	1	–	–	–	1	2	
	Medio tiempo	–	–	–	–	–	–	–	
	Asignatura	–	5	–	24	87	–	116	118
Preparatoria de Texcoco	Tiempo completo	–	–	–	2	3	–	5	
	Medio tiempo	–	–	–	–	–	–	–	
	Asignatura	–	2	–	19	35	7	63	68
Preparatoria de Amecameca	Tiempo completo	–	–	–	–	–	–	–	
	Medio tiempo	–	–	–	–	–	–	–	
	Asignatura	–	–	4	10	28	6	48	48
Preparatoria de Tenancingo	Tiempo completo	–	–	–	–	–	–	–	
	Medio tiempo	–	–	–	–	–	–	–	
	Asignatura	–	1	1	6	24	8	40	40
TOTAL	Tiempo completo	–	3	–	14	6	2	25	
	Medio tiempo	–	–	–	3	4	4	11	
	Asignatura	–	21	13	280	623	26	963	999

CUADRO No. 9

REQUERIMIENTO DE PROFESORES DE TIEMPO COMPLETO CON GRADO DE MAESTRIA Y DOCTORADO PARA LA INVESTIGACION-DOCENCIA 1985-89

AREA ACADEMICA		Profesores existentes de T.C. 1984-1985		CONTRATACION DE NUEVOS PROFESORES 1985-86	1986-87	1987-88	1988-89	Sub-total	Total			
Ciencias Agropecuarias	Profesores con Doctorado	1		2	2	3	4	11	12			
	Profesores con Maestría	9		3	6	8	12	29	38			
	Profesores con Especialidad	2		—	—	—	—	—	2			
	TOTAL	12		5	8	11	16	40	52			
Ciencias de la Salud	Profesores con Doctorado			2	2	3	3	10	10			
	Profesores con Maestría	17		4	5	7	8	24	41			
	Profesores con Especialidad	9		—	—	—	—	—	9			
	TOTAL	26		6	7	10	11	34	60			
Ciencias de la Arquitectura, Ingeniería y Tecnología	Profesores con Doctorado	2		3	4	7	12	26	28			
	Profesores con Maestría	10		6	10	17	28	61	71			
	Profesores con Especialidad	1		—	—	—	—	—	1			
	TOTAL	13		9	14	24	40	87	100			
Ciencias Sociales y Humanidades	Profesores con Doctorado	2		1	5	6	12	24	26			
	Profesores con Maestría	29		14	16	26	41	97	126			
	Profesores con Especialidad	1		—	—	—	—	—	1			
	TOTAL	32		15	21	32	53	121	153			
Ciencias Económico Administrativas	Profesores con Doctorado	4		8	9	17	24	58	62			
	Profesores con Maestría	13		7	17	27	45	96	109			
	Profesores con Especialidad	2		—	—	—	—	—	2			
	TOTAL	19		15	26	44	69	154	173			
Ciencias Básicas	Profesores con Doctorado			1	1	2	2	6	6			
	Profesores con Maestría	7		2	3	4	6	15	22			
	Profesores con Especialidad	2		—	—	—	—	—	2			
	TOTAL	9		3	4	6	8	21	30			
TOTAL		111	5.08 o/o	53	80	127	197	457	568	20 o/o según matrícula		
	Profesores con Doctorado	9		17	23	38	57	135	144			
	Profesores con Maestría	85		36	57	89	140	322	407			
	Profesores con Especialidad	17		—	—	—	—	—	17			
	COSTO TOTAL	26,640		105,600	157,800	251,400	388,800	903,600	930,240	Sueldo base actual		
	Profesores con Doctorado	2,160		40,800	55,200	91,200	136,800	324,000	326,160	D200,000	promedio	180,000
	Profesores con Maestría	20,400		64,800	102,600	160,200	252,000	579,600	600,000	M150,000	"	130,000
	Profesores con Especialidad	4,080							4,080	E120,000	"	100,000

CUADRO No. 10

PROFESORES BECADOS PARA ESTUDIOS DE MAESTRIA 1985-86/1988-89

AREA ACADEMICA	Número de profesores a becar por área del conocimiento	1985 1986	1986 1987	1987 1988	1988 1989	Costo total en millones de pesos de 1985
Ciencias Agropecuarias		5	5			
			5	5		
	20			5	5	
					5	
Total de becas por año		5	10	10	10	
Costo total de la maestría por año		6.0	12.0	12.0	12.0	42.00
Ciencias de la Salud		10	10			
			10	10		
	41			10	10	
					11	
Total de becas por año		10	20	20	21	
Costo total de la maestría por año		12	24	24	25.2	85.20
Ciencias de la Arquitectura,		4	4			
Ingeniería y Tecnología			4	4		
	17			4	4	
					5	
Total de becas por año		4	8	8	9	
Costo total de la maestría por año		4.8	9.6	9.6	10.8	34.80
Ciencias Sociales		8	8			
y Humanidades			9	9		
	33			9	9	
					7	
Total de becas por año		8	17	18	16	
Costo total de la maestría por año		9.6	20.4	21.6	19.2	70.80
Ciencias Económico		2	2			
Administrativas			2	2		
	10			2	2	
					4	
Total de becas por año		2	4	4	6	
Costo total de la maestría por año		2.4	4.8	4.8	7.2	19.20
Ciencias Básicas		2	2			
			2	2		
	9			2	2	
					3	
Total de becas por año		2	4	4	5	
Costo total de la maestría por año		2.4	4.8	4.8	6.0	18.00
No. total de profesores a becar	130	31	32	32	35	
Becas de maestría por año		31	63	64	67	
COSTO		37.20	75.60	76.80	80.40	270.00

CUADRO No. 10-A

PROFESORES BECADOS PARA ESTUDIOS DE DOCTORADO 1985-86/1988-89

AREA ACADEMICA	No. de Profesores a becar por área	1985 1986	1986 1987	1987 1988	1988 1989	Costo Total en millones de pesos de 1985.
Ciencias Agropecuarias		1	1	2		
			2	2		
	5			2	2	
Total de becas por año		1	3	4	2	
Costo total del doctorado por año		1.2	3.6	4.8	2.4	12.00
Ciencias de la Salud		2	2			
			2	2		
	6			2	2	
Total de becas por año		2	4	4	2	
Costo total del doctorado por año		2.4	4.8	4.8	2.4	14.40
Ciencias de la Arquitectura, Ingeniería y Tecnología		2	2			
			2	2		
	8			2	2	
					2	
Total de becas por año		2	4	4	4	
Costo total del doctorado por año		2.4	4.8	4.8	4.8	16.80
Ciencias Sociales y Humanidades		6	6			
			5	5		
	21			3	3	
					7	
Total de Becas por año		6	11	8	10	
Costo total del doctorado por año		7.2	13.2	9.6	12.0	42.00
Ciencias Económico Administrativas		2	2			
			2	2		
	6			2	2	
Total de becas por año		2	4	4	2	
Costo total del doctorado por año		2.4	4.8	4.8	2.4	14.40
Ciencias Básicas.		2	2			
			2	2		
	8			2	2	
					2	
Total de becas por año		2	4	4	4	
Costo total del doctorado por año		2.4	4.8	4.8	4.8	16.80
No. total de Profesores a becar	54	15	15	13	11	
Becas de doctorado por año		15	30	28	24	
COSTO		18.00	36.00	33.00	28.80	116.40

CUADRO No. 11

Inversión en equipo especializado para investigación por área académica 1985-86/1988-89
(Millones de pesos de 1985)

AREA ACADEMICA			Requerimiento de equipo para profesores ya existentes	1985 1986	1986 1987	1987 1988	1988 1989	TOTAL
Ciencias Agropecuarias	Doctorado		8.0	16.0	16.0	24.0	32.0	
	Maestría		27.0	9.0	18.0	24.0	36.0	
	Especialidad		2.0	—	-	—	—	212
		TOTAL	37.0	25.0	34.0	48.0	68.0	
Ciencias de la Salud	Doctorado			16.0	16.0	24.0	24.0	
	Maestría		51.0	12.0	15.0	21.0	24.0	
	Especialidad		9.0	—	—	—	—	212
		TOTAL	60.0	28.0	31.0	45.0	48.0	
Ciencias de la Arquitectura, Ingeniería y Tecnología.	Doctorado		16.0	24.0	32.0	56.0	96.0	
	Maestría		30.0	18.0	30.0	51.0	84.0	
	Especialidad		1.0	—	—	—	—	438
		TOTAL	47.0	42.0	62.0	107.0	180.0	
Ciencias Sociales y Humanidades	Doctorado		0.6	0.3	1.5	1.8	3.6	
	Maestría		8.7	4.2	4.8	7.8	12.3	
	Especialidad		0.3	—	—	—	—	45.90
		TOTAL	9.6	4.5	6.3	9.6	15.90	
Ciencias Económico Administrativas	Doctorado		1.2	2.4	2.7	5.1	7.2	
	Maestría		3.9	2.1	5.1	8.1	13.5	
	Especialidad		0.6	—	—	—	—	51.90
		TOTAL	5.7	4.5	7.8	13.2	20.70	
Ciencias Básicas	Doctorado							
	Maestría		21.0	8.0	8.0	16.0	16.0	
	Especialidad		2.0	6.0	9.0	12.0	18.0	116
		TOTAL	23.0	14.0	17.0	28.0	34.0	
		TOTAL	182.30	118.0	158.10	250.80	366.6	1075.80

Nota. 8 M por Doctor
3 M por Maestro.
1 M por Especialista.
Para las áreas de Humanidades, Sociales y Económico Administrativas (300 mil por profesor)

CUADRO No. 12

Inversión en construcción de cubículos y centros de investigación para profesores de tiempo completo con Maestría y Doctorado 1985-86/1988-89 (Millones de pesos de 1985)

AREA ACADEMICA		1985	1985 1986	1986 1987	1987 1988	1988 1989	SUB-TOTAL	TOTAL
Ciencias Agropecuarias	Cubículos	6.0	2.5	4.0	5.5	8.0	26.0	
	Centros de Investigación. (500 M2).	–	12.5	12.5	–	–	25.0	51
Ciencias de la Salud	Cubículos.	13.0	3.0	3.5	5.0	5.5	30.0	
	Centros de Investigación (500 M2).	–	12.5	12.5	–	–	25.0	55
Ciencias de la Arquitectura, Ingeniería y Tecnología.	Cubículos.	6.5	4.5	7.0	12.0	20.0	50.0	
	Centros de Investigación (700 M2).	–	12.5	12.5	5.0	5.0	35.0	85
Ciencias Sociales y Humanidades	Cubículos	16.0	7.5	10.5	16.0	26.5	76.5	
	Centros de Investigación (160 M2).	–	3.0	3.0	–	2.0	8.0	84.50
Ciencias Económico Administrativas.	Cubículos	9.5	7.5	13.0	22.0	34.5	86.5	
	Centros de Investigación (180 M2).	–	3.0	3 0	3.0	–	9.0	95.50
Ciencias Básicas	Cubículos	4.5	1.5	2.0	3.0	4.0	15.0	
	Centros de Investigación (600 M2).	–	10.0	10.0	5.0	5.0	30.0	45
	TOTAL	55.5	80.0	93.5	76.5	110.5	416.0	
	Cubículos	55.5	26.5	40.0	63.5	98.5	284.0	416
	Centros de Investigación	–	53.5	53.5	13.0	12.0	132.0	

Cubículos de 10 M2
M2 de Construcción calculando a 50,000 pesos de 1985.

CUADRO No. 13

Profesores invitados por áreas académicas.
(Millones de pesos de 1985).

AREA ACADEMICA		1985 1986	1986 1987	1987 1988	1988 1989	TOTAL
Ciencias Agropecuarias	No. de Profesores invitados.	2	2	3	3	10
	Costo.	4.0	4.0	6.0	6.0	20.0
Ciencias de la Salud	No. de Profesores invitados.	2	2	3	3	10
	Costo.	4.0	4.0	6.0	6.0	20.0
Ciencias de la Arquitectura, Ingeniería y Tecnología.	No. de Profesores invitados.	2	2	3	3	10.0
	Costo	4.0	4.0	6.0	6.0	20.0
Ciencias Sociales y Humanidades.	No. de Profesores invitados	2	2	3	3	10
	Costo.	4.0	4.0	6.0	6.0	20.0
Ciencias Económico Administrativas	No. de Profesores invitados	2	2	3	3	10
	Costo	4.0	4.0	6.0	6.0	20.0
Ciencias Básicas.	No. de Profesores invitados.	2	2	3	3	10
	Costo.	4.0	4.0	6.0	6.0	20.0
TOTAL DE PROFESORES INVITADOS.		12	12	18	18	60
COSTO.		24.0	24.0	36.0	36.0	120.0

CUADRO No. 14

ACERVO BIBLIOGRAFICO PARA EL SISTEMA BIBLIOTECARIO 1985/86 - 1988/89
(Millones de pesos de 1985)

	Bibliotecas por área académica	Volúmenes existentes vols/alum.	1985-1986 vols/alum.	1986-1987 vols/alum.	1987-1988 vols/alum.	1988-1989 vols/alum.	Incremento de vols.	Total de vols.	Costo total
1	Ciencias Agropecuarias	5	6	7	8	9			
	Incremento de volúmenes	8,238	2,946	3,334	4,058	5,175	15,513		
	Total de volúmenes							23,751	
	Costo del acervo		11,784	13,336	16,232	20,700			62,052
2	Ciencias de la Salud	4	5	6	7	8			
	Incremento de volúmenes	10,620	2,615	3,307	3,555	3,807	13,284		
	Total de volúmenes							23,904	
	Costo del acervo		10,460	13,228	14,220	15,228			53,136
3	Ciencias de la Arquitectura, Ingeniería y Tecnología	3	4	5	6	7			
	Incremento de volúmenes	8,500	3,448	5,777	7,241	10,083	26,549		
	Total de volúmenes							35,049	
	Costo del acervo		12,068	20,219	25,343	35,290			92,920
4	Ciencias Sociales y Humanidades	9	10	11	12	13			
	Incremento de volúmenes	7,500	2.490	3,089	3,529	3,997	13,105		
	Total de volúmenes							20,605	
	Costo del acervo		7,470	9,267	10,587	11,991			39,315
5	Ciencias Económico Administrativas	2	2.5	3	3.5	4			
	Incremento de volúmenes	24,225	4,770	5,370	9,808	11,346	34,651		
	Total de volúmenes							58,876	
	Costo del acervo		9,540	10,740	19,616	22,692			62,588
6	Ciencias Básicas	5	7	8	9	10			
	Incremento de volúmenes	4,207	2,282	2,511	2,961	3,169	10,923		
	Total de volúmenes							15,130	
	Costo del acervo		10,269	11,299	13,324	14,260			49,152
	Incremento total de volúmenes		18,551	26,745	31,152	37,577	114,025		
	Total de volúmenes 6 áreas	63,290						177,315	
	Costo total del acervo		61,591	78,089	99,322	120,161			359,163

CUADRO No. 14 A

Gasto corriente e inversión para el sistema bibliotecario 1985 / 86 88 / 89
— Millones de pesos de 1985 —

	Concepto	1985 / 86	1986 / 87	1987 / 88	1988 / 89	TOTAL
a)	Recursos Humanos	9.36	9.36	9.36	9.36	37.44
b)	Planta Física	—	15.00	15.00	25.00	55.00
c)	Mobiliario y Equipo	—	6.00	7.00	7.00	20.00
	Sub—Total	9.36	30.36	31.36	41.36	112.44
	Acervo Bibliográfico (Resultado del cuadro 14)	61.59	78.09	99.32	120.16	359.16
	TOTAL	70.95	108.45	130.68	161.52	471.60

CUADRO No. 15

SISTEMA DE COMPUTO 1985/86 1988/89
Millones de pesos de 1985

CONCEPTO	1985/86	1986/87	1987/88	1988/89	Total
Recursos Humanos					
2 profesionales en sistemas de cómputo	1.50	1.50	3.00	3.00	9.00
2 programadores analistas	1.02	1.02	2.04	2.04	6.12
2 técnicos	.84	.84	.84	1.68	4.20
Procesador Central	15.00	10.00	5.00	2.00	32.00
Sistema Bibliotecario	5.00	10.00	4.00	4.00	23.00
Areas Académicas					
Ciencias Agropecuarias	2.00	2.00	1.00	1.00	6.00
Ciencias de la Salud	2.00	2.00	1.00	1.00	6.00
Ciencias de la Ingeniería y Tecnología	3.00	2.00	2.00	1.00	8.00
Ciencias Humanísticas	2.00	1.00	1.00	1.00	5.00
Ciencias Sociales y Económico-Administrativas	3.00	2.00	2.00	2.00	9.00
Ciencias Básicas	2.00	2.00	2.00	2.00	8.00
Planeación y Desarrollo Institucional	2.00	1.00	1.00	1.00	5.00
TOTAL	39.36	35.36	24.88	21.72	121.32

Nota:

Profesional	125 mil mensual
Programador	85 mil mensual
Técnico	70 mil mensual

CUADRO No. 16

CENTRO DE LENGUAS 1985 - 86 / 1988 - 89

— Millones de pesos de 1985 —

CONCEPTO	Profesores y recursos existentes	Profesores y recursos necesarios para apoyo a la investigación	1985 / 86	1986 / 87	1987 / 88	1988 / 89	TOTAL
— Recursos Humanos							
Profesores de Inglés	36	3	1.20	1.20	2.40	3.60	8.40
Profesores de Francés	3	3	—	1.20	1.20	2.40	4.80
Profesores de Alemán	1	2	—	1.20	1.20	1.20	3.60
Profesores de Italiano	1	2	—	1.20	1.20	2.40	4.80
Profesores de Japonés	—	2	—	1.20	1.20	1.20	3.60
Personal Técnico	—	3	0.96	0.96	0.96	1.92	4.80
— Planta Física							
Aulas (80 mts 2 x Aula)	8	3	—	4.00	4.00	4.00	12.00
Laboratorios (50 mts 2 x Lab.)	1	3	—	2.50	2.50	2.50	7.50
Otras Areas (110 mts 2)			—	1.80	1.80	1.80	5.40
— Mobiliario y equipo	—	—		3.00	3.00	3.00	9.00
— Materiales didácticos y equipo de enseñanza			2.00	5.00	5.00	3.00	15.00
— TOTAL			4.16	23.26	24.46	27.02	78.90

CUADRO No. 17

Difusión Cultural, Extensión Universitaria y Desarrollo Deportivo 1985-86/1988-89

(Millones de pesos de 1985)

CONCEPTO	1985/86	1986/87	1987/88	1988/89	Total
DIFUSION CULTURAL					
Promoción y difusión artística	8.00	9.00	10.00	10.00	37.00
Investigación, preservación y acrecentamiento del Patrimonio	8.00	8.00	8.00	8.00	32.00
Producción y difusión del material audiovisual	9.00	12.00	12.00	12.00	45.00
Editorial	2.00	10.00	15.00	8.00	35.00
EXTENSION UNIVERSITARIA					
Extensión y divulgación del conocimiento	2.00	2.00	2.00	2.00	8.00
Servicios comunitarios	1.00	1.00	1.00	1.00	4.00
Servicios audiovisuales	2.00	2.00	2.00	2.00	8.00
Servicio social	1.00	2.00	3.00	3.00	9.00
Relacionamiento institucional	2.00	2.00	2.00	2.00	8.00
DESARROLLO DEPORTIVO					
2 canchas mixtas de basquet y voli	—	4.00	—	4.00	8.00
2 canchas de tenis	—	—	4.20	4.20	8.40
1 cancha de frontenis	—	4.20	—	4.20	8.40
TOTAL	35.00	56.20	59.20	60.40	210.80

CUADRO No. 18

VINCULACION INVESTIGACION-DOCENCIA 1985-86 1988-89

INVESTIGACION	LINEAS DE INVESTIGACION REFERENCIALES DEL ESTADO, LA REGION Y EL PAIS	DOCENCIA
Centro de Investigaciones en Ciencias Agropecuarias	• Producción animal • Nutrición animal • Tecnología de alimentos • Sanidad animal • Epidemiología • Mejoramiento genético • Uso y manejo de suelos • Ecología • Edafología • Fertilización • Desarrollo forestal • Agroclimatología • Desarrollo agro-industrial • Pastizales	Ciencias Agropecuarias
Centro de Investigaciones en Ciencias de la Salud	• Odontopediatría • Odontología preventiva • Salud pública • Medicina familiar • Medicina del trabajo • Patología bucal • Ortodoncia • Prótesis bucal • Materiales dentales • Infectología • Nutrición infantil • Genética • Enfermería quirúrgica • Enfermería pediátrica • Anestesiología • Parodoncia • Medicina ambiental	Ciencias de la Salud
Centro de Investigaciones en Ciencias de la Arquitectura, Ingeniería y Tecnología	• Química industrial, de alimentos y de procesos • Ingeniería de proyectos • Ingeniería mecánica • Ingeniería ambiental • Ingeniería industrial • Ingeniería de costos • Ingeniería de diseño • Desarrollo rural y urbano • Planeación regional	Ciencias de la Arquitectura
Centro de Investigaciones en Ciencias Sociales y Humanidades	• Filosofía • Análisis histórico • Literatura • Historia regional • Lenguas autóctonas • Estética • Antropología • Historia de México • Historia latinoamericana • Historia del arte • Letras • Lingüística • Psicología clínica y social • Análisis y evaluación de proyectos	Ciencias Sociales y Humanidades
Centro de Investigaciones en Ciencias Económico Administrativas	• Derecho económico, fiscal, social y tributario • Geografía socio económica • Economía y finanzas • Econometría • Mercadotecnia • Organización y métodos • Administración municipal • Historia económica • Administración del trabajo	Ciencias Económico Administrativa
Centro de Investigaciones en Ciencias Básicas	• Ecosistemas • Física • Química orgánica e inorgánica • Matemáticas y Actuaria • Investigación de operaciones • Estadística matemáticas • Bioquímica • Físico-Química • Geoformología dinámica • Biología	Ciencias Básicas

CUADRO No. 19

Programa de Titulación de Licenciatura para Profesores del Nivel Medio Superior
1985/86-1988/89
—Millones de pesos de 1985—

		1985/86	1986/87	1987/88	1988/89	Total
PREPARATORIA No. 1	Profesores a becar	13	13	13	13	52
	Costo	4.68	4.68	4.68	4.68	18.72
PREPARATORIA No. 2	Profesores a becar	9	9	9	9	36
	Costo	3.24	3.24	3.24	3.24	12.96
PREPARATORIA No. 3	Profesores a becar	5	5	6	6	22
	Costo	1.80	1.80	2.16	2.16	7.92
PREPARATORIA No. 4	Profesores a becar	6	7	7	7	27
	Costo	2.16	2.52	2.52	2.52	9.72
PREPARATORIA No. 5	Profesores a becar	6	6	7	7	26
	Costo	2.16	2.16	2.52	2.52	9.36
PREPARATORIA DE TENANCINGO	Profesores a becar	3	3	3	4	13
	Costo	1.08	1.08	1.08	1.44	4.68
PREPARATORIA DE TEXCOCO	Profesores a becar	2	2	2	2	8
	Costo	0.72	0.72	0.72	0.72	2.88
PREPARATORIA DE AMECAMECA	Profesores a becar	2	2	3	3	10
	Costo	0.72	0.72	1.08	1.08	3.60
TOTAL	Profesores a becar	46	47	50	51	194
	Costo	16.56	16.92	18.00	18.36	69.84

CUADRO No. 20

REQUERIMIENTOS PARA EL CENTRO DE SERVICIOS EDUCATIVOS (Millones de pesos de 1985)

CONCEPTO	84–85	1985–1986	1986–1987	1987–1988	1988–1989	TOTAL Recursos humanos	TOTAL Cursos disciplinarios y didácticos	SUB-TOTAL Millones de pesos
Recursos humanos								
Orientación vocacional y profesional								
Investigadores	–	1	1	–	–	2		
Orientadores	8	2	2	2	2	16		
Costo	–	4.2	4.2	2.4	2.4			13.2
Didáctica								
Investigadores	–	1	1	–	–	2		
Costo	–	1.8	1.8	–	–	–		3.6
Investigación educativa								
Investigadores	–	1	1	–	–	2		
Costo	–	1.8	1.8	–	–	–		3.6
Formación y actualización docente								
Investigadores	–	1	1	–	–	2		
Instructores	4	2	2	2	2	12		
Costo	–	4.2	4.2	2.4	2.4			13.2
Recursos materiales								
Proyectores, videocaseteras y material impreso	–	1.5	1.5	2.0	2.0			7.0
Costo								
Cursos didácticos y disciplinarios								
Número de cursos	12	8	8	8	8		44	
Costo	–	1.6	1.6	1.6	1.6			6.4
Total de investigadores	–	4	4			8		
Total de orientadores e instructores	12	4	4	4	4	28		
Total de recursos humanos para el centro	–	8	8	4	4	36		
COSTO TOTAL		15.10	15.10	8.40	8.40			47.0

nota: Investigador 150 mil mensuales
Orientador 100 mil mensuales
Instructor 100 mil mensuales
Cursos 200 mil por curso

CUADRO No. 21

Estimación de recursos necesarios del Plan General de Desarrollo
(Millones de pesos de 1985) 1985-86/1988-89

CONCEPTO	84/85	85/86	86/87	87/88	88/89	Total
1.—Profesores becados para estudios de maestría y doctorado	—	55.20	111.60	110.40	109.20	386.40
2.—Requerimiento de profesores de tiempo completo con grado de maestría y doctorado	26.64	105.60	157.80	251.40	388.80	930.24
3.—Profesores invitados	—	24.00	24.00	36.00	36.00	120.00
4.—Inversión en equipo especializado para investigación	182.30	118.00	158.10	250.80	366.60	1075.80
5.—Inversión en construcción de cubículos y centros de investigación	55.50	80.00	93.50	76.50	110.50	416.00
6.—Gasto corriente e inversión para el sistema bibliotecario	—	70.95	108.45	130.68	161.52	471.60
7.—Sistema de cómputo	—	39.36	35.36	24.88	21.72	121.32
8.—Centro de lenguas	—	4.16	23.26	24.46	27.02	78.90
9.—Difusión cultural, extensión universitaria y desarrollo deportivo	—	35.00	56.20	59.20	60.40	210.80
10.—Talleres de mantenimiento	—	—	10.00	10.00	3.00	23.00
11.—Titulación de licenciatura para profesores de nivel medio superior	—	16.56	16.92	18.00	18.36	69.84
12.—Requerimientos para el Centro de Servicios Educativos	—	15.10	15.10	8.40	8.40	47.00
TOTAL:	264.44	563.93	810.29	1000.72	1311.52	3950.90

BIBLIOGRAFIA

AMBAC. *XI Jornadas Mexicanas de Biblioteconomía,* 5 a 9 de mayo de 1980, Méx., D.F. 1980.

ANUIES. *Anexos Estadísticos de la Educación Superior.* 1977, 1978, 1979, 1980, 1981, 1982, 1983 y 1984. México.

ANUIES. *Revista de la Educación Superior, Méx 1980. No. 35.*

ANUIES. *Revista de la Educación Superior, Méx. 1982. No. 44.*

ANUIES. *Los Estudios de Postgrado en México, 1978-1979,* Méx. 1979.

ANUIES. *Introducción al Estudio de la Planeación Educativa.* Documento de Trabajo, inédito. 1985.

ANUIES-SEP. *La Planeación de la Educación Superior en México.* Méx. 1979.

BANCOMER Estado de México. *Sistemas Bancos de Comercio Méx.* 1976.

CASTREJON Diez, Jaime. *Historia de las Universidades Estatales.* Méx. SEP. 1976, Tomo I y II.

CONAPO. *México Demográfico.* Breviario 1980-1981, Méx. 1980.

CONPES. *Coordinación Nacional para la Planeación de la Educación Superior.* Plan Nacional, Lineamientos 1981-1991, Méx. 1981.

CONPES. *Proyecto indicativo,* Méx. 1982.

DE LA MADRID Hurtado, Miguel. *Educación Superior. Conciliar Masa y* calidad. Cuadernos SEP. Mexicali, B.C. 1983.

DE LA MADRID Hurtado, Miguel. *Hacia un Sistema Nacional de Investigadores.* Cuadernos SEP. 1983.

EL SISTEMA Universitario. *En Foro de Consulta Popular.* Hermosillo. Sonora, SEP-ANUIES, Méx., 1983.

GOBIERNO Constitucional del Estado de México. *Plan de Desarrollo 1984-1988,* Vol. VII.

LATAPI, Pablo. *Política Educativa y Valores Nacionales.* Méx. Ed. Nueva imagen, Méx. 1979.

PEIDES. *Plan Estatal Indicativo para el Desarrollo de la Educación Superior del Estado de México.* S.E.P. ANUIES. 1982-1992 Méx. 1982.

PEREZ Correa, Fernando. *La Universidad del Futuro.* UNAM. 1978.

PLAN Nacional de la Educación Superior. *Evolución y Perspectivas.* Méx. SEP-ANUIES, Méx. 1982.

PODER Ejecutivo Federal. *Plan Nacional de Desarrollo 1983-1988.* Méx. 1983.

PODER Ejecutivo Federal. *Programa Nacional de Educación Cultura, Renovación y Deporte.* 1984-1988, Méx. 1984.

PODER Ejecutivo Federal. *Programa Nacional de Desarrollo Tecnológico. 1984-1988.* Méx. 1984.

POLITICAS de Investigación en la Educación Superior. ANUIES-SEP. Méx., 1981.

PROGRAMA Nacional Controlado de Becas. CONACYT. Méx. 1976 (Documento).

REYES Heroles, Jesús. *La Educación Factor de Transformación de la Sociedad.* Méx. SEP. 1984.

REYES Heroles, Jesús. *Revolución Educativa.* Méx. Cuadernos SEP 1983.

SAURANSKI, I. *La Cultura y sus Funciones URSS.* Ed. Progreso 1979.

SELTANO. M.A. *Las Bibliotecas Universitarias de los Países en Vías de Desarrollo,* París, UNESCO. 1968.

SEP. *La Universidad del Futuro.* Subsecretaría de Educación Superior e Investigación Científica. SESIC. Méx. (Documento).

SEP. *Educación No. 36.* Abril-Junio 1981.

SEP. *Educación No. 41.* Abril-Junio 1982.

SEP. *Estadística Básica del Sistema Educativo Nacional 1976-1977/ 1981-1982.* México. SEP 1983.

S.P.P. *Organigramas, Guías de Elaboración.* Méx. Coordinación General de Estudios Administrativos. Méx. 1980.

S.P.P. *X Censo de Población y Vivienda, 1980, Estado de México.*

UAEM. *Una Administración Universitaria.* 1981-1985. Informe de Actividades.

UAEM. *Ley y Reglamento de la Universidad Autónoma del Estado de México.*

UAEM. *Estatutos del Personal Académico y Administrativo de la Universidad Autónoma del Estado de México.*

UAEM. *Estadísticas 1975-1977, 1978-1981 y 1982-1984.*

UAEM. *Manual de organización 1983.* Méx.

UNAM. *La Universidad en el Mundo.* Méx. 1980. Número Especial 21.

UNESCO. *Segundo Seminario Latinoamericano UPADI-UNESCO.*

Cooperación entre las Instituciones de Enseñanza Superior y la Formación de Ingenierías. Méx. UPADI-UNESCO, UMAI. 1978.

INDICE

PAG.

PRESENTACION 7

INTRODUCCION 9

1.– ANTECEDENTES Y MARCO NORMATIVO. . . . 13

2.– PROBLEMATICA Y PERSPECTIVAS DEL ESTADO DE MEXICO 19
2.1– Contexto nacional e internacional. 19
2.2– Ambito estatal. 21
2.3– Condiciones regionales 30

3.– LA POBLACION DEL ESTADO DE MEXICO Y SU IMPACTO EN LA EDUCACION SUPERIOR . 33

4.– FILOSOFIA DE LA UNIVERSIDAD 39

5.– OBJETIVOS Y POLITICAS DEL PLAN. 43

6.– DESARROLLO DE LA EXCELENCIA ACADEMICA EN LA UNIVERSIDAD 61

7.– FACTORES SUSTANTIVOS 65
7.1– Docencia 66
7.1.1– Desarrollo del Posgrado 77
7.2– Investigación 79
7.3– Difusión Cultural y Extensión Universitaria 90

8.— FACTORES ADJETIVOS. 101
8.1— Apoyo académico 102
8.1.1-- Sistema bibliotecario. 102
8.1.2— Sistema de cómputo 105
8.1.3— Intercambio académico 106
8.1.4— Centro de Lenguas 107
8.1.5— Orientación educativa 108
8.2— Apoyo administrativo 109

9.— FACTORES REGULATIVOS. 113
9.1— Fundamentos jurídicos 114
9.2— Aspectos de estructura orgánica 115
9.3— Planeación. 117
9.4— Aspectos laborales. 118

10.— DESARROLLO DE LA ENSEÑANZA MEDIA SUPERIOR. 121

11.— ESTRATEGIAS GENERALES DEL PLAN 125

12.— ESTIMACION APROXIMADA DE LOS RECURSOS NECESARIOS DEL PLAN 129

CUADROS 132

BIBLIOGRAFIA