



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

**IZTAPALAPA
CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES**

ADMINISTRACION

SEMINARIO DE INVESTIGACION III

**TESIS: LA INFLUENCIA QUE TIENE LA
FORMACION DE LOS ACADEMICOS EN LA
INTEGRACION DEL VÍNCULO DOCENCIA-
INVESTIGACION: CASO UAM**

ALUMNOS:

MA MONZERRAT CASTRO DE LA ROSA	86230015
JORGE ALBERTO FLORES AVENDAÑO	89333800
HILARIO OSWALDO GARCIA JIMENEZ	90332315
EDITH GODINEZ CORTES	90231862
VERONICA MAYA	91327089
REMEDIOS PATRICIA PACHECO CANSECO	85339028

ASESORA: *Blanca Elvira Lopez Villareal*
BLANCA ELVIRA LOPEZ VILLAREAL

DICIEMBRE 1998

ÍNDICE GENERAL

Introducción.....	1
I Antecedentes.....	3
I.1 Reseña Histórica de la Investigación.....	3
I.1.1 La Investigación en las Ciencias Sociales.....	7
I.2 La Ciencia y la Tecnología en la Sociedad.....	9
I.2.1 Funciones sociales de la ciencia y la tecnología.....	11
I.2.2 El compromiso social del científico y del tecnólogo.....	14
I.2.3 Necesidad de la Planeación Científica y Tecnológica.....	15
I.3 La Ciencia y la Tecnología en México.....	16
I.3.1 Las universidades.....	18
I.4 Reseña Histórica de la Docencia	
I.4.1 Educación vocacional, profesional y técnica.....	26
I.4.2 Sistemas de educación.....	26
I.4.3 Educación para maestros.....	27
I.4.4 Educación activa.....	28
I.4.5 Educación general.....	30
I.4.6 La docencia en la universidad mexicana.....	30
II El Quehacer del Investigador(a) y del(a) Docente	
II.1 Generalidades.....	32
II.1.1 El Investigador(a).....	36
II.1.1.1 Cualidades del Investigador(a).....	36
II.1.1.2 El Conocimiento.....	37
II.1.1.2.1 La observación.....	39
II.1.1.2.2 La lectura.....	39
II.1.2 El y la Docente.....	42
II.1.2.1 Cualidades del docente.....	42
II.1.2.2 La docencia.....	43
II.1.2.3 Variables de la docencia.....	44

II.2	Generación de Conocimiento.....	46
II.3	Una didáctica Nueva de la Investigación Científica y la Docencia.....	50
III	Creación de la UAM.....	55
III.1	Estructura Organizativa.....	56
III.1.1	Organos Colegiados.....	58
III.1.2	Organos Personales.....	60
III.1.3	Instancias de Apoyo.....	62
III.1.4	Personal Académico.....	64
III.1.5	Población Estudiantil.....	67
III.2	La UAM como Organización.....	68
III.2.1	Modelo Departamental.....	68
III.2.2	La Investigación y la Docencia en la UAM.....	71
III.3	Las Unidades que Forman Parte de la UAM.....	82
III.3.1	Unidad Azcapotzalco.....	82
III.3.2	Unidad Iztapalapa.....	92
III.3.3	Unidad Xochimilco.....	102
IV	Metodología de la Investigación.....	111
IV.1.1	Planeación del Proyecto.....	113
IV.1.1.1	Investigación Preliminar.....	114
IV.1.2	Fijación del Objetivo General de la investigación.....	114
IV.1.3	Definición del Problema.....	115
IV.1.4	Justificación de la Investigación.....	115
IV.1.5	Planteamiento de las Hipótesis.....	116
IV.1.6	Señalamiento de las Metas.....	117
IV.1.7	Determinación de las fuentes de información y la selección de las técnicas de investigación.....	119
IV.1.8	Delimitación del universo y del tamaño de la muestra.....	120
IV.1.9	Selección del método de muestreo.....	123
IV.1.10	Diseño del cuestionario.....	124

IV.2 Dinámica de la investigación.....	
IV.2.1 Recolección de datos.....	138
IV.2.2 Tabulación de datos.....	139
IV.2.2 Análisis estadístico.....	139
IV.2.3 Interpretación.....	140
Conclusiones de la investigación de campo.....	
Conclusión general.....	249
Anexos 1.....	255
Anexos 2.....	257
Bibliografía.....	378

INTRODUCCIÓN

En el primer capítulo tendremos una reseña histórica sobre el nacimiento y desarrollo de la investigación sin olvidarnos de mencionar también que dentro de las ciencias sociales también se realiza investigación aunque su forma de realizarla difiera en ciertas partes de la investigación en ciencias exactas, después una pequeña historia de la investigación en México y de la ciencia y la tecnología en. En una parte de este capítulo haremos mención de la reseña histórica de la docencia, la educación vocacional, profesional y técnica, así como los sistemas de educación, la educación para maestros, la educación activa y la educación general y la docencia en la universidad mexicana.

En el capítulo correspondiente al quehacer del investigador y del docente se abordarán dos temas relacionados con el investigador y la investigación científica. La reseña histórica de la organización de enseñanza en la sociedad tradicional; en esta queda de relieve que la investigación era una actividad de aficionados más que de profesionales; por tal motivo se impide la especialización en estudios teóricos y es hasta el surgimiento de grupos influyentes que buscan una estructura cognoscitiva compatible con sus intereses, que motiva el crecimiento continuo de la ciencia. Respecto al docente hablaremos de las cualidades de este, las variables de la docencia, la generación del conocimiento y por último una didáctica nueva de la investigación científica y la docencia.

También abordamos la problemática de la generación de conocimiento científico (producción científica), la cual, consideramos, es el hecho de repetir los conocimientos adquiridos sin criticar o aportar algo para enriquecerlos; por lo tanto, al final del capítulo se desarrolla una sugerencia de cambio, la cual deberá estar basada en una

mentalidad científica, formada por un espíritu crítico, abierto e innovador y consiste en concebir la enseñanza de la investigación como un saber práctico. La estructura académica de la UAM está basada en un modelo departamental que se analizará en el capítulo III que sustenta sus bases en la integración de la docencia y la investigación y la difusión de la cultura, en la promoción de programas y proyectos multidisciplinarios y en una organización; capaz de adaptarse a los cambios exteriores.

Se presenta un panorama general de como se dotó de planta académica a la UAM en sus inicios y el cómo se tuvieron que realizar algunos esfuerzos para que el modelo departamental fuera instalado y se logaran los beneficios para los cuales fue creado. Los mecanismos con que se mide la productividad de los académicos, en este caso el tabulador basado en estímulos y becas.

En el siguiente capítulo conoceremos la metodología llevada a cabo para la realización de la presente investigación con base en elementos científicos que como tales cuentan con un valor incalculable ya que nos permitirá hacer válido tal estudio. Posteriormente encontramos los resultados de la cédula de encuesta realizada a los(as) académicos(as) de la UAM; así como la interpretación de cada tabla, dicha información resultará por demás interesante al lector por los resultados que expresa.

Finalmente se realiza un análisis e interpretación de la información obtenida para presentar una conclusión general donde ponemos al descubierto las situaciones detectadas en la investigación. Así como los resultados y problemas detectados.

Nota: Queremos aclarar que cuando nos referimos a los, y las académicas de la UAM, estamos hablando tanto de personal docente como de investigadores.

I.- ANTECEDENTES

I.1 Reseña Histórica de la Investigación.

El ser humano es el producto de su evolución. En contraste con otras formas de vida animal, su sistema nervioso más altamente evolucionado le ha capacitado para desarrollar sonidos y símbolos que hacen posible la comunicación y registro de sus cuestiones, observaciones, experiencias e ideas sobre el mundo en que vive.

Es comprensible que su mayor curiosidad, favorecida por el control de los símbolos, puede conducirlo a especular acerca de la forma en que opera el universo y a controlar sus grandes fuerzas. Durante muchos siglos, el hombre comenzó a desarrollar lo que parecían ser explicaciones plausibles; a atribuir las fuerzas de la naturaleza al trabajo de poderes sobrenaturales, creyó que los Dioses, a su capricho, manipulaban el sol, las estrellas, el viento, la lluvia y la luz (los fenómenos de la naturaleza).

La aparición del hechicero o sacerdote, quien reclamaba canales especiales de comunicación con los Dioses, condujo al establecimiento de un sistema de autoridad religiosa transmitido de una a otra generación. Se desarrolló una tradición rígida y un dogma de los procesos de la naturaleza, explicando en términos de misticismo y de autoridad sacerdotal, que se afianzó fuertemente y retrasó por siglos la posterior búsqueda de la verdad.

Pero gradualmente el ser humano adquirió el conocimiento de que las operaciones de las fuerzas no eran tan caprichosas como se le había inducido a creer.

Comenzó a observar un orden en el Universo, ciertas relaciones causa-efecto, y descubrió que en, determinadas condiciones, los hechos podían ser previstos con exactitud razonable. Sin embargo, estas explicaciones eran rechazadas, frecuentemente, sí se encontraban en conflicto con el dogma de la autoridad religiosa. Hombres inquietos que avanzaron en teorías fueron a menudo castigados, e incluso asesinados o ejecutados, sí persistían en expresar dudas mediante tales explicaciones heterodoxas de los fenómenos naturales.

Esta confianza sobre la evidencia empírica o la experiencia personal retaba la sanción de la autoridad religiosa y representó un importante paso en la dirección de la investigación científica; pero tales observaciones pragmáticas fueron realizadas en gran parte de manera asistémica y sujeta a limitaciones posteriores por carecer de metodología objetiva. El observador estaba expuesto a generalizar en exceso sobre las bases de una evidencia o experiencia incompleta, a ignorar factores complejos que operasen simultáneamente o permitir que sus sentimientos y prejuicios condicionaran tanto su observación como sus conclusiones.

Sólo cuando el ser humano comenzó a pensar de manera sistemática sobre el pensamiento de sí mismo, nació la era de la lógica.

El método deductivo atribuido al pensamiento griego y posiblemente a Aristóteles supuso un primer enfoque sistémico del razonamiento. El llamado silogismo

categorico fue un modelo de pensar que prevaleció entre los primeros filósofos y estableció una relación lógica entre una premisa *mayor*, otra *menor* y una *conclusión*.

La premisa *mayor* es una verdad evidente por sí misma, establecida de manera previa por la verdad metafísica o el dogma, y que se refiere a una relación; la premisa *menor* es un caso particular relativo a la premisa *mayor*. Dada la relación lógica de estas premisas, conduce a una *conclusión* necesaria.

Este método deductivo, al moverse desde un supuesto general hasta la aplicación específica, constituyó una contribución importante para el desarrollo de la moderna resolución de problemas, pero no fue fructífero para llegar a nuevas verdades.

Siglos más tarde, Francis Bacon recomendó la aplicación de la observación directa de los fenómenos, llegando a conclusiones o la generalización de ciertas verdades a partir de la reconocida evidencia de muchas observaciones particulares. Este proceso inductivo, partir de lo específico o particular para llegar a lo general, liberó a la lógica de algunos de los inconvenientes y limitaciones del pensamiento deductivo.

Bacon se opone a la exclusividad del proceso deductivo por los obstáculos que interponía al descubrimiento de nuevas verdades; ataca a las instituciones de su tiempo, a los prejuicios aceptados generalmente, a los que denomina *ídola*. Estos fueron expuestos en su *Novum Organum Scientiarum* (1620).

El método propuesto por Bacon, un método nuevo en el campo de la lógica y ampliamente usado por los científicos de su tiempo, no se encontraba obstaculizado por falsas premisas, por inadecuaciones y ambigüedades de simbolismo verbal o por ausencia de evidencia soportadora.

Pero el método por sí sólo, no proporcionaba un sistema completo para la solución de los problemas. La recolección de observaciones al azar, sin un concepto o meta que unificarse, dejaba a las investigaciones sumidas en la perplejidad y pocas veces se llegaba a una generalización o una teoría.

El método deductivo de Aristóteles y el inductivo de Bacon fueron integrados de manera completa en el trabajo de Charles Darwin en el siglo XIX. Durante sus primeros estudios, sus observaciones sobre la vida animal fracasaban en conducir a una teoría satisfactoria del desarrollo del hombre. El concepto de lucha por la existencia en el *Essay on Population* de Thomas Malthus intrigó a Darwin y le sugirió el supuesto de que la selección natural explica el origen de diferentes especies de animales, esta hipótesis le dio luz a sus investigaciones, precedió a deducir consecuencias específicas sugeridas por la hipótesis. La evidencia reunida confirmó la hipótesis del cambio biológico en el proceso de la selección natural, de tal modo que las variaciones favorables eran preservadas y las desfavorables destruidas, resultando la formación de nuevas especies.

La premisa mayor del viejo método deductivo fue reemplazada gradualmente por la adopción de una hipótesis, que fue probada subsiguientemente por la recolección y análisis lógico de los datos. Este método deductivo-inductivo es reconocido ahora como un ejemplo de proceder científico.

John Dewey sugirió un modelo que es valioso y útil para identificar los elementos de dicho método:

1. Identificación y definición del problema.
2. Formulación de una hipótesis: un supuesto, un impulso o una conjetura inteligente.
3. Recolección, organización y análisis de los datos.
4. Formulación de conclusiones.
5. Verificación, rechazo o modificación de la hipótesis por la prueba de sus consecuencias en una situación específica.

Aunque este modelo constituye una reconstrucción útil de algunos métodos de búsqueda científica, no debe ser considerado el único método científico. Existen muchos modos de explicar la lógica y la observación a la resolución de problemas. La planificación de un estudio puede incluir una gran cantidad de actividad exploratoria que puede llegar a ser intuitiva, especulativa y desordenada. En esta etapa son esenciales imaginación y mucha especulación para formular un problema claramente definido que sea susceptible de sufrir el proceso investigador. Muchos estudiantes sienten rígidamente que la identificación del problema constituye una de las etapas más difíciles y cruciales del proceso de búsqueda.

1.1.1 La Investigación en las Ciencias Sociales

Intentando aplicar los controles rigurosos de la observación sistemática y del análisis, propios de las ciencias físicas y biológicas, al campo de la conducta social, se han desarrollado las ciencias sociales. Los sectores de la Economía, Antropología,

Educación, Política, Sociología y la Psicología Social han sido reconocidos como ciencias sociales, al menos en la opinión de muchas autoridades.

En tanto que estas áreas de estudio derivan sus fundamentos de la metodología y del espíritu científico son ciencias. Algunos rechazan este concepto porque definen la ciencia en términos de contenido más que de metodología. Como el método científico se usó primero en la investigación de los fenómenos físicos, se ha identificado tradicionalmente la ciencia con el mundo físico. Sólo en los últimos cien años se ha aplicado la metodología científica al estudio de varias áreas de la conducta humana, pero como estas constituyen un área de investigación más reciente, sus resultados no han logrado el reconocimiento y aceptación que llegan con la madurez y la más larga tradición de las ciencias físicas.

Por Causa de la complejidad de la conducta humana, es mucho más difícil desarrollar teorías válidas del comportamiento del ser humano que para predecir acontecimientos en el mundo puramente físico. Debido a que no han sido diseñados aún instrumentos satisfactorios expresivos o de medida para describir con precisión muchas de estas estructuras, la investigación de las ciencias de la conducta ha quedado por debajo de la correspondiente a las ciencias físicas.

Hoy vivimos en un mundo que atestigua las maravillas de la investigación. Se han dominado muchas enfermedades, vacunas, la duración de la vida humana ha aumentado notablemente; el ser humano viaja a varias veces la velocidad del sonido, disfruta de alimentación más adecuada, realiza una labor física menor y sufre menos las incomodidades de excesivo calor, frío y humedad. Disfruta de un entretenimiento continuo, en casa o en su coche, con sólo girar un interruptor y goza de más tiempo

libre del que habría podido soñar hace un siglo y todo esto ha sido resultado de las investigaciones de la ciencia física.

Los métodos científicos han de ser empleados con mayor vigor e imaginación a los aspectos conductuales de nuestra cultura. El desarrollo de las ciencias de la conducta y su aplicación a la educación y otros campos humanos presenta uno de los más grandes retos del ser humano del siglo XXI.

I.2 La Ciencia Y La Tecnología En La Sociedad

Consideraciones Generales

Universalmente se reconoce que la capacidad de generar, difundir, asimilar, adaptar y aplicar conocimientos científicos y tecnológicos es un factor determinante de la independencia de las naciones y de su riqueza material y cultural y que la ausencia de esta capacidad es factor de pobreza, retraso y dependencia.

El rápido desarrollo de la ciencia y de la tecnología en los países industrializados, en las últimas décadas, ha llegado a ser factor preponderante de su predominio político, económico y cultural sobre los países menos desarrollados.

A partir de la Segunda Guerra Mundial, en los países con alto nivel de industrialización, se hacen evidentes dos tendencias: primero, la transformación de la

investigación, tanto básica como aplicada, y del desarrollo experimental de actividades individuales en actividades colectivas, con organizaciones complejas y con gran énfasis en el trabajo interdisciplinario y segundo, el crecimiento acelerado de los recursos de todo tipo que se asignan a tales actividades.

Muchos países del Tercer Mundo, México entre ellos, han sufrido en este mismo período la acentuación de su subdesarrollo científico y de su dependencia cultural y tecnológica, tal como se manifiestan, entre otros aspectos: en el reducido número de científicos de alto nivel; en la imitación creciente de los valores y pautas de consumo de las sociedades opulentas; en la dependencia casi total de las importaciones de tecnología y en la débil capacidad interna para asimilar, adaptar y aplicar los conocimientos procedentes del exterior y generar, difundir y aplicar conocimientos tecnológicos propios.

La ciencia y la tecnología, no obstante que integran una unidad en las sociedades contemporáneas difieren tanto en los objetivos específicos inmediatos como en la motivación de quienes las emprenden; difieren también en el método de su realización; más aunque tienen funciones sociales comunes, cada una cumple, además, funciones sociales específicas.

Mientras la investigación científica básica se propone conocer la naturaleza y la sociedad, la investigación tecnológica tiene como objeto transformarlas. La primera suele ser evaluada principalmente con criterios internos a la ciencia misma. La segunda se evalúa principalmente con criterios económicos y sociales, midiendo sus efectos directos en la producción de bienes y servicios y en el mejoramiento de la calidad de vida. Entre los dos extremos, investigación básica y tecnología, existen

actividades, como la investigación aplicada, que comparten características de ambos polos.

Mientras el conocimiento generado por la ciencia es, en la mayor parte de los campos, patrimonio de la humanidad, muchos de los nuevos conocimientos aportados por la investigación tecnológica son objeto de apropiación y comercialización.

Por otra parte, Si bien la tecnología se basa en muchos casos en los conocimientos producidos por la investigación científica, en otros la innovación tecnológica se origina en conocimientos derivados de la observación empírica de la realidad.

1.2.1 Funciones Sociales de la Ciencia y la Tecnología

La ciencia y la tecnología tienen en común las siguientes funciones sociales, que cumplen en grado variable en distintos espacios y tiempos:

En primer lugar, contribuir a la definición de los objetivos sociales y de los medios para alcanzarlos y actuar como uno de los puntales de la conciencia crítica de la sociedad. La comunidad científica y tecnológica, situada en posición de privilegio en cuanto a su conocimiento de la naturaleza y de la sociedad, pueden influir de manera importante en la orientación del desarrollo social y en las interrelaciones de la sociedad con la naturaleza y puede desempeñar una labor de alerta respecto al aprovechamiento inadecuado o a la falta de aprovechamiento de los conocimientos científicos y tecnológicos, respecto a las deficiencias del desarrollo social.

En segundo lugar. Promover el desarrollo de la cultura científica y tecnológica y de los hábitos de pensamiento racional, crítico e indagador, en amplias capas de la sociedad, fomentando en el ser humano una actitud objetiva frente al universo y la convicción de que puede comprender y poner a su servicio las fuerzas de la naturaleza y de la sociedad. El cumplimiento cabal de esta función requiere de un papel activo de la comunidad científica y tecnológica en las tareas de difusión y divulgación.

En tercer lugar, desempeñar un papel importante en la educación en general, en particular en la formación de recursos humanos de alto nivel, con lo cual crean las condiciones de su propia renovación y desarrollo.

Además de estas funciones comunes, la ciencia y la tecnología desempeñan funciones específicas. Las de la ciencia son:

En primer lugar, contribuir al avance del conocimiento de la naturaleza y de la sociedad en general y específicamente en el ámbito de la nación. En este caso, la responsabilidad social del científico se deriva de un contexto que sobrepasa las circunstancias inmediatas de su país. Sus esfuerzos individuales se suman a una corriente universal de desarrollo científico y su valor depende, fundamentalmente, de la trascendencia de sus contribuciones. En segundo lugar, apoyar a la investigación tecnológica y el desarrollo experimental. El desarrollo de una capacidad tecnológica propia se ve favorecido por la existencia de un sistema científico vigoroso que apoye este proceso, generando conocimientos y absorbiendo los que se producen en el exterior.

Las actividades tecnológicas cumplen las siguientes funciones sociales:

En primer lugar, contribuir a ampliar el dominio del ser humano sobre la naturaleza y la sociedad. La tecnología constituye la cultura material de las sociedades y comprende no sólo los conocimientos necesarios para la transformación de la naturaleza y su expresión concreta en objetos y medios de producción, sino también las formas de organización social para la producción y para las actividades educativas y culturales. Las actividades tecnológicas pueden contribuir al desarrollo económico, educativo, cultural y político, e influir en la orientación del mismo mediante la detección de necesidades y la formulación de requerimientos tecnológicos; mediante el establecimiento de nexos entre las necesidades específicas y el conocimiento disponible; y mediante la búsqueda, selección, negociación asimilación, adaptación y generación de tecnología. La tecnología es un elemento orgánico esencial de los sistemas económicos, educativo, cultural y político e influye decisivamente en la estructura de la sociedad, en los valores y en la conducta individual y colectiva. En segundo lugar, estimular el desarrollo científico. Frente a un problema concreto, las actividades tecnológicas pueden detectar que o existe el conocimiento suficiente para resolverlo, generando, de esta manera, interrogantes y demandas a la investigación científica que estimulen su desarrollo. La tecnología proporciona a la ciencia, además, los instrumentos necesarios para sus observaciones y experimentos.

Cabe aquí señalar que el crecimiento de la capacidad humana para comprender y dominar las fuerzas de la naturaleza y de la sociedad no necesariamente significa que esta capacidad será aplicada en beneficio de las mejores causas de la humanidad, como lo atestiguan la bomba atómica, la defoliación química de Vietnam, el uso de medicamentos dañinos, la contaminación ambiental, etc. Así, las funciones sociales de la ciencia y de la tecnología cobran, un sentido específico.

1.2.2 El Compromiso Social del Científico(a) y del Tecnólogo (a)

Todo lo dicho anteriormente hace evidente que México necesita fortalecer tanto su ciencia como su tecnología, ya que la aportación de ambas a la prosecución de los grandes objetivos nacionales se incrementa enormemente cuando se sustentan de manera recíproca. Mientras la Ciencia proporciona conocimientos básicos que permiten el desarrollo de la tecnología, ésta provee a las actividades científicas del equipo y material necesarios para su desarrollo y le plantea demandas de investigación básica y aplicada.

Las actividades científicas y tecnológicas no son ni pueden ser consideradas elementos aislados dentro de una sociedad. Son parte de las instituciones y actividades sociales y están sujetas, por lo tanto, al complejo juego de factores económicos, políticos y culturales.

Al mismo tiempo, las actividades científicas y tecnológicas requieren, para su cabal desarrollo, de un amplio margen de libertad. Sin embargo, esta libertad no puede ser interpretada como la ausencia de responsabilidad, solidaridad y compromisos sociales.

El compromiso social de la comunidad científica y tecnológica considerada en su conjunto cubre el panorama completo de las funciones sociales de la ciencia y de la tecnología; no obstante, el ser humano dedicado a estas actividades, en cuanto individuo, tiene amplias opciones respecto al cumplimiento de su función social. Para algunos científicos, el avance de los conocimientos básicos y su difusión representa el

cumplimiento de su compromiso con la sociedad; otros se dedicarán a la investigación aplicada, en la frontera entre la ciencia y la tecnología; para otros más, su responsabilidad central consistirá en la formación de recursos humanos, en el desempeño activo de la función crítica de la ciencia o en su contribución a la fijación de objetivos sociales y a la determinación e instrumentación de medios para el desarrollo de la sociedad. Se espera, sin embargo, el fortalecimiento constante y continuo de las relaciones entre la ciencia y la tecnología, basado en el ejercicio de la libertad científica y expresado en la voluntad de los investigadores para ordenar las actividades en torno a objetivos comunes, libre y responsablemente elegidos.

El tecnólogo (a) que se dedica a la investigación aplicada y al desarrollo experimental en un instituto de investigación aplicada y al desarrollo experimental en un instituto de investigación perteneciente al sistema educativo superior, o en un departamento o unidad de investigación de la empresa pública o privada, tiene tantas maneras de cumplir su compromiso con la sociedad como el científico. El tecnólogo puede cumplir su función social trabajando en la fijación e instrumentación de objetivos y medios para el desarrollo de la sociedad; contribuyendo a la formación de una cultura tecnológica; participando en el proceso educativo; aportando conocimientos tecnológicos para la transformación de la naturaleza y de la sociedad; o apoyando el desarrollo de las ciencias mediante labores de instrumentación científica o mediante el estímulo a su desarrollo.

1.2.3 Necesidad de la Planeación Científica y Tecnológica

En la medida que se conoce mejor el papel social y la problemática de la ciencia y la tecnología, ha ido favoreciéndose la aceptación de que el desarrollo de la capacidad

científica y tecnológica nacional y la utilización de esta capacidad en beneficio del país deben ser objeto de un esfuerzo planificado, en vista de las siguientes consideraciones:

1. El desarrollo no planificado de la ciencia y la tecnología no ofrece posibilidades ciertas de que el país pueda superar la dependencia tecnológica y cultural.

2. Los conocimientos científicos y tecnológicos, lejos de ser elementos neutros que pueden integrarse sin mayor atención al sistema social, son factores determinantes en su configuración. La elección de un camino para el desarrollo científico y tecnológico del país conlleva una elección de la sociedad que se desea construir.

3. Los crecientes recursos que habrán de asignarse a la ciencia y la tecnología, en función del cada vez más importante papel que éstas desempeñarán en el desarrollo cultural y socioeconómico, deben manejarse adecuadamente, ya que los recursos del país son limitados y existen enormes necesidades de inversión en otros campos.

1.3 La Ciencia y la Tecnología en México

Hasta la segunda mitad del siglo XVIII, el interés por la ciencia y la tecnología en España y sus colonias fue prácticamente nulo, lo que quiere decir que en México llegamos a la revolución científica y tecnológica con un siglo de retraso, aunque no puede negarse que las ideas de la ilustración estimularon cierto interés por las ciencias naturales y favorecieron una incipiente orientación científico-tecnológica en la metrópoli y las colonias.

La secularización de la enseñanza se inició en México en el año de 1767, con la apertura del Colegio de las Vizcaínas, escuela de artes y oficios de carácter estrictamente laico e independiente de la tutela eclesiástica. A dicha fundación siguieron pronto otros establecimientos igualmente laicos, estos, fueron creados en México durante el último tercio del siglo XVIII, permitieron el florecimiento de científicos como José Antonio Alzáte, Juan Benito Díaz de Guemarra, Fausto de Elhuyar, Andrés Manuel del Río y Vicente Oteiza.

Los primeros 30 años del siglo XIX fueron azarosos para el país. El continuo estados de guerra, el desastre económico y la inestabilidad política prolongaron el estancamiento de las actividades científicas. Durante la primera década que siguió a la constitución de la República Mexicana (1823-1833) el movimiento científico proseguido por los liberales encabezado por José María Luís Mora.

Durante la reforma algunos mexicanos estudiaron en las grandes universidades europeas y muchos más fueron influidos por los escritos de los enciclopedistas. Así, inspirados por ideas provenientes de Europa, propusieron la aplicación de la tecnología de esos años a la construcción de ferrocarriles, puertos, comunicaciones telegráficas e industrialización como el camino para modernizar el país.

Dicho sea de paso, también intentaron trasplantar algunas instituciones y formas de propiedad, lo que culminó con la desamortización de los bienes del clero y de las tierras comunales de los indios, como las llamaban entonces.

Debido a la identificación de los sectores y personajes más reaccionarios del Porfiriato con los “científicos” representantes del positivismo, se debe quizás el hecho de que la revolución mexicana haya sido, en sus etapas iniciales, notablemente anticientífica. La Revolución Francesa también lo fue y lo mismo puede decirse de la Soviética y de la China. Sólo hasta 1924, Vasconcelos proclama que “la Revolución anda ahora en busca de sabios”.

1.3.1 Las Universidades

Desde el principio de la Revolución Mexicana hasta la presidencia de Lázaro Cárdenas, 1934-1940, las universidades y centros de alta enseñanza funcionaban con grandes dificultades y pobreza y ni el gobierno ni el sector privado pusieron interés en la institucionalización del desarrollo del conocimiento científico y tecnológico.

Pero la revolución mexicana, esencialmente populista, poco a poco abrió las puertas de a la universidad a todo aquel que hubiera cursado los estudios secundarios, los de la secundaria a todos los egresados de las primarias y estas, desde Vasconcelos y Torres Bodet hasta hoy, a un número creciente de niños mexicanos. A consecuencia de este incontenible proceso acumulativo alimentado por la explosión demográfica, el crecimiento de las universidades ha sido arrollador.

En 1910 se reanudaron las labores de la Universidad Nacional de México, cuyas actividades se encontraban interrumpidas desde 1861. En 1929 la Universidad Nacional de México obtuvo su autonomía. La Escuela Nacional de Agricultura fue fundada en 1845; en mayo de 1924 se trasladó a Chapingo e inició cursos.

En 1937 el presidente Lázaro Cárdenas fundó el Instituto Politécnico Nacional. Cuando el presidente Miguel Alemán propuso la construcción de la Ciudad Universitaria, que sería la nueva sede de la Universidad Nacional Autónoma de México, con una capacidad de 50 mil estudiantes, la opinión general se inclinaba a suponer que esos locales no serían ocupados plenamente.

En 1974 se creó la Universidad Autónoma Metropolitana con el propósito de descentralizar la educación superior en el Distrito Federal. Se fundaron varios planteles relativamente especializados desde el punto de vista académico para atender 7 mil estudiantes cada uno distribuidos en la periferia de la Ciudad de México (Xochimilco, Azcapotzalco e Iztapalapa) y coordinados por su Rectoría General.

Pero no sólo basta con tener profesionistas para capacitar, se necesitaba, además, de un equipo técnico preparado en centros de reconocida calidad académica ya fuera en México o en el resto del mundo.

La propia necesidad de expansión de las Universidades y las demandas, cada vez más variadas y complejas, del sector público obligaron paulatinamente a la fundación de nuevos institutos y centros de estudios superiores, donde la calidad de la enseñanza debía forzosamente ser mejor.

Así la Facultad de Altos Estudios de la Universidad Nacional Autónoma de México se convirtió en 1925 en Facultad de Filosofía, en los años 30 se crearon el Instituto de Física de la UNAM, el Instituto de Salubridad y Enfermedades Tropicales y los Institutos de Investigaciones Sociales, Económicas, Jurídicas y Estéticas.

El Colegio de México inició sus actividades en 1938, no como una institución de educación superior sino como un centro diseñado para ayudar en la continuidad de sus investigaciones a los intelectuales Españoles que se refugiaron en México durante la Guerra Civil Española. Hoy es una institución para estudiantes graduados que goza de una excelente reputación y atiende estudiantes y donde se realiza investigación y docencia de posgrado en disciplinas humanísticas, económicas y sociales.

Durante los años sesenta el Estado creó más centros de investigación. Se fundaron así el Instituto Mexicano del Petróleo, el Instituto Nacional de Energía Nuclear, el Centro de Investigaciones de Estudios Avanzados del IPN y más adelante el Instituto de Investigaciones Eléctricas.

En suma, las causas del avance científico y tecnológico registrado en México durante el siglo son: los cambios sociales producidos por la Revolución Mexicana que rompió la rígida estructura de castas heredada de las épocas prehispánica y colonial; las masivas migraciones del campo a las ciudades y a las nuevas zonas de riego; la creación de muchas nuevas universidades, unas buenas y otras no tanto, y de institutos y centros de investigación; el paso de varios miles de mexicanos por universidades extranjeras, y la llegada al país de miles de inmigrantes altamente calificados que buscaban refugio de las persecuciones nazi y franquista. Todos estos sucesos contribuyeron poderosamente al desarrollo de una ciencia y una tecnología producidas en México, sin las cuales no podría explicarse la expansión y el auge que con altibajos mostró la economía mexicana.

El CONACYT, fue fundado a fines de 1972, nació no sólo por que existía conciencia del atraso científico y tecnológico del país, que era y es considerable

respecto a los países desarrollados, sino además como probable solución de una aguda necesidad política, detectada al ocurrir los acontecimientos de 1968, cuando el Estado se dio cuenta de que el conflicto se había exacerbado en gran medida debido a la falta de canales de comunicación institucional con la comunidad universitaria, científica y tecnológica, es decir los estudiantes y los maestros.

El CONACYT investiga las necesidades tecnológicas de los sectores productivo y educativo, dialoga con la comunidad científica, tecnológica y universitaria, y la apoya en sus demandas y necesidades de expansión; además fomenta el desarrollo de la investigación y asesora al Estado en la atención de los complejos y cambiantes problemas que plantean la ciencia y la tecnología.

El consejo del CONACYT realiza convenios de intercambio bilateral y multilateral que nuestro país tiene con otros países a través de instituciones de fomento de la ciencia y la tecnología; organismos internacionales como la CEPAL, FAO y UNESCO.

Estas relaciones varían desde el intercambio de científicos en determinadas áreas hasta la cooperación en estudios conjuntos. El organismo se encarga también de la formación de recursos humanos que consiste en capacitar técnicos y científicos en diferentes áreas. Con la creación del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología dio por resultado el notable incremento de los recursos destinados a la investigación.

I.4 Reseña Histórica De La Docencia

Cuando el saber acumulado cobra importancia surge la educación sistemática por medio de escuelas y maestros. En algunas civilizaciones primitivas, como en la de los mayas en México y la América Central, existió un cierto tipo de escuela no obstante que no se contaba aún con el alfabeto. Pero es este último el que de manera particular permite la enseñanza sistemática. Las escuelas más antiguas probablemente existieron en Egipto y en China hace probablemente unos 5 000 ó 6 000 años.

El sistema didáctico puede ser a veces un agente de conservadurismo extremo, tal como sucedió en la India y en China. En la India se estableció un sistema de castas, que situaba al individuo en un estrato social determinado desde el momento en que nacía hasta la hora de su muerte. La casta superior era de los brahmanes, compuesta de sacerdotes, legisladores y maestros. La seguían las castas inferiores de los guerreros, los mercaderes y los labradores y artesanos. Fuera del sistema se hallaban los intocables o parias. Entre el siglo VI a. De J.C. y el XIII de la era común los brahmanes determinaron qué castas podían recibir instrucción y que instrucción podía impartirse a las castas que debían recibir alguna. Durante muchos siglos sus establecimientos docentes reflejaron la rigidez de tal sistema social. Las escuelas de *sánscrito* (el idioma clásico de los indúes) servían para hacer conocer la literatura sagrada a la clase sacerdotal: los brahmanes. Por rara excepción asistían a ellas algunos elementos escogidos de la casta siguiente: los guerreros.

En China prevaleció también un tipo de educación altamente conservadora, refractaria a todo cambio social. Los alumnos debían aprender de memoria las obras

clásicas de Confucio y aprender a imitar su estilo. No se toleraba nada original. Tal sistema prevaleció en China hasta muy entrado el siglo XIX.

En el antiguo Egipto la rigidez de las capas sociales no fue tan absoluta. Sus escuelas, impartían conocimientos de lectura, reglas de moral y de buena conducta, gimnasia y natación a los hijos de los reyes, de los nobles y de las familias adineradas. Existieron, además, otros tipos de escuelas para los sacerdotes y hasta para los altos empleados de la administración pública.

Muchas de las enseñanzas de la Grecia antigua han perdurado e influido en el desarrollo de la civilización occidental. Sin embargo, sólo los ciudadanos, es decir, los griegos de ciertas clases sociales nacidos en la ciudad, tenían acceso a las escuelas. Los atenienses fueron los primeros en idear cierto tipo de educación que desarrollara las aptitudes del joven para que llegara a ser un hombre equilibrado, fuerte y valeroso, capaz de llevar una existencia hermosa y feliz. Pero como queda dicho sólo los ciudadanos tenían derecho a ella. Es decir la enseñanza sistemática era monopolio de la minoría privilegiada.

En la Roma antigua la enseñanza comprendía, sobre todo, aspectos prácticos y muy poca instrucción de libros. Más tarde cuando se dejó sentir la influencia griega, se creó un complicado sistema escolar. Con la caída del imperio desapareció la mayor parte de la cultura antigua. Fueron muy pocas las escuelas que sobrevivieron. Sólo la iglesia pudo soportar el choque del derrumbe romano y el impacto de las conquistas barbaras. En su esfuerzo por cristianizar y civilizar el mundo occidental se vio en la necesidad de formar sacerdotes y a fundar colegios para prepararlos. De este modo llegó a ser la máxima entidad educadora de la Edad Media.

La invención de la imprenta en el siglo XV vino a determinar un cambio fundamental, permitió aumentar la calidad de libros y ponerlos al alcance de mayor número de estudiosos.

El siglo XVIII no mejoró la condición de las clases pobres en materia de educación, es decir, que ésta debería estar destinada solamente a la formación de elites. Las enseñanzas de la Revolución Francesa, de que todo niño tiene derecho a ser educado y preparado para la vida, y el gran desarrollo de la industria vinieron a sentar las bases de la educación popular y democrática en el siglo XIX. En la segunda parte de esta centuria, tanto Francia como Inglaterra y demás países de Europa y del hemisferio occidental establecieron sistemas oficiales de educación con la enseñanza gratuita y obligatoria.

Los planes y programas de estudios, que en los siglos del XVI al XVIII se mantenían reducidos a los tres elementos (lectura, escritura y aritmética) se ampliaron desde mediados del siglo XIX hasta incluir temas de iniciación en las artes, algunos conocimientos técnicos y ciencias sociales, físicas y naturales.

Las doctrinas pedagógicas contemporáneas, derivadas de Pestalozzi, Decroly, Claparede y Juan Dewey, han determinado otros cambios, además de los programas. Han hecho concebir la escuela como un sitio al que corresponde cuidar del desarrollo sano y equilibrado del niño, de su mejor adaptación a la sociedad en que vive y de su gradual progreso intelectual y emotivo. Para cumplir tales fines, la escuela necesita edificios, talleres y laboratorios adecuados, y personal para la atención médica, psicológica y social del alumnado. Tales elementos existen hoy en las grandes escuelas urbanas, pero faltan en las rurales.

Los métodos de enseñanza han variado, así mismo notablemente: quedó abolido el “memorista” para remplazarlo por aquellos que se basan en la gradual comprensión de las materias y en la participación activa del propio alumnado en la búsqueda de datos, en la investigación o en la expresión escrita, gráfica o dramatizada del objeto de sus estudios. La educación perdió su antiguo carácter de formadora de élites y se abre a las necesidades de toda la población joven.

A medida que se ha hecho más efectiva la obligación escolar, es más crecido el número de estudiantes de las diversas clases sociales que invaden los planteles de enseñanza. Sus exigencias son totalmente distintas a las de su clientela del siglo XIX, formada por una minoría de hijos de las clases acomodadas. El liceo francés del siglo XIX y principios del presente, modelo sobre el cual se desarrollaron los latinoamericanos, acentuaba la importancia del desenvolvimiento intelectual del joven. Anhelaba formar grupos dirigentes de muy extensa cultura y meridiana claridad mental. En este liceo la mayoría de las asignaturas son obligatorias para todos.

El vigoroso empuje de los movimientos democráticos de principios de este siglo, el ejemplo de la enseñanza media polifacética de los E.U.A., las doctrinas de los pedagogos contemporáneos, todo ha influido para que se revisen la estructura, los objetivos y los planes de la enseñanza.

Después de la segunda guerra mundial Francia ha entrado también a revisar su liceo clásico, y ha comenzado a regir nuevos programas de educación desde el año de 1945.

1.4.1 Educación Vocacional, Profesional Y Técnica

El aprendizaje práctico, al lado de un maestro, artesano o artífice, fue el método empleado hasta el siglo XVIII para iniciarse en los oficios, en las artes útiles y aún en las bellas artes. El sistema de gremios que prevaleció en la Edad Media, y que permitía, al que había llegado al grado de maestro, abrir taller y mantener a su servicio a compañeros y aprendices, se extendió hasta muy entrada la edad moderna.

Las exigencias de la industria determinaron la fundación de escuelas industriales y otras escuelas técnicas para el servicio del pueblo, que comenzaron a funcionar a principios del siglo XIX.

1.4.2 Sistemas De Educación

Cada país tiene su propio sistema de educación, aunque por la forma de organización pueden establecerse clasificaciones señalando características comunes y a la vez diferenciadoras.

Uno de los rasgos sobresalientes en los varios sistemas de educación consiste en el grado de descentralización o centralización que varía desde la completa autonomía local para las escuelas en cada municipio, hasta el rígido control en una sola autoridad nacional.

El sistema inglés se caracteriza, por su descentralización, por el papel que desempeñan las entidades voluntarias y por la libertad que los maestros tienen de elaborar programas, seleccionar textos y fijar los métodos de enseñanza. En Francia el sistema ha sido marcadamente centralizado a partir de la época napoleónica. A cargo de toda la educación nacional y bellas artes, que forma parte del gabinete ministerial y es nombrado por el presidente de la república.

Para llevar a cabo sus funciones, el ministerio de educación se halla dividido en varios departamentos que atienden diversos aspectos de la educación a través de expertos en la materia. El sistema francés de educación ha ejercido influencia considerable en la mayoría de los países de América Latina. En casi todos éstos existe un sistema fuertemente centralizado, especialmente en lo que se refiere a programas, métodos, textos de enseñanza, tipo de instrucción, etc.

Las universidades nacionales, a pesar de depender del gobierno central, han ganado últimamente, en algunos países, una relativa autonomía, que les permite laborar con una mayor libertad.

1.4.3 Educación Para Maestros

La educación especializada para ejercer la función de maestro fue reconocida oficialmente desde principios del siglo pasado. La institución que vino a cumplir con esta función para la escuela primaria fue la llamada escuela normal, de origen europeo, que se extendió también por todos los países del hemisferio occidental. A fines del siglo, las escuelas normales exigían de sus alumnos, por lo menos, haber completado

la etapa elemental antes de su ingreso en ellas, y someterse después a un ciclo de estudios de tres a cinco años que incluía, además de las asignaturas profesionales, didáctica, psicológica, historia o filosofía de la educación, dosis importantes de ciencias, letras, artes y técnicas.

En las primeras décadas del presente siglo surgió en los E.U.A. el llamado Colegio de Maestros (Teachers College), que eleva la preparación del maestro al nivel universitario. En el citado país las escuelas normales han ido desapareciendo del todo para ser remplazadas por esta última institución.

En América Latina continua recurriéndose a la escuela normal para la preparación de maestros de escuela primaria. Para los maestros de escuelas secundarias han surgido en los últimos años institutos parecidos a los colegios de maestros, los cuales funcionan con nombres diversos en los varios países, como facultad de educación, facultad de pedagogía, instituto pedagógico, escuela normal superior, etc. En la mayoría de dichos países gran número de profesores de segunda enseñanza proceden también de otras facultades universitarias y escuelas superiores.

1.4.4 Educación Activa

A partir de Rousseau la educación fue siendo considerada cada vez más como un proceso activo en el cual debe intervenir toda la personalidad del educando. En el siglo XIX Pestalozzi, Herbart y Froebel fueron en Europa los abanderados de este movimiento. En el siglo XX tomó forma definitiva gracias a las enseñanzas del educador norteamericano Juan Dewey. Este notable pedagogo expuso la teoría de lo

que ha venido a llamarse en su país educación progresiva, que constituye toda una filosofía de la educación, con repercusiones en toda la práctica de la enseñanza y del proceso educativo.

En la base de toda esta concepción se halla una actitud de profundo respeto por la personalidad del educando, quien hay que estimular y ayudar en su crecimiento y desarrollo. Las personas encargadas de educarlo y dirigirlo lo estimulan y lo incitan para que realice los actos adecuados a su desarrollo integral, pero es el propio niño quien poco a poco debe irse acostumbrando a hacer todas las decisiones que le conciernen a su vida.

La experimentación es uno de los aspectos básicos de la educación progresiva, y debe en todo momento estar encaminada a un propósito de desarrollo integral de la personalidad.

La educación progresiva considera al niño como formando parte del organismo social en que vive, el cual es, a su vez, susceptible de crecimiento y desarrollo. Por esta razón, dentro de este enfoque educativo, la escuela se considera como un verdadero laboratorio social, que tiene por objeto una mayor integración del hombre y sociedad.

Dentro de la educación progresiva los métodos de enseñanza abandonan las materias tradicionales del programa escolar y se concentran alrededor de "centros de interés" o "proyectos", de los cuales una parte ha de realizarse en cooperación, con la participación de todos los alumnos del grupo, y otra en forma individual.

1.4.5 Educación General

El viejo concepto de la educación liberal, que dominó en Europa a partir del Renacimiento, con énfasis en el estudio de las humanidades y en la formación de élites, ha dado paso al más moderno de la educación general, o cultura general. Como también se le llama en algunos países. Este concepto de la educación tiende a dotar a los estudiantes de una amplia formación en todos los órdenes de la cultura con el fin de que se adapten mejor a la vida en una sociedad democrática.

1.4.6 La Docencia En La Universidad Mexicana

Durante el tiempo en que México se constituía como una colonia de España la docencia dentro de las escuelas catedráticas estaba dominada y dirigida por la iglesia, la universidad se reservaba a través de la "Licentia Docendi" la facultad de autorizar expresamente a quienes considerara capaces para la enseñanza. Esta autorización era expedida por la madrecuela de la catedral.

Después de la revolución de independencia se manifiesta la crisis de la universidad virreinal, debiendo ajustarse a las leyes de la nueva república y para octubre de 1833 el Congreso autoriza al Ejecutivo para arreglar la enseñanza pública del distrito y territorios; Gómez Farías decreta la desaparición de la Universidad de México y el establecimiento de una dirección general de instrucción pública la que tendría a su cargo todo lo perteneciente a la instrucción pública pagada por el gobierno, el nombramiento de los maestros, la exclusión completa del clero en la

enseñanza pública, la creación de los nuevos planes de estudio de todos los colegios y hasta cierto punto los seminarios conciliares.

Tiempo después Santa Anna suspendió los decretos de Gómez Farías y ordenó la reapertura de la Universidad, expidió en 1834 el Plan de Estudios de los Colegios y de la Universidad. Se suprimieron todas las cátedras temporales y se establecieron las de propiedad. Habría exámenes para recibir grados y para obtener una cátedra.

Durante años siguientes se continuó cerrando y abriendo la universidad. Hasta 1881 Justo Sierra presenta al congreso un proyecto de ley de creación de la Universidad; para 1910 Justo Sierra y Ezequiel A. Chávez continúan trabajando en tal proyecto y dentro de los puntos que contiene la ley orgánica se establece a los profesores libres, ordinarios, titulares y extraordinarios.

Libre: Se le deja en completa libertad para desarrollar sus cursos, es el único responsable de la educación de sus alumnos de tal manera queda a su criterio la dirección intelectual de sus oyentes.

Ordinarios: Aquellos que ocuparán los puestos de planta, son designados previo estudio de los méritos de los solicitantes.

Titulares: Los docentes serían por un año renovable a dos años y al tercer año serían titulares, sin limitación de tiempo.

Extraordinarios: A los contratados para enseñanzas especiales de las escuelas universitarias o para estudios específicos. Podía llegar a ser nombrados ordinarios, así mismo aspirar a la titularidad.

Actualmente la UAM como la UNAM cuenta con maestros de carrera; es decir que un académico es investigador y docente al mismo tiempo, cosa que no se da de la misma forma en la UNAM. En la UNAM los maestros de carrera que imparten docencia se pueden dedicar específicamente a esto y los maestros dedicados a la investigación se pueden dedican específicamente a ello.

II. EL QUEHACER DEL INVESTIGADOR Y DEL DOCENTE

II.1. Generalidades

La actividad, el movimiento son características del ser humano, la marcha se inicia con la existencia y cesa al morir. Las acciones recurrentes definen un perfil o conforman un trazo que descubre la inclinación particular hacia ciertos fines (actitud y voluntad: vocación). La actividad profesional pone en juego diversos valores - justo, santo, bueno, bello, necesario, etc. - y los aplica en el ejercicio de una actividad. El ejercicio profesional será tanto más perfecto cuando se ajuste a la realización del valor que corresponde cumplir a esa actividad; el profesional recibe el patrimonio cultural y científico de la humanidad, es decir, lo más caro de la experiencia humana, este hecho constituye un privilegio, luego debe exigírsele la responsabilidad correspondiente.

Obviamente, cada actividad humana tiene aspectos muy peculiares, así mismo, cada rama de la ciencia, la técnica o la cultura, requieren de un instrumento especial de exploración. Las dos grandes áreas, desde el punto de vista de la investigación, son los conocimientos humano y científico. Basamos esta clasificación en cosas del hombre y en cosas que sirven al hombre. Esto es, la investigación de la cultura, de las

humanidades, de las ciencias sociales, del arte, de la psicología o de la filosofía, son aspectos del hombre mismo, en tanto que el manejo de datos, materiales, elementos, sustancias, reacciones químicas y demás, son objeto de la investigación científica. No hay límites exactos para el conocimiento. Podría decirse, en forma general, que la investigación documental no requiere de laboratorios y que, lo que se hace en éstos no participa de los conocimientos considerados en las ramas de humanidades, pero no hay tal. Las investigaciones masivas de los grandes grupos humanos se llevan a cabo con el auxilio de máquinas electrónicas que hacen cálculos y vaciado automático de datos, las investigaciones pedagógicas aprovechan en nuestros días, instrumentos y aparatos de los laboratorios psicológicos para la medición de reacciones y para el descubrimiento de las zonas de exploración vinculadas con la enseñanza, como la atención, la memoria y las percepciones.

En las sociedades tradicionales, la forma típica de educación superior fue la de un maestro rodeado de discípulos. Algunos de éstos últimos podían llegar a convertirse en eruditos famosos, en el curso de las vidas de sus maestros; pero sólo uno de ellos podía heredar la posición de su maestro. Los demás alumnos podían establecer escuelas propias en otros lugares, para seguir aplicando las tradiciones de sus maestros, o heredar la dirección de una escuela existente. Los dirigentes del gobierno, los individuos ricos o una comunidad respaldaban por lo común a esas escuelas, concediendo privilegios a los alumnos y manteniendo albergues y aulas, ya sea pagándoles a los maestros un salario, o mediante el establecimiento de dotes.

Los maestros y los discípulos podían sentirse motivados por un deseo sincero de comprender las verdades sagradas, tener honores, o cualquier otras cosa. sin embargo la legitimación del aprendizaje se debió a que resultaba "práctico": preparaban a los alumnos para la "práctica" de su profesión. El aprendizaje como tal no

fue un fin en sí mismo. Por ende, el aprendizaje fue una actividad de aficionados, más que de profesionales; lo ideal era el maestro-practicante que enseñaba a unos cuantos discípulos-aprendices, y no el maestro profesional. Este patrón explica la organización rudimentaria de la enseñanza en las sociedades tradicionales. Cuando el maestro era, primordialmente, una persona práctica o un practicante profesional, sólo podía participar marginalmente en una organización educativa compleja.

Este estado de los asuntos impidió que se produjera una especialización marcada, sobre todo en los estudios teóricos. No podía desarrollarse una especialización donde un solo maestro tenía que proporcionar una visión completa del campo de la enseñanza y la práctica, con un enfoque solamente ligero sobre su tema preferido. Además puesto que los maestros más respetados eran también practicantes, y los maestros profesionales ocupaban una posición muy baja en la escala social, el método práctico aplicado prevaleció sobre el teórico. Puesto que la organización de la enseñanza y el estudio era informal, hasta las sedes más famosas de la enseñanza podían decaer rápidamente o incluso desaparecer.

Las diferencias entre la actividad científica en varias épocas y diversos lugares se explicaron por medio de dos tipos de condiciones: a) la constelación cambiante de valores e intereses sociales entre las poblaciones como un todo, que encauzaron la motivación de las personas para respaldar, dar crédito o dedicarse a las ciencias, hasta puntos diferentes; y b) la organización de los trabajos científicos, que fue más o menos eficiente para poner en el mercado los productos de las investigaciones y para fomentar la iniciativa y la eficiencia. Aunque el primer conjunto de condiciones tiene relación con los sistemas sociales en el sentido más amplio, el segundo es pertinente cuando los trabajos científicos de un país llegan a constituir un subsistema relativamente autónomo de la sociedad; es decir, cuando las personas se ganan la vida

trabajando como científicos, escogen la ciencia como carrera, o cuando la sociedad busca los servicios de los científicos o las personas científicamente preparadas que obtienen regularmente empleos en diferentes contextos y participan como grupo en los procesos políticos e ideológicos de dicha sociedad. Hay todavía un tercer nivel de condiciones que se ocupan de la estructura del establecimiento individual de las investigaciones o diferentes aspectos de la vida de la comunidad científica, como la estructura social de diferentes campos, asociaciones, etc. El punto de partida hacia el crecimiento continuo y cada vez más rápido de la ciencia se explicó de acuerdo con el primer conjunto de condiciones. Entre el siglo XV y XVI surgieron grupos influyentes de personas económica y socialmente móviles, que buscaban una estructura cognoscitiva compatible con sus intereses, en una sociedad variable, pluralista y orientada al futuro. Las ciencias naturales empíricas proporcionaron esa estructura cognoscitiva de validez comprobable. Aunque no brindaron un modelo lógico y empíricamente satisfactorio para la explicación de la vida social, su avance constante produjo suficiente confianza en la creencia de que los métodos científicos llegarían algún día a proporcionar la clave para comprender al hombre y la sociedad. Esta constelación condujo a la aparición y al reconocimiento del papel de los científicos. Se trata de personas que estudiaban la naturaleza utilizando como dispositivos intelectuales las matemáticas, las mediciones y los experimentos, en lugar de depender de las interpretaciones de fuentes autorizadas, las especulaciones o la inspiración.

Una vez que se estableció el papel de los científicos, existía la posibilidad de que la ciencia pudiera convertirse en un subsistema relativamente independiente de la sociedad. Todavía hasta mediados del siglo XIX, las diferencias en el crecimiento de las ciencias entre diferentes países siguieron determinándose principalmente por la constelación de valores e intereses sociales en general, más que por la organización incipiente del trabajo científico. Los adelantos científicos y sociales han echado a pique toda esta concepción. La relatividad de los conocimientos y de los valores acabó con

dogmas y sacerdocios. La información es tan amplia que es imposible retenerla, y la verdad tan compleja que es imposible poseerla. Conocer ya no es “saber” sino intuir, imaginarse, crear.

II.1.1 El investigador

Podríamos resumir en tres, las recomendaciones que se requieren para llevar a buen término una investigación. En primer término, cuenta la actitud personal; esto es, el interés para realizar el trabajo, la voluntad de hacerlo y el aprovechamiento de todos los elementos necesarios. Todo ello conforma una actitud que debe ser activa, positiva, entusiasta, sostenida y firme. En segundo lugar, debe mantenerse una atención vigilante que permita advertir algún aspecto novedoso que aporte originalidad al trabajo. En tercero y último término, está el hábito de trabajo.

II.1.1.1 Cualidades del investigador

Dice el maestro Alfredo Poviña, en su manual “Decálogo de un aprendiz de sociólogo”, algo definitivo para la actividad intelectual: “ El sociólogo se hace, no nace “. De la misma manera, el investigador se hace, no nace. Esto nos permite tener grandes esperanzas, o sea, que todos podemos hacer algo honesto en el campo de nuestras actividades aunque no tengamos aptitudes innatas. Algunos psicólogos han enseñado cualidades muy precisas:

1. - Concentración del pensamiento.
2. - Imparcialidad mental.

3. - Aptitud para concretar el pensamiento.
4. - Facilidad para construir hipótesis.
5. - Atención al detalle.

Cada una, nos informa de una cualidad muy valiosa que, aunque generalmente es innata, podemos lograrla por medio de una correcta educación o adiestramiento mental.

El oficio de investigador se asienta en buena medida en el poder de conceptualizar, en la habilidad y cuidado para formular juicios certeros y en la facultad de conducir al pensamiento por los senderos de la producción rigurosa de conocimientos; en ésta nada puede quedar suelto, todo tiene que estar amarrado. El investigador sabe cuales son los quehaceres básicos que no pueden estar ausentes en su producción, conoce al detalle las operaciones que conforman cada uno de éstos, articula cuidadosamente sus prácticas y procesos, selecciona adecuadamente sus diseños, escoge las técnicas e instrumentos pensando en la validez, coherencia y consistencia de su argumentación arma y estructura su construcción y hace de su trabajo la “estética de la inteligencia”.

II.1.1.2 El conocimiento

El conocimiento humano se manifiesta en concreto de diferentes maneras; en su práctica social el hombre se enfrenta a una serie de problemas que no puede resolver con los conocimientos corrientes, ni por sentido común. Por otro lado para el ser

humano que “naturalmente” desea saber, no le basta la captación de los externo, ni el sentido común, puesto que existen fenómenos que no se captan en el nivel perceptivo solamente. Es preciso superar la inmediatez de la certeza sensorial del conocimiento vulgar y espontáneo de la vida cotidiana; hay que ir más allá del conocimiento ordinario. Este salto conduce al conocimiento científico.

Entre un tipo de saber y otro hay una separación que no es cualitativa sino de grado; lo diferenciador no está dado por la naturaleza del objeto de estudio, sino por la forma o procedimiento de adquisición del conocimiento y el modo y los instrumentos del conocer. El saber científico se obtiene mediante procedimientos metódicos con pretensión de validez, utilizando la reflexión sistemática, los razonamientos lógicos y respondiendo a una búsqueda intencionada. Para esta búsqueda se delimita el problema que se estudia, se diseña la investigación, se prevén medios e instrumentos de indagación y se procede a un análisis e interpretación de todo lo estudiado. En suma; el conocimiento científico es el resultado de una tarea de investigación que se vale del método científico.

El conocimiento científico no guarda una diferencia tajante, absoluta, con el conocimiento de la vida cotidiana ya que sólo pretende relacionar de manera sistemática todos los conocimientos adquiridos acerca de un determinado ámbito de la realidad.

Conociendo, el individuo controla y domina lo que le rodea. Por el conocimiento el ser humano no respeta sino que pone directamente la naturaleza física a su servicio. Introduce cambios, la recompone para hacer de ella algo más familiar y favorable a su desarrollo personal y social. Por tales razones el conocimiento adquiere una

importancia decisiva apoyándose en factores más centrados en el actuar. No basta la concepción de un conocimiento que ordena y explica la naturaleza y al mismo ser humano, es necesario que vaya más allá, contribuyendo, por un lado, a la transformación de las condiciones alienantes del trabajo, y participando, por el otro, en la promoción integral de todas las capacidades del individuo como ser social y como persona. Formar a cada sujeto en el correcto empleo del conocimiento es una de las tareas pedagógicas más decisivas de una sociedad. Conocer y, en especial generar conocimientos científicos, requiere ante todo abrirse a la presencia de las cosas

II.1.1.2.1 La observación

La observación es una de las modalidades que se utilizan para recabar información y generar conocimiento. La observación del científico es atenta, se mantiene frente al objeto el tiempo necesario, más aún, observa al mismo tiempo que registra. El registro es lo que se rescata de las observaciones, es decir, las hace científicas, y enhebra datos aparentemente dispersos.

II.1.1.2.2 La lectura

Otra modalidad para recabar información es la lectura; ésta se entiende como un proceso complejo que consiste en “descubrir” los significados de un texto escrito. Para que una lectura alcance el nivel de ser crítica se requiere de: el texto de un buen autor, leer bien (comprender) al autor y superarlo. Se supera al autor haciendo una lectura directa de la realidad que se estudia y elaborando un protocolo de los acuerdos y desacuerdos entre la propia posición y las afirmaciones del autor.

Se pueden resumir los elementos indispensables de la investigación en:

Investigador:

- a) Aptitudes para razonar, profundizar en los temas, descubrir lo importante, matizar los asuntos, seleccionar materiales.
- b) Habilidad para solucionar problemas, superar las dificultades, organizar los elementos de la tarea y conservar frescura mental. Precisión.
- c) Conocimiento de los métodos y técnicas de la investigación. Dominio del tema que se va a investigar. valoración objetiva de la realidad.
- d) Capacidad administrativa, imparcialidad intelectual, conciencia del deber, capacidad de observación y memoria
- e) Experiencia mínima. Asesoramiento idóneo.
- f) Orden, rigor mental. Voluntad a toda prueba.
- g) Talento, que permita obtener un trabajo original
- h) Hábitos de trabajo.
- y) Tiempo disponible para organizar el trabajo en porciones reguladas previamente.

Objetivos de la Investigación:

- a) Proponer nuevas formas de trabajo.
- b) Ofrecer otros enfoques de un problema.
- c) Enriquecer el tema con una aportación personal.
- d) Ofrecer un trabajo original.

Materiales y elementos para realizar la investigación:

- a) Conocimientos de las condiciones propicias y de las adversas. Solución de éstas últimas.
- b) Prevención de dificultades imprevistas
- c) Relación y organización de materiales
- d) Acopio del material según el plan de trabajo.

En resumen, la investigación es:

- Conocer lo que otros han hecho y proponer nuevas tareas.
- Apuntalar con las opiniones de autoridades en la materia nuestras modestas proposiciones.
- Ofrecer un estudio completo de una situación, un hecho o un fenómeno inexplorado.
- Crear conociendo previamente lo que ha sido creado.
- Descubrir áreas inexploradas, situaciones desconocidas, hechos y materias poco estudiadas.
- Contribuir con un trabajo personal al tema elegido.
- Demostrar capacidad intelectual en la técnica de la investigación o en el dominio de un tema.

II.1.2 El y la Docente

El papel del (a) docente, su puesto y función dentro del proceso educativo, están condicionados a la forma que revistan las estructuras y los métodos educativos dentro de la sociedad cambiante. Hasta hace poco, y aún hoy en muchas partes, la educación se concebía como un proceso de transmisión de conocimientos y valores. Pero como nadie da lo que tiene, el docente deberá ser un rico depósito y coleccionador de conocimientos y valores morales. Docente es sinónimo de maestro. Es él quien debe imponer – o más sutilmente, proponer – metas a sus educandos. El docente es el sujeto de la enseñanza; los educandos son su objeto. El es depositario de la verdad, que debe transmitir a los “ignorantes”, y el defensor de los valores de una sociedad. El alumno deberá repetir, recibir, aceptar sin discutir. El educador es activo; el educando es pasivo.

II.1.2.1 Cualidades del docente

Lo importante en el docente no es tanto saber como ser, compartir, comprender; no es tanto poseer un cúmulo de conocimientos y técnicas docentes, sino más bien un conjunto de actitudes, las más importantes de las cuales son las de búsqueda, de cambio, de crítica, de renovación y de libertad intelectual. A sus dotes humanas sumará una gran claridad ideológica y una profunda sensibilidad humana y social. Sin atarse a ningún sistema o ideología determinada, el docente deberá tener una propia y asimilada concepción del hombre y de su comunidad, acerca de los objetivos de la vida humana, sobre el sentido y los fines de la comunidad social, lo cuál supone una sólida formación filosófica, antropológica, sociológica y política. El papel del docente es cambiante de acuerdo con las estructuras en las cuales se desempeña, pero siempre

permanecerá su función de activador y animador del desarrollo cultural, humano y social, inductor de cambios, activador de búsqueda, motivador y facilitado de experiencias, suscitador de discusión y crítica, generador de hipótesis, planeador de problemas y alternativas, promotor y dinamizador de cultura, frente a un grupo estudiantil que piensa, crea, transforma, organiza y estructura conocimientos en un sistema personal y dinámico, que elige y opta autónomamente, como sujeto que es del proceso educativo.

II.1.2.2 La docencia

El concepto de docencia implica el de enseñanza y hace referencia a situaciones educativas en las que se realiza un proceso de enseñanza-aprendizaje; cualquier acción educativa requiere que haya, la posibilidad al menos, de aprendizaje, para que pueda ser calificada de tal. Ahora bien, si no se tiene claro el concepto de aprendizaje, resulta inentendible el de enseñanza.

La problemática de los docentes y de la enseñanza requiere enfocar la atención, sobre el propósito de la docencia. Consideramos que lo que pueda decirse del aprendizaje y de los estudiantes, en este caso expresado en un perfil deseable del egresado universitario, debe poder decirse también de los profesores universitarios y debe servir como referencia en la formación docente de los mismos.

II.1.2.3 Variables de la docencia

La situación de docencia puede plantearse como un proceso complejo en el que interviene una gran diversidad de elementos que deben ser conocidos por quienes asuman el compromiso y la responsabilidad de docentes.

Variables de los individuos: Características o rasgos propios tanto de estudiantes como de docentes.

Variables de aprendizaje: Características o rasgos relativos a la naturaleza, tipos y niveles de los resultados del proceso de docencia.

Variables contextuales y ambientales: Características y rasgos del entorno social y de las instituciones educativas.

Variables instrumentales y metodológicas: Características y rasgos de los métodos, técnicas, procedimientos y recursos educativos.

La práctica de la docencia hace necesario el conocimiento de las variables que intervienen en las situaciones educativas, de modo tal que su análisis permita el adecuado manejo de aquellas variables susceptibles de cierto control. El ejercicio de la docencia requiere que los profesores tengan conocimiento de los múltiples elementos que intervienen en las situaciones educativas y que puedan reconocerlos en situaciones concretas. Requiere también de la capacidad para estudiar y analizar los elementos de las situaciones concretas de docencia y para establecer relaciones entre éstos.

Además del análisis de los elementos, se requiere el de las relaciones entre las variables como elementos que interaccionan y que se conjugan de un modo dinámico y

que establecen correlaciones. Se podría decir que no se trata de ver las partes de un todo (la docencia) sino de ver todo en su red de relaciones. El ejercicio de la docencia requiere la capacidad para juzgar críticamente una situación determinada, para imaginar y postular alternativas y para tomar decisiones pertinentes; el propósito de la docencia tiene implicaciones pedagógicas diversas según la dimensión desde la cual se aborde.

La docencia pretende el desarrollo integral del individuo en una sociedad dada, así como el desarrollo de esa misma sociedad. Estos propósitos comúnmente se expresan como finalidades, metas u objetivos de la docencia. Se refieren a conceptos tales como “promover el desarrollo armónico de la personalidad; para que se ejerzan en plenitud las capacidades humanas”. La docencia puede caracterizarse como un proceso de interacción entre personas, en el que los sujetos establecen interrelaciones, a través de las cuales conforman un grupo con dinamismo propio. En este proceso intervienen las características y rasgos peculiares de cada uno de los individuos. La interacción, en situación de docencia, no es una relación de sujetos aislados, sino más bien una relación de grupo y de interacción múltiple. La interacción entre personas, en situaciones de docencia, se establece explícitamente como un proceso de aprendizaje y de enseñanza. En la docencia, la enseñanza y el aprendizaje constituyen pasos dialécticos inseparables, integrantes de un proceso único en permanente movimiento, no se puede enseñar correctamente mientras no se aprenda durante la tarea de enseñanza; no se trata de aprender en el sentido limitado de recoger información explícita, sino de convertir en enseñanza y aprendizaje toda conducta y experiencia, relación o quehacer.

II.2. Generación de Conocimiento

La injusticia del mundo no se debe a la naturaleza del hombre sino a las estructuras contradictorias que éste mismo ha establecido; estructuras competitivas, despilfarradoras, antiecológicas, generadoras de desigualdades, enemigas de la vida. No es, pues, la educación la que está primeramente en crisis, sino la sociedad.

Cada vez hay estadísticamente menos oportunidades de estudiar una carrera. El cupo de las universidades es una lotería. Los costos son cada vez mayores, de tal manera que ningún país del mundo puede costear, mediante escuelas, la educación que su pueblo desea. Los programas escolares son inútiles, desvinculados de la vida. La gente se la pasa cada vez más años "sin hacer nada", sólo estudiando. La carencia de orientación escolar produce pérdida de tiempo y energías. La consecuente deserción escolar es fuente de muchas frustraciones. A esto se añade la proliferación de títulos que lleva consigo, además del desempleo o subempleo de profesionales.

La escuela y las estructuras escolares, además de ser sólo uno de los elementos educadores de la sociedad, son reflejo y consecuencia de las estructuras sociales. Así como es utópico pretender cambiar la sociedad desde la escuela, lo es también darle un vuelco a las estructuras escolares sin un cambio radical de nuestra sociedad. Esta no puede tolerar la existencia de un sistema escolar que la cuestione radicalmente. Por fortuna, nuestro sistema social lleva contradicciones que hacen posible este cambio. La escuela puede hacer tomar conciencia de estas contradicciones que hace posible este cambio. La escuela puede hacer tomar conciencia de estas contradicciones y contribuir a agudizarlas.

El índice del grado de la civilización de un pueblo, radica en la calidad de la enseñanza que da a las nuevas generaciones. Esto nos explica porqué en los pueblos civilizados se empeñan en renovar la mentalidad de sus docentes e investigadores dándole una formación esmerada e intensiva, a la altura de su responsabilidad. Por otro lado, el docente es, indiscutiblemente, el factor más decisivo en cualquier plan educativo. Planes de estudio, organización y material, por muy importantes que sean de poco o nada servirá si no son vivificados por la personalidad del docente.

La enseñanza exige conocimientos amplios, a través de la investigación; aptitudes definitivas y una personalidad que se caracteriza por estabilidad, firmeza y dinamismo, la labor docente es mucho más compleja que cualquier otra actividad profesional. Otro aspecto muy importante es enseñar maneras de aprender es decir, métodos que le permitan enriquecer ilimitadamente su saber, dentro de las aptitudes del educando.

Los cambios educativos no se podrían dar sin la importante participación del docente ya que este juega el papel más importante en el arte de enseñar (transmitir conocimientos) y educar.

El surgimiento institucional de la investigación científica no es el simple resultado de una buena planeación de las políticas de superación ni solamente de la negociación académica o de una concertación entre diferentes fuerzas, sino un quehacer complejo, laborioso y difícil en el que intervienen diferentes actores, en diferentes niveles. los bajos índices de eficiencia terminal, así como la reducida proporción de titulados frente al mayor número de egresados y la constante presión que se ejerce para proponer requisitos alternativos a la titulación. Uno de los cuellos de

botella de la enseñanza superior sigue siendo la elaboración de la tesis de licenciatura o de grado. Detrás de esta constatación se esconde otra que es, los resultados insatisfactorios de una enseñanza "documental discursiva" de la investigación.

Si nos referimos a los últimos años de licenciatura, a los estudios de posgrado, los estudiantes deberán estar obligados a trabajar guiados por una metodología científica. No es imposible aunque si desconcertante esperar que trabajen con metodología científica si en ciclos escolares inferiores no fueron entrenados a pensar, a estudiar con metodología crítica. De ahí resulta el enfoque eminentemente esencialista y conceptual de la enseñanza escolar de la investigación, cuyo objetivo es la formación teórica en la que la investigación científica se describe, se analiza, se explica, se cuestiona, pero no se lleva a cabo. Este razonamiento conduce a admitir la necesidad de iniciar el entrenamiento metodológico desde el ciclo de enseñanza primaria. La metodología es esencialmente una evaluación de nuevos conocimientos preponderantemente con criterios estadísticos de significancia, no con criterios doctrinales o filosóficos. La urgente necesidad de convertir las universidades en institutos de investigación interdisciplinar obligará a dar mayor atención a la metodología, de la que se le ha dado hasta ahora y crear una nueva didáctica de la investigación.

Consiste más bien en concebir ante todo la investigación como un saber práctico, como un saber hacer algo y en concebir la enseñanza de la investigación como la transmisión de un oficio.

El primer obstáculo para una formación metodológica es el no pensar por uno mismo; si no tomar el camino fácil de repetir sin criticar lo que dicen los libros, los maestros, los periódicos, etc. Al enseñar a investigar se toma como referente del proceso de transmisión de conocimiento las investigaciones terminadas, se trata de un proceso enseñanza-aprendizaje, concebido y realizado de una manera teórica, abstracta, sobre el escritorio. Es la enseñanza de la investigación cuyo recurso central y último son los manuales de métodos y técnicas de investigación; el manual de metodología es una ayuda cuando se asume como “medio” o como “recurso” pero no como fin último de la enseñanza de la investigación.

Generar conocimientos científicos es una vía más rápida y directa para enseñar a investigar, que entender conceptualmente lo que es investigar. Enseñar a investigar es una práctica compleja y laboriosa que se asemeja al sistema de aprendizaje en la transmisión de un oficio, es decir, es así mismo artesanal: cada investigador está en todas y cada una de las distintas operaciones que conforman en su totalidad el quehacer científico, cada uno problematiza a su manera, cada uno tiene sus propios atajos y métodos para construir observables, cada uno ha perfeccionado su propia modalidad para fundamentar teóricamente sus afirmaciones y para probarlas, cada uno redacta de una manera especial, pondera sus razones y conduce estratégicamente su argumentación hacia el objetivo deseado.

Enseñar a investigar consiste ante todo en la transmisión de saberes teóricos y prácticos, de estrategias, habilidades y destrezas, quien aprende a investigar es alguien que aprendió a añadir valor de cambio y plusvalía a su trabajo intelectual y a sus obras.

Interesa descubrir bases sólidas para proponer otra didáctica más fecunda y eficaz; frente a una enseñanza de la investigación científica discursiva, escolástica, abstracta, de carácter descriptivo y analítico, de índole universal y general, es más sugerente como alternativa, otra opción distinta, ésta vez dinámica, particular, específica de cada campo científico, concreta y, en una palabra, basada en la práctica.

II.3. Una didáctica nueva de la Investigación Científica y la docencia

Se habla de una “nueva didáctica de la investigación científica”, en el sentido de una manera diferente de enseñar a investigar. No se trata de proponer una nueva teoría de la ciencia, tampoco de defender un proceso alternativo al vigente en lo relativo a la generación de conocimientos, sino más bien de una modalidad distinta de la enseñanza de la investigación.

El ejercicio docente sobre la enseñanza de la investigación científica en las instituciones de educación superior es un sólido argumento para opinar y proponer la nueva didáctica de la investigación científica; la cual responde a un trabajo riguroso de conceptualización de numerosas experiencias exitosas, así como a la articulación de prácticas que se han gestado poco a poco en algunos institutos, centros y unidades de investigación del país. En la nueva didáctica el peso de los procesos de transmisión-apropiación se centran en los quehaceres y operaciones de la actividad científica, así como en el adiestramiento y entrenamiento para su ejecución.

La nueva didáctica de la investigación no se limita a proponer el cambio, también lo promueve. La posibilidad de la nueva didáctica recae en una apuesta oculta

en la misma propuesta: rescatar la creación científica de dos extremos igualmente infecundos. Por un lado, descartar las interpretaciones cosistas, causalistas, atomicistas y formalistas de la investigación. Es decir, la construcción del conocimiento no es resultado mecánico ni lineal de una serie de etapas y fases de un proceso; tampoco es resultado de una secuencia ordenada de pasos que hay que dar uno tras otro. Por otro lado abandonar la idea de que la generación de conocimiento es un acto total y unitario, acontecimiento que sucede de golpe, especie de iluminación repentina y fugaz. La nueva didáctica se basa en la idea de un proceso histórico en el que se suceden y entrelazan numerosas operaciones y quehaceres temporales; en la construcción de conocimientos, su enseñanza puede programarse estratégica y tácticamente. Formar una mentalidad científica debe estar formada por un espíritu crítico, abierto, innovador, así como por la capacitación y entrenamiento en un mínimo de habilidades mentales y técnicas particulares para secundar los cambios y transformaciones que la dinámica de su campo ocupacional le haya solicitado.

La nueva didáctica de la investigación no se reduce, a la enseñanza de métodos y técnicas de investigación, se basa en una concepción práctica del aprendizaje que considera la enseñanza de un conjunto de saberes prácticos, habilidades y disposiciones. No es conservando, guardando ni repitiendo el legado de los grandes científicos del pasado como entienden y construyen los científicos de hoy la tradición, si no, oponiéndose a sus logros y construyendo sobre lo que aquellos alcanzaron, se habla actualmente de tradición científica en cuanto los conocimientos anteriores son superados y rebasados, y no en cuanto son repetidos por conservarlos intactos.

La generación del conocimiento científico deja de ser un simple quehacer académico, circunscrito a las aulas universitarias o a los laboratorios de los institutos y asociaciones de investigación; ahora es una práctica social que desborda los

problemas de la lógica del desarrollo disciplinario, que se centra en los requerimientos de la sociedad y se aboca a la solución de problemas y a la propuesta de alternativas concretas y viables con base en el conocimiento efectivo de la situación y condición de los individuos o grupos particulares.

Hacer de la práctica el eje de la enseñanza de la investigación no significa reducir esta alternativa a un conjunto nuevo de reglas, normas, procedimientos distintos u opuestos a los vigentes hasta ahora en la generación de conocimientos científicos en el campo de las ciencias sociales y de las humanidades. Consiste más bien en concebir ante todo y sobre todo la investigación como un saber práctico, como un saber hacer algo y en concebir la enseñanza de la investigación como la transmisión de un oficio. Generar conocimientos científicos es una vía más rápida y directa para enseñar a investigar que entender conceptualmente lo que es la investigación.

La propuesta de una didáctica nueva de la investigación científica en ciencias sociales y humanas, se presenta más bien como una iniciativa racional basada en una serie de fundamentos de diversa índole; es multidireccional y plurirreferencial.

El concepto tradicional de enseñanza se caracteriza por el acento en la pasividad del educando, en la que aprender significa retener en la memoria lo que se lee en el libro o se escucha en la lección oral. A nivel superior este tipo de enseñanza lo llamamos “método catedrático” o de “repetición simple” que consiste en tomar la lección, leer los contenidos en un libro de texto o en los apuntes dictados por los catedráticos.

La escuela nueva que apoya la idea de un aprendizaje activo y que esta sustentada por el Behaviorismo y Gestaltismo maneja que el aprendizaje debe adquirirse por la acción; experiencias y por un nuevo modo de conducta que si el alumno ha de aprender algo debe ante todo vivirlo y convertir a la educación en una técnica eficiente. Las dos corrientes antes mencionadas manejan una pugna abierta en relación a que el aprendizaje para los Behavioristas se explica por el principio de causa-efecto, es decir, ignoran un elemento de dirección que para los estructuralistas (Gestaltismo) es la inteligencia. Para estos últimos la tarea más importante del aprendizaje es la formación de una conducta inteligente del aprendizaje, creadora y fecunda; convirtiendo al educando en gente autodidacta a inmiscuirlo en situaciones problemáticas nuevas que está obligado a resolver por sí mismo.

Para llegar a una nueva práctica docente, son insuficientes los cambios o innovaciones en la tecnología educativa – diseño curricular, sistemas de evaluación, recursos didácticos- si no se transforman las bases mismas, las relaciones sociales de la educación, la relación docente-estudiante, las relaciones docente-grupo y la relación grupo-institución. Esto es lo que puede permitir la tan deseada autonomía del sujeto, que a su vez se constituye en plataforma para otros “autos” deseables en la educación, tales como autodisciplina, autoevaluación, autoenseñanza, etc. La docencia es una activada que para lograr sus propósitos requiere ser instrumentada en forma coherente y sistemática, con el máximo posible de eficiencia y eficacia. Esto presupone la adopción de criterios científicos para el tratamiento de los asuntos educativos. El desarrollo reciente de las ciencias de la educación ha hecho posible el surgimiento de una tecnología educativa que puede entenderse como la aplicación de los conocimientos y de los criterios científicos a la solución de los problemas de la educación. El mejor método para obtener educación con calidad es el que permite la participación del docente y el alumno en conjunto para aprender el conocimiento existente y la generación del conocimiento (investigación).

Es necesario hacer participar a quien desea aprenderlo en todas las operaciones que comporta su realización, al lado de otra persona con mayor experiencia y en un espacio institucional en el que se promueva creadoramente la generación del conocimiento científico. La propuesta anterior da lugar a cuatro proposiciones concretas:

- * Da mejores resultados basar la didáctica de la investigación en la enseñanza de las prácticas, procesos, operaciones y mecanismos reales del quehacer científico.
- * Cambiar el énfasis de la didáctica de la investigación a una didáctica práctica, basada en la capacitación y entrenamiento en todas y cada una de las operaciones que ocurren real y efectivamente durante el proceso de la producción de conocimientos científicos.
- * Es conveniente planear estratégicamente la didáctica de la investigación científica a lo largo de los diferentes niveles de enseñanza.
- * El aprendizaje de la generación científica se optimiza al lado de otro investigador en plena producción.

III. CREACIÓN DE LA UAM

A finales de la década de los 60'S, un gran número de estudiantes quedaban sin la posibilidad de acceder a la educación superior, como consecuencia la universidad, sociedad y centros productivos sufrían un desajuste.

Durante el sexenio de Luis Echeverría (1970-76) se pretendió reconciliar al gobierno con aquellos sectores sociales brutalmente golpeados con las armas durante el movimiento estudiantil del 68 y por ende proteger la estabilidad social y política del país.

El gobierno dispuso llevar a cabo una "Reforma educativa" que abarcara tanto educación básica como el nivel medio y superior; ésta se proponía incorporar los planes y programas de estudio al mejor conocimiento de la realidad nacional, sus problemas, capacitar a los estudiantes para el análisis y comprensión de los procesos sociales, incorporar las actividades de difusión y resultado de las investigaciones al diálogo interno (centros de enseñanza) referido a la problemática del país. La Reforma se presentó como un proceso permanente que buscaba dinamizar la educación nacional y proyectarse sobre las transformaciones de la sociedad mexicana.

Para dar vida a este proyecto y en especial en el nivel superior en comunión con el resultado de una investigación de la ANUIES sobre la demanda estudiantil de 1973 a 1980 se recomienda la creación de la Universidad Autónoma Metropolitana, planeada en su momento por diversas instituciones como el CONACyT, SEP, CONAFE, IPN, UNAM y el Colegio de México.

Una vez aprobado el proyecto por la Presidencia de la República, y decretada por el Congreso de la Unión en enero de 1974, nace la UAM como una institución pública, desconcentrada, dotada de personalidad jurídica y patrimonio propio, lo cual le permite actuar con el régimen de autonomía de acuerdo a su ley orgánica, capacitada para regirse por sus normas, designar sus autoridades, aprobar sus planes y programas de estudio bajo los principios de libertad de docencia e investigación, organizarse como mejor le convenga para el cumplimiento de sus fines y administrar sus bienes y recursos.

Su lema “Casa abierta al tiempo” proviene del Náhuatl “In Callixcahuicopa” que significa en español “Casa orientada al tiempo con rostro”. Este lema traduce o representa los propósitos que la UAM se propone alcanzar: formar profesionales con un adecuado nivel académico, con habilidades que le permitan responder a las necesidades cambiantes de nuestra sociedad, así como a la resolución de problemas que aquejan a nuestro país, concretamente con el objetivo de ir desplazando la dependencia científica y tecnológica que nos ata a los países subdesarrollados , además de la preservación y difusión de la cultura.

III.1 Estructura Organizativa

La UAM se integra por una Rectoría General y tres unidades universitarias: Azcapotzalco, Iztapalapa y Xochimilco.

La Rectoría General tiene a su cargo la responsabilidad de planear, diseñar y conducir las actividades de desarrollo y crecimiento de la Universidad. El Rector

General preside el Colegio Académico, donde están representados todos los miembros que conforman la comunidad universitaria; órganos personales (rectores, directores y jefes de departamento) personal académico, administrativo y alumnos.

Las Unidades Universitarias tienen bajo su responsabilidad el desarrollo de las actividades relacionadas con la impartición de los programas docentes a nivel licenciatura y posgrado, la realización y evaluación permanente de los programas y proyectos de investigación, la formación integral de los estudiantes, la generación de acciones tendientes a difundir el conocimiento, la extensión de la cultura y la vinculación con el entorno.

Cada una de ellas cuenta con sus propios órganos académicos y administrativos para impulsar y desarrollar sus actividades, donde el común denominador es la búsqueda constante de la calidad en los resultados derivados de las acciones emprendidas. Esta organización permite a las 3 unidades tener independencia en el diseño de sus enfoques y modelos de enseñanza y de investigación, razones por las que cada una es concebida como una Universidad completa e integral.

La dinámica institucional está regida por una estructura orgánica para la distribución y ejercicio de las funciones que incluye diversos niveles de participación de la comunidad universitaria. Los componentes de dicha estructura son: órganos colegiados, órganos personales e instancias de apoyo.

Como comentario a lo anteriormente expuesto señalaremos que aunque el proyecto de la UAM se fundamentó en el principio de la desconcentración funcional y administrativa y específicamente la ubicación de la Rectoría General en un espacio

alejado de las unidades universitarias, esta descarga o desconcentración administrativa no ha surtido los efectos deseados argumentada por los datos en cuestión de personal académico que muchas veces es sobrepasado por el administrativo y a la queja de gran parte de los investigadores que implican este problema con el estancamiento de sus proyectos de investigación. Al respecto dice Ibarra Colado " resulta un contrasentido difícil de justificar que la UAM requiera mas personal administrativo para apoyar las labores de aquél directamente involucrado en la realización de las funciones sustantivas que le otorgan sentido"(1).

III.1.1 Órganos Colegiados.

Junta Directiva.

Se conforma de 9 miembros que designa, uno por año, el Colegio Académico. Sus principales competencias son: nombrar al Rector General y a los Rectores de Unidad, y en su caso, remover y aceptar la renuncia ; designar a los miembros del patronato; conocer y solucionar los conflictos entre los demás órganos de la Universidad, y ejercer el derecho de iniciativa ante el Colegio Académico en las materias de la competencia del mismo.

Colegio Académico

Lo integran 34 miembros de la comunidad universitaria: el Rector General, los Rectores de Unidad, los Directores de División, 3 representantes del personal académico por unidad, 3 representantes de los alumnos por unidad y un representante de los trabajadores administrativos por unidad.

Las competencias del Colegio Académico son: expedir normas y disposiciones reglamentarias de aplicación general; establecer las unidades, divisiones, departamentos, especialidades profesionales y modalidades que a propuesta del rector general se requieran en la Universidad; designar al auditor externo y a los miembros de la Junta Directiva; autorizar el presupuesto anual de ingresos y egresos y los estados financieros de la institución, y aprobar los planes y programas académicos.

Patronato.

Está integrado por 7 miembros: un presidente, un vicepresidente, un secretario, un tesorero y tres vocales, quienes son designados por la junta directiva.

El patronato tiene como principales competencias obtener los ingresos necesarios para el funcionamiento de la universidad; autorizar la adquisición de bienes; administrar y acrecentar el patrimonio de la Universidad; formular el proyecto de presupuesto anual de ingresos y egresos para presentarlo en el Colegio Académico y designar a sus instancias de apoyo: Tesorero general y Contralor.

Consejos Académicos.

Los constituyen el Rector de Unidad, los Directores de División, los Jefes de Departamento, un representante del personal académico y otro de los alumnos por cada departamento, y dos representantes de los trabajadores administrativos de la unidad.

Sus principales competencias son: emitir instructivos respecto al funcionamiento interno y operativo de los servicios e instalaciones; dictaminar y armonizar los proyectos de planes y programas propuestos por los consejos divisionales; establecer

las particularidades de la organización académica de la Unidad y designar a los directores de división de las ternas que propongan los respectivos rectores, con base a una previa auscultación de la comunidad universitaria de la Unidad.

Consejos Divisionales.

Están integrados por el director de división, sus jefes de departamento y un representante del personal académico y otro de los alumnos por cada departamento.

Las competencias fundamentales de los Consejos Divisionales son: formular los planes y programas académicos de la división; programar anualmente las actividades académicas de las unidades de enseñanza-aprendizaje y evaluar su desarrollo; determinar en forma anual las necesidades del personal académico, y designar a los jefes de departamento de las ternas propuestas por el Rector de la Unidad, previa auscultación de los miembros de la división.

III.1.2 Organos Personales

Rector General.

Es el único órgano personal con jurisdicción en toda la universidad y es su representante legal. Entre sus principales competencias están las de cumplir y hacer cumplir las resoluciones de la Junta Directiva, presentar proyectos de reglamentación general ante el Colegio Académico, conducir las labores de planeación general de la universidad, organizar y promover actividades generales de difusión cultural, establecer las medidas operativas y administrativas para el funcionamiento de la

Institución, contratar al personal, ejercer y delegar en su caso el ejercicio de los recursos de la Universidad conforme a presupuesto, auscultar a la comunidad universitaria para integrar las ternas de candidatos a Rectores de Unidad y proporcionar apoyo a las actividades académicas de las unidades.

Rectores de Unidad.

Son los representantes de su Unidad, cuyas competencias son: hacer cumplir los acuerdos del Consejo Académico de su Unidad; formar comisiones para el funcionamiento coherente de la Unidad; organizar actividades culturales y de difusión; ejercer o delegar el ejercicio del presupuesto de la Unidad a su cargo; proporcionar apoyo a las actividades académicas de las Divisiones; formar las ternas para la designación de los Directores de División y Jefes de Departamento, que presentan los Consejos Académicos, previa auscultación de la comunidad universitaria.

Directores de División.

Entre sus principales competencias están las de administrar los recursos asignados a su División; promover y vigilar el desarrollo de los proyectos de investigación y de las actividades de servicio social; apoyar el cumplimiento de los planes y programas docentes de la División, fomentar el funcionamiento de las actividades académicas, e integrar Comisiones Académicas para impulsar el desempeño de las funciones de la División.

Jefes de Departamento.

Sus principales competencias son: administrar los recursos asignados a su Departamento; planear las actividades y el desarrollo del Departamento; vigilar el cumplimiento de los proyectos de investigación y de los planes y programas de estudio de la División, en la parte que corresponda al Departamento; asignar las cargas docentes al personal académico, e integrar las comisiones necesarias para el desempeño de las funciones académicas del Departamento.

III.1.3 Instancias De Apoyo

Son el conjunto de dependencias académicas y administrativas que colaboran con los órganos colegiados y personales para el cumplimiento de las funciones de la Universidad.

Secretario General.

Sus competencias son: conducir las actividades administrativas generales de la Universidad, excepto aquéllas que el Rector General asigne a otras instancias; administrar los sistemas de ingreso y registro escolar; certificar los documentos oficiales de la Universidad que no correspondan a otras instancias; fungir como Secretario de Colegio Académico y administrar la Oficina Técnica responsable del mismo, y representar al Rector General en las relaciones internas de trabajo entre la Institución y sus trabajadores.

Abogado General.

Representa a la Universidad en asuntos judiciales . Sus funciones son: asesorar a los titulares o miembros de los órganos e instancias de la Universidad en materia legal y de consulta sobre interpretación de la legislación nacional y universitaria; procurar el cumplimiento del orden jurídico de la universidad, y asesorar al Colegio Académico en la elaboración de proyectos de normas y disposiciones de reglamentación de observancia general de la Universidad.

Secretarios de Unidad.

Sus funciones son: conducir las actividades administrativas de la unidad, excepto aquéllas que el Rector de la misma asigne a otros funcionarios, certificar los documentos oficiales de la Unidad; fungir como Secretario del Consejo Académico de la Unidad y administrar la Oficina Técnica del mismo, y representar al Rector de la Unidad en la administración de las relaciones de trabajo con el personal adscrito de la Unidad.

Secretarios Académicos de División.

Sus competencias son: colaborar con el Director de División en las actividades de planeación, evaluación y apoyo académico; fungir como Secretario del Consejo Divisional y administrar la Oficina Técnica del mismo, y certificar y publicar las informaciones del Consejo Divisional y las que correspondan a sus funciones.

Coordinadores de Estudio de Licenciatura y de Posgrado.

Entre sus funciones están las de colaborar con el Director de División y los Jefes de Departamento correspondientes para realizar el diseño y revisión de los anteproyectos de los planes y programas de estudio, acordar con el Director de División las medidas necesarias en apoyo a las unidades de enseñanza-aprendizaje, y orientar a los alumnos en lo relacionado con las unidades de enseñanza-aprendizaje y planes y programas de estudio que coordinan.

III.1.4 Personal Académico.

Para lograr que el modelo UAM, el cual descansa en la figura del profesor-investigador, opere eficazmente y con calidad, es necesario contar con personal académico de carrera que realice en forma integral las tareas de docencia, investigación y difusión y preservación de la cultura.

A través del profesor-investigador y de la estrecha relación de los programas docentes con los de investigación, se busca proporcionar a los alumnos una sólida formación profesional, el dominio de un amplio conjunto de habilidades y técnicas que le permitan incorporarse con éxito al mercado de trabajo.

Por ello, la Universidad ha mantenido desde el inicio una política orientada a contar con una sólida planta académica que combine la impartición de la docencia de alto nivel con el desarrollo de proyectos de investigación de vanguardia.

Coordinadores de Estudio de Licenciatura y de Posgrado.

Entre sus funciones están las de colaborar con el Director de División y los Jefes de Departamento correspondientes para realizar el diseño y revisión de los anteproyectos de los planes y programas de estudio, acordar con el Director de División las medidas necesarias en apoyo a las unidades de enseñanza-aprendizaje, y orientar a los alumnos en lo relacionado con las unidades de enseñanza-aprendizaje y planes y programas de estudio que coordinan.

III.1.4 Personal Académico.

Para lograr que el modelo UAM, el cual descansa en la figura del profesor-investigador, opere eficazmente y con calidad, es necesario contar con personal académico de carrera que realice en forma integral las tareas de docencia, investigación y difusión y preservación de la cultura.

A través del profesor-investigador y de la estrecha relación de los programas docentes con los de investigación, se busca proporcionar a los alumnos una sólida formación profesional, el dominio de un amplio conjunto de habilidades y técnicas que le permitan incorporarse con éxito al mercado de trabajo.

Por ello, la Universidad ha mantenido desde el inicio una política orientada a contar con una sólida planta académica que combine la impartición de la docencia de alto nivel con el desarrollo de proyectos de investigación de vanguardia.

Para lograr el buen funcionamiento del modelo educativo, la UAM tiene organizado un dinámico programa de formación y actualización de sus profesores investigadores a través de un atractivo sistema de becas para que realicen estudios de posgrado en la propia Universidad o en otras instituciones de educación superior del país o del extranjero. También mediante el intercambio académico que se ha establecido con instituciones nacionales, entre las que se encuentran la UNAM, el IPN, la UI, el ITAM, el Centro de Investigación de Estudios Avanzados, el IMSS, el Instituto Nacional de la Nutrición, el Centro de Investigación de Reproducción Animal; así como organismos y universidades de Canadá, Estados Unidos, España, Francia, Inglaterra, Irlanda, Italia, Argentina, Cuba y Brasil.

La planta académica está formada por 2437 profesores-investigadores con dedicación de tiempo completo, por 477 de medio tiempo y por 301 de tiempo parcial. Esto significa que cerca del 75% del personal académico de la Universidad dedica tiempo completo a sus labores de docencia e investigación - de los porcentajes mas altos en instituciones de educación superior- y con ello se garantiza el buen funcionamiento del modelo académico de la UAM. Esta capacidad académica permite a cada profesor de tiempo completo atender alrededor de 20 alumnos, lo cual da como resultado uno de los mejores promedios de relación profesor-alumno de todo el país.

Debido a la constante formación y a la calidad académica de los profesores investigadores de tiempo completo, el número de los que pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores se ha incrementado significativamente durante los últimos 12 años. Mientras que en 1984 era de solo 45 para 1996 el número de ellos creció a 568, lo cual representa un importante reconocimiento a su trayectoria académica y a sus labores de investigación.

Nivel Licenciatura.

Los estudios de Licenciatura que imparte la UAM buscan transmitir al estudiante los conocimientos teóricos y metodológicos indispensables y su aplicación directa en la materia de estudio; la enseñanza de las habilidades técnicas propias de cada disciplina, la estimulación del talento de los estudiantes; la capacidad para realizar trabajo en equipo y la formación de actitudes tales como espíritu crítico, analítico e innovador.

Actualmente la Universidad ofrece 58 opciones educativas en estudios de Licenciatura.

Nivel Posgrado

En los estudios de Posgrado que imparte la UAM convergen en forma relevante las actividades fundamentales de docencia e investigación. Los posgrados son considerados como el motor mas eficiente para la actualización y capacitación de profesionales y la formación de investigadores altamente capacitados.

Entre sus propósitos destacan los de contribuir al progreso y a la difusión del conocimiento científico, tecnológico, artístico y humanístico. Los estudios de Posgrado están estructurados en tres niveles:

Especialización: el propósito es brindar al estudiante conocimientos específicos que le permitan profundizar en el estudio y en el análisis de problemas relacionados con la disciplina.

Maestría: el propósito es formar recursos humanos en su área de conocimiento para responder de manera eficiente a problemas reales, así como capacitar al estudiante en el ejercicio de actividades de investigación orientadas a la generación de conocimientos originales.

Doctorado: el propósito es formar recursos humanos con alto grado de profesionalización en su disciplina, para enfrentar con éxito diversos retos, así también preparar investigadores capaces de generar nuevos conocimientos científicos, técnicos, artísticos y humanísticos a través de la realización de trabajos de investigación originales.

La Universidad ofrece actualmente 45 programas de posgrado: 7 de especialización, 29 de maestría y 9 de doctorado.

III.1.5 Población Estudiantil

Desde el inicio la UAM definió la política de mantener en cada una de sus Unidades Universitarias un máximo de 15000 estudiantes. Esta decisión respondió a la necesidad de garantizar a los alumnos una adecuada atención en la impartición de los programas docentes y la seguridad de ofrecerles una infraestructura de calidad y en número suficiente: laboratorios, talleres, centros de cómputo, bibliotecas, y demás servicios universitarios indispensables para el desarrollo de la formación profesional.

Actualmente la UAM atiende cerca de 45 mil estudiantes en el nivel de Licenciatura y mas de 1000 en programas de Posgrado.

III.2 La UAM como organización

La organización de la UAM esta basada en un modelo moderno que es traído de Estados Unidos, que pretende corregir los vicios del sistema universitario y dar educación elevada a matricula de estudiantes.

La ley orgánica de la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) define la estructura académica “un modelo de desconcentración funcional y administrativa en unidades (Iztapalapa, Azcapotzalco y Xochimilco); divisiones (CBS, CBI, CSH, CYAD) y departamentos”. Los órganos colegiados se encargan de que en toda la institución funcione acorde a los objetivos para los que fue creada, con la ayuda de las instancias de apoyo, cada una de la unidades tendrá autonomía técnica a través de la desconcentración administrativa.

La UAM se pretende una educación multidisciplinaria donde exista un vinculo entre docencia e investigación que permita la calidad educativa de los estudiantes de la UAM. Promoviendo procesos innovadores de enseñanza-aprendizaje.

III.2.1 Modelo departamental

El modelo departamental de la UAM pretende corregir algunos problemas existentes como son la separación de la docencia y la investigación, la gran demanda estudiantil y un complejo aparato administrativo demasiado grande.

Este modelo pretende obtener los siguientes beneficios:

- a) LA integración de la docencia y la investigación
- b) La promoción de programas y proyectos interdisciplinarios
- c) Una organización flexible de adaptarse y adecuarse a los cambios externos
- d) Una desconcentración funcional y administrativa

En la UAM los profesores tienen tanto la responsabilidad de impartir cursos como la de realizar investigación, con el fin de fomentar la difusión de la cultura y establecer un equilibrio entre estas dos tareas. Se contrata en su mayoría (80%) profesores de tiempo completo para contar con académicos que combinen la investigación y la docencia.

Cada unidad de la UAM esta compuesta por divisiones, cada división se encarga del desarrollo de programas de investigación, docencia y difusión de la cultura contando con departamentos que cooperan para obtener el resultado más óptimo. El sistema de la investigación como elemento principal de UAM tiene una forma de medir el trabajo académico a través de un tabulador.

Desempeño y Productividad Académica

Los mecanismos de estímulos y becas al desempeño académico para apremiar la productividad de las profesoras y profesores, tienen sus base jurídicas de la UAM en dos instrumentos:

- a) El reglamento de ingreso, promoción y permanencia del personal académico (RIPPPA)
- b) El tabulador para el ingreso, promoción y permanencia del personal académico (TIPPPA)

Dichas becas tienen el objeto de estimular la exclusividad de estimular el trabajo de la universidad.

Becas

Las becas se otorgan en un lapso anual, bianual, trianual o por lustro; dependiendo del tiempo de su trabajo en docencia, investigación, difusión y preservación de la cultura, coordinación o dirección académica, participación universitaria, creación artística y escolaridad lograda. Para obtener la beca se requiere de un mínimo de 5000 puntos anuales para profesores titulares y de 3500 puntos para profesores asociados, otorgándose desde un salario mínimo hasta 5 salarios mínimos, según la categoría del profesor.

Estímulos

Los estímulos son otorgados también en base a la productividad, pero solo se toman en cuenta la investigación docencia y preservación de la cultura. Otorgándose 3 niveles que van desde un mínimo de 5000 puntos para obtener el estímulo A hasta 11000 puntos para obtener el estímulo C.

La productividad académica se mide en base al tabulador de la UAM.

3.2.2 La investigación y la Docencia en UAM

La Investigación

Por la ley orgánica la universidad tiene por objeto "Organizar y desarrollar actividades de investigación humanística y científica, en atención, primordialmente a los problemas nacionales y en relación con el desenvolvimiento histórico.

Desde el inicio de las actividades de la universidad se ha procurado que las tareas de investigación estén estrechamente vinculadas a la actividad docentes y que exista entre ellas una amplia participación de estudiantes. A través del contacto permanente con profesores que realizan tareas de investigación y con la participación directa en estas tareas, los estudiantes se familiarizan con el proceso de generación del conocimiento.

Además de esta relación con la docencia la UAM reconoce a la investigación como una actividad académica fundamental para el progreso de la ciencia y la tecnología, situación de la que se derivan los siguientes objetivos:

- Contribuir con la solución de los problemas nacionales prioritarios que afectan a los sectores sociales mayoritarios del país
- Coadyuvar a la autodeterminación científica, tecnológica y política del país así como a la consolidación de una tradición científica propia
- Producir nuevos procedimientos orientados a una actitud crítica respecto de la realidad social, económica y política de país
- Generar una mayor productividad y calidad de acciones en contexto de desarrollo científico y tecnológico nacional

La estructura de la universidad determina que la responsabilidad de las labores de investigación recaiga en las áreas establecidas dentro de cada departamento.

El trabajo dentro de las áreas puede ser individual o por equipos, procurando enfoques interdisciplinarios y la práctica de la interpelación con otras áreas, departamentos y divisiones.

En esta instancia donde se discute la creación de líneas o programas de investigación que sirven como marco de referencia al establecimiento de proyectos específicos, siempre de acuerdo con los objetivos y modalidades del trabajo del departamento en concordancia con los de la institución.

El colegio académico de la UAM fue el que incluyó la figura de la investigación como la unidad elemental de organización de los profesores en función de su interés por un campo específico de conocimiento y sus proyectos individuales o colectivos, todo esto en torno a líneas de investigación a largo plazo en donde los académicos de mayor experiencia y conocimientos ejerzan un liderazgo en la conducción y desarrollo de los mismos.

Responsabilidades de los Jefes de Departamento y Área de Investigación

Jefe de departamento: Nombra y remueve jefes de área de investigación; integra planes y proyectos de la áreas, presenta planes, proyectos y programas para el desarrollo de departamento, asigna cargos de docencia e investigación. Establece prioridades, presupuestos y recursos estimados, conoce, promueve, fomenta y apoya las funciones, los proyectos del departamento, administra recursos, vigila el cumplimiento de las actividades académicas, reporta e informa sobre el funcionamiento y la aplicación del presupuesto.

Jefe del área de investigación: Coordina un conjunto de profesores, los cuales presentan planes, proyectos, programas y carga de docencia e investigación, establecen prioridades, presupuestos y recursos estimados. Realizan y reportan avances de las actividades de docencia e investigación; interactúan con grupos académicos organismos nacionales o internacionales, gubernamentales o sociales; presentan y difunden resultados del trabajo académico y evalúan los resultados del área.

Docencia

La UAM es un proyecto que pretende la calidad educativa y no la participación del estudiantado en la política, se crearon 3 unidades universitarias, Azcapotzalco, Iztapalapa y Xochimilco en distintos puntos de la ciudad se penso que para darle la autonomía necesaria a cada unidad se ubico la rectoría general en un punto distinto de la ciudad, se estableció una matricula de máxima de 15000 estudiantes por unidad, con un sistema educativo trimestral constando cada uno de ellos de 11 semanas efectivas de clases.

Dado el predominio de personal docente formado originalmente de la UNAM cabe esperar una continuidad de la forma de trabajo de esa institución; por ello se espera la consolidación de este proyecto a largo plazo, sin embargo es importante mencionar que no necesariamente lo que funciona en la actualidad debe funcionar en el futuro.

El programa docente divisional integrado por el conjunto de planes de licenciatura, especialización, maestría y doctorado es apoyado por el servicio de los departamentos de una o más divisiones. En un plan de estudios pueden incurrir áreas de conocimiento que correspondan a disciplinas diferentes, por lo que diferentes los departamentos atenderán las necesidades de curso de cualquier licenciatura o postrado para hacer un uso eficiente de los recursos y sobre todo que el alumno tenga una división interdisciplinaria de su campo de estudio.

En la conformación curricular de la UAM utiliza un sistema trimestral y este a su vez se estructura a partir de tres bloques:

- ◆ Un tronco general de asignaturas (común a varias licenciaturas)
- ◆ Un tronco básico profesional (ya vinculado a una cierta disciplina)
- ◆ Áreas de concentración (salidas terminales más especializadas)

La manera en que se imparten las unidades de enseñanza-aprendizaje varia de acuerdo a cada unidad, ya que se van desde sistemas tradicionales de materias hasta sistemas más innovadores de tipo modular.

Es importante mencionar que sistema modular se lleva acabo en la unidad Xochimilco en donde los profesores opinan que es un instrumento pedagógico que sirve a los programas académicos dando la participación de los departamentos por internalizar este sistema es muy bajo.

Para conocer las características y distribución del personal académico en las distintas áreas de conocimiento de la UAM se presenta el siguiente cuadro en el está integrada la totalidad de profesores de tiempo completo, titulares y asociados.

Cuadro 1

Académicos de tiempo completo, titulares y asociados de la UAM

Unidad/División	Hombres	Mujeres	Total
Azcapotzalco	566	546	812
CBI	251	53	304
CSH	184	129	313
CYAD	131	64	195
Iztapalapa	546	262	808
CBI	232	60	292
CSH	204	106	310
CBS	110	96	206
Xochimilco	477	340	817
CSH	181	139	320
CBS	186	168	354
CYAD	110	33	143
UAM	1589	848	2437

Fuente: Oficinas de rectoría general, Agosto de 1998.

Lo referente a este cuadro podemos darnos cuenta que la matrícula de personal académico de tiempo completo esta distribuida de manera equitativa en las tres unidades ya que de 2437 académicos 812 son de Azcapotzalco, 808 de Iztapalapa y 817 son profesores de Xochimilco. No obstante donde encontramos diferencias significativas es en relación a la comparación entre hombres y mujeres donde se observa que solo un 34% del total de académicos son mujeres.

Organos de dirección

La UAM presenta en su composición orgánica una estructura que contempla colegiados como órganos personales de dirección académica y administrativa. En el presente trabajo se presentan tres ámbitos:

- a) Los órganos colegiados
- b) Los órganos personales de dirección académica
- c) Los directivos y coordinadores administrativos

Los órganos colegiados son instancias participativas abiertas a todos los sectores de la UAM donde se toman las decisiones más importantes.

	Junta directiva
Organos	Patronato
colegiados	Colegio académico

Colegio académico: Es la instancia de coordinación a nivel de toda la UAM lo integran 34 miembros; el rector general, 3 rectores de unidad, 9 directores de división, 3 representantes del personal académico por unidad, 3 representantes de los alumnos por unidad y un representante del personal administrativo por unidad.

Funciones

- ◆ Expedir disposiciones reglamentaria en general
- ◆ Establecer unidades divisiones y departamentos universitarios
- ◆ Autorizar el presupuesto anual de ingresos y egresos
- ◆ Aprobar estados financieros
- ◆ Autorizar los planes de organización académica
- ◆ Designar un auditor externo
- ◆ Elegir anualmente un miembro de la junta directiva

Consejo académico: Es la instancia coordinadora a nivel unidad y esta formada por; El rector de unidad, los directores de división, los jefes de departamento, un representante académico y un alumno por cada departamento y un representante administrativo de la unidad.

Funciones: Entre sus principales funciones están la de dictaminar y amortizar los proyectos sobre los planes y programas académicos , designar a los directores de división, sostener ante el patronato el proyecto del presupuesto anual de egresos e

ingresos de la unidad universitaria y proponer vacaciones en beneficio de las actividades universitarias.

En el cuadro dos se presenta la composición por sexo de los consejos divisionales de la UAM, donde podemos observar que la participación de las mujeres es mínima ya que por ejemplo en Azcapotzalco de 45 miembros de este consejo solo 13 son mujeres equivale a un 28% de participación femenina en órganos de dirección en esta unidad.

En lo que respecta a la unidad de Iztapalapa se detecta también esta tendencia donde de 45 miembros de este consejo un 31% son mujeres. La unidad Xochimilco tiene un 35 % de participación femenina

Cuadro 2

Composición por sexo de los consejos divisionales de la UAM

Consejos divisionales	Hombres	Mujeres	Total
Unidad Azcapotzalco			
CBI	13	2	15
CSH	8	8	16
CYAD	11	3	14
Total	32	13	45

Unidad Iztapalapa

CBI	8	8	16
CBS	11	4	15
CSH	12	2	14
Total	31	14	45

Unidad Xochimilco

CBS	7	6	13
CSH	10	4	14
CYAD	8	3	11
Total	25	13	38

TOTAL	88	40	128
-------	----	----	-----

Fuente: Oficinas técnicas de los órganos colegiados Agosto de 1998.

En comparación con datos de años anteriores podemos comentar que existe una tendencia de participación femenina en ascenso ya que en el año de 1992 se registraba un 19% de participación femenina par 1998 tenemos una participación femenina de un 31%, lo cual indica que existe un aumento aunque no lo óptimo que sería de un 50%. Aunque si tomamos en cuenta que de una planta académica de tiempo completo el 34% son mujeres, podemos afirmar que su participación en órganos de dirección es buena.

El siguiente cuadro nos muestra la composición por sexo del Colegio Académico de la UAM y de los Consejos Académicos de las unidades. Como podemos darnos cuenta en todos los casos las mujeres no tienen un papel muy relevante ya que su participación es menor al 30 %

Cuadro 3

Composición por sexo del Colegio Académico de la UAM y de los Consejos Académicos de las Unidades

Organos Colegiados	Hombres	Mujeres	Total
Colegio Académico	26 (76%)	8 (24%)	34
Consejos Académicos			
Azcapotzalco	34 (72%)	13(28%)	47
Iztapalapa *	31 (74%)	11(26%)	42
Xochimilco	34 (79%)	9 (21%)	43
Total	125 (76%)	41 (24%)	166

Fuente: Oficinas Técnicas de los Órganos Colegiados, Agosto 1998.

*Cinco representaciones están vacantes.

De 34 miembros que forman el colegio académico sólo 8 son mujeres, es decir un 24%, en lo que se refiere a los consejos académicos de las unidades podemos percibir que en promedio los órganos colegiados están constituidos en un 25% por mujeres y tomando en cuenta que sólo un 34% de la planta académica son mujeres; podemos considerar que la participación de las mujeres en estos órganos de decisión es regular.

III.3 Las Unidades Que Forman Parte De La UAM

III.3.1 Unidad Azcapotzalco

La UAM, unidad Azcapotzalco inició sus actividades el 11 de noviembre de 1974 integrado por tres divisiones: Ciencias Básicas e Ingeniería (CBI), Ciencias Sociales y Humanidades (CSH) y Ciencias y Artes para el Diseño (CAD).

La Unidad se encuentra ubicado al norte de la Ciudad de México en una zona urbana con un amplio desarrollo industrial.

Con base a las necesidades de cada una de las licenciaturas se imparten tres diferentes sistemas de Enseñanza-Aprendizaje, promoviendo con ello la participación activa del alumno.

Los sistemas son:

a) Sistemas de aprendizaje individualizado. Se aplica principalmente en las UEA's de CBI, se basa en la atención de las diferencias individuales del aprendizaje del estudiante y pretende incrementar su participación en su proceso de formación.

b) Sistema de Eslabones. Método pedagógico que resulta de la investigación realizada por la división de Ciencias y Artes para el Diseño. Busca la formación de estudiantes con base al conocimiento del modelo general del proceso del diseño, integrando un

marco teórico, la metodología específica, las técnicas de realización con el proceso operativo a partir de las necesidades.

c) Sistema Expositivo Magisterial. La interacción docente-alumno se complementa con mesas redondas, seminarios, conferencias dando importancia al trabajo de investigación.

División De Ciencias Básicas E Ingeniería (CBI)

Se propone una orientación específica hacia la industria en lo que se refiere a manufactura de bienes de capital, prestación de servicios, generación y adaptación de conocimiento y tecnología, así mismo se pretende atender la necesidad de una mayor vinculación de los programas institucionales con la problemática y desarrollo de los sectores productivos de bienes, servicios y de investigación.

Las Licenciaturas que se imparten son:

- .Ingeniería Ambiental
- .Ingeniería Civil
- .Ingeniería Eléctrica
- .Ingeniería Electrónica
- .Ingeniería Física
- .Ingeniería Industrial
- .Ingeniería Mecánica
- .Ingeniería Metalúrgica
- .Ingeniería Química

Posgrados:

.Maestría en ciencias de la computación.

Departamentos de CBI

Fue creado en mayo de 1974 y sus objetivos son realizar investigación en las áreas propias del Departamento, en especial en aquellas ramas que contribuyen como disciplina básicas a las ingenierías y a las ciencias sociales y al diseño.

Las áreas de investigación de este Departamento son:

- . Química
- . Análisis Matemático y sus aplicaciones.
- . Física
- . Matemáticas Discreta y sus Aplicaciones
- . Matemática Educativa

Departamento de Electrónica.

Se creó por la necesidad de contar con personal calificado en el campo de la ingeniería electrónica, en virtud del agudo estado de subdesarrollo y dependencia de nuestro país.

Sus Áreas de investigación son:

- .Sistemas digitales y computadoras
- .Instrumentación
- .Control
- .Comunicaciones

Departamento de Energía.

Fue creado en 1975 y cuenta con las siguientes áreas de investigación:

- .Eléctrica
- .Mecánica
- .Procesos y Medio Ambiente
- .Termofluidos

Departamento de Materiales.

Enfoca sus actividades a los aspectos teóricos y prácticos en la búsqueda de materiales que proporcionen economía, funcionalidad y seguridad en tipos diversos de construcción.

Las áreas de investigación son:

- .Ciencias de los materiales
- .Construcción
- .Geotécnia
- .Estructuras

Departamento de Sistemas.

Fue creado al considerar la importancia de la investigación y la docencia de los métodos, técnicas y herramientas para la resolución de problemas de ingeniería en los que se encuentren interrelacionados aspectos tecnológicos, para cuya mejor resolución es necesario considerarlos en un enfoque que combine los procesos de análisis y síntesis con un enfoque de sistemas.

Las áreas de investigación son las siguientes:

- .Estadística e Investigación de Operaciones
- .Sistemas computacionales
- .Sistemas sociotécnicos.

Estos Departamentos se encargan de desarrollar las actividades de docencia correspondientes a los planes de estudio de la División, asimismo llevan a cabo diversos programas de investigación.

Division De Ciencias Sociales Y Humanidades

El perfil del académico de la UAM es el de profesor investigador, es decir, que en principio, docencia e investigación son actividades desempeñadas por todos los académicos de nuestra División con la intención de promover la retroalimentación entre ambas tareas.

LICENCIATURAS

POSGRADOS

Administración

Especialización en literatura mexicana del
siglo XX

Derecho

Maestría en Economía

Economía

Maestría en planeación y políticas
metropolitanas

Sociología

Maestría en Historiografía de México

Doctorado en ciencias económicas (en
colaboración con las unidades de
Iztapalapa y Xochimilco)

Son 5 los departamentos que conforman la División: Administración, Derecho, Economía, Sociología y Humanidades, y 4 las licenciaturas que se imparten, vinculados a los cuatro primeros departamentos. En ellos la docencia se organiza mediante “ejes curriculares” que coordinan las labores de docencia. Para apoyar la formación integral en nuestras cuatro licenciaturas contamos con un *Centro de Lenguas Extranjeras* y con un centro de cómputo, que imparten cursos a lo largo del año, tanto para alumnos como para profesores.

DEPARTAMENTO

AREA DE INVESTIGACIÓN

Administración y proceso de desarrollo

Empresa pública

Derecho

Ciencias penales y criminológicas

Derecho del trabajo y de la seguridad social

Derecho económico

Teoría constitucional

Economía

Economía matemática

Historia y economía mexicana

Estado y política económica

Sociedad y acumulación capitalista

Teoría y análisis económico

Humanidades

Historia de México

Literatura

Estudios interdisciplinarios de cultura en México

Sociología

Análisis sociológico de la historia

Sociología urbana

Sociología de las universidades

El número de académicos adscritos a la División es actualmente de 374 con contratación por tiempo indeterminado (79% de los cuales laboran de tiempo completo, 43% de ellos tienen posgrado). Ellos atienden aproximadamente a 5100 estudiantes de las 4 licenciaturas además de apoyar la docencia de otras divisiones. A nivel de posgrado, la División cuenta con:

3 programas de Maestría: Maestría en Economía (con convenio con la Universidad de California en Riverside), Maestría en Planeación y Políticas Metropolitanas y la Maestría en Historiografía de México (que cuenta con un convenio con la Apalachian State University y con la California State University).

1 programa de especialización en Literatura Mexicana del siglo XX y

1 programa de Doctorado en Ciencias Económicas que comparte con las otras dos unidades de la UAM.

Además los profesores de nuestra División participan en diferentes programas de posgrado de otras Universidades.

La División organiza también diferentes Diplomados entre los que destacan: Comercio Exterior, Derecho Ambiental, Violencia Intrafamiliar, Relaciones Laborales y Cultura en México.

La investigación se realiza en 17 áreas y 11 grupos (áreas en proceso de formación) en los 5 departamentos. El número total de proyectos de investigación registrados que se desarrollan actualmente en la División es de 345.

En cuanto a las publicaciones derivadas de la labor investigativa, la División cuenta con:

. Una serie de publicación de avances parciales llamados "Reportes de investigación, de circulación interna para promover la difusión y discusión entre colegas.

. Una colección de libros: La biblioteca de Ciencias Sociales y Humanidades.

. Seis revistas departamentales: Análisis Económico, Alegatos, Sociológica, El Cotidiano, Fuentes Humanísticas y Gestión y Estrategia. Tanto el Cotidiano como la revista Gestión y Estrategia se encuentran en el servidor WEB de la UAM. Symposium, Seminarios, Cursos de Actualización para profesores y programas radiofónicos, son algunas otras actividades desarrolladas por la División con el fin tanto de difundir como promover la interdisciplinariedad. Asimismo contamos con un bufete jurídico relacionado con el departamento de Derecho que brinda un servicio social a la comunidad.

Las líneas generales en torno a las cuales se desarrolla la investigación en nuestra división son las siguientes: Medio Ambiente, Aspectos Laborales, Relaciones México-Estados Unidos-Canadá, México-Latinoamérica y otros países, Historia, Educación, Cultura, Organización de las Instituciones, Problemas Urbanos y Desarrollo Social.

Se cuenta con diferentes programas de investigación a los que se encuentran adscritos los proyectos de los académicos de la División.

División De Ciencias Y Artes Para El Diseño (Cad)

LICENCIATURAS	POSGRADOS
Arquitectura	Especialización, Maestría y
Diseño de la comunicación gráfica	Doctorado en Diseño..
Diseño industrial	
DEPARTAMENTO	AREA DE INVESTIGACIÓN
Evaluación del diseño en el tiempo	Evaluación y metodología de la Arquitectura. Evaluación y metodología de la comunicación gráfica. Evaluación y metodología de los objetos de diseño industrial. Evaluación y metodología del espacio urbano.
Investigación y conocimiento del diseño	Teoría y práctica de desarrollo de productos. Teoría arquitectónica y desarrollo

	urbano.
	Teoría de la comunicación gráfica.
	Teoría general del diseño.
Medio ambiente	Factores del medio ambiente artificial y diseño.
	Factores del medio ambiente natural y diseño.
	Factores del usuario del diseño.
Proceso y técnicas de realización	Técnicas y producción de la Comunicación.
	Tecnología básica y expresión formal para el diseño.
	Tecnología para el diseño y la producción de espacios.
	Tecnología para el diseño y la producción de objetos.

III.3.2 Unidad Iztapalapa

CREACION

La creación de esta unidad se fundamenta en el desarrollo de programas de investigación de alta calidad así como actualizados en niveles de licenciatura y posgrado, se concibe como un proyecto académico que busca formar profesionales en

diversas áreas de conocimiento, integrar la investigación y la docencia, fomentar acercamientos multi e interdisciplinarios en el marco de programas de licenciatura y posgrado hasta entonces inexistentes en otras casas de estudio y, de proyectos conjuntos de investigación, asegurar la calidad mediante esquemas no masificados de enseñanza y promover procesos activos de enseñanza-aprendizaje.(1). Entra en funciones el 30 de septiembre de 1974 y cuenta con tres áreas de conocimiento denominadas divisiones: Ciencias Básicas e Ingeniería (CBI), Ciencias Sociales y Humanidades (CSH), y Ciencias Biológicas y de la Salud (CBS).

La adecuación y la actualización de los planes y programas de estudio mediante los órganos colegiados es una tarea constante de la unidad, cuenta con una adecuada infraestructura de sistemas de computo. En términos de estructura es el Rector de la unidad en quien recae la representación de dicha unidad.

SISTEMA TRIMESTRAL

La impartición de la docencia se organiza mediante el sistema trimestral, es decir, que el ciclo escolar anual se estructura con base en trimestres. Tres por año. Cada uno de ellos consta de doce semanas de clases en donde las primeras once se dedican al trabajo propiamente académico y la última a la evaluación global del desempeño de los estudiantes.

Ciencias Basicas E Ingenieria

En la UAM-Iztapalapa, a través de la división de Ciencias Básicas e Ingeniería se cuenta con nueve licenciaturas que permiten participar activamente en el proceso de cambio. En cualquiera de ellas se encuentra la base teórico práctico necesarias

para una formación profesional. En esta división se cuenta con una planta de profesores-investigadores de tiempo completo, medio tiempo y tiempo parcial quienes poseen un alto nivel académico y que, en conjunción con sus labores docentes, están involucrados en diversas investigaciones de vanguardia para la industria química, petroquímica, de polímeros, alimentaria, metalúrgica y electrónica entre otras. Los planes y programas de estudio incorporan a la teoría diversas actividades como prácticas en los laboratorios especializados para la docencia y la investigación, visitas a plantas industriales y práctica de campo.

La división de CBI está estructurada en cinco departamentos, lo que permite cultivar distintas áreas de conocimiento, desarrollar una gran variedad de proyectos de investigación y mantener una alta actividad científica y cultural.

Además, de manera constante se organizan seminarios, conferencias, mesas redondas y existe vinculación con otras instituciones del país y del extranjero. Otros apoyos de carácter técnico y económico se reciben de la industria, Secretarías de Estado, Organismos descentralizados e instituciones internacionales

Ciencias Sociales Y Humanidades (Csh)

Para participar activamente en la propuesta y desarrollo de soluciones adecuadas a la problemática del país, la UAM-Iztapalapa a través de la División de Ciencias Sociales y Humanidades, cuenta con diez licenciaturas con una amplia gama de enfoques teóricos y prácticos.

Se pretende que en la división de CSH se formen individuos que desarrollen cualidades de raciocinio, independencia y creatividad, elementos indispensables para la producción intelectual en las disciplinas sociales y humanísticas. Además se cuenta con una planta de profesores investigadores de tiempo completo, medio tiempo y tiempo parcial quienes poseen un alto nivel académico y que, además de impartir la docencia, desarrollan investigaciones de actualidad relacionados con la cultura, la política, la identidad nacional y con otros problemas específicos planteados por la sociedad mexicana.

Por otro lado, los planes y programas de estudio son reforzados con diversas actividades complementarias, como seminarios, conferencias, mesas redondas y, en el caso de algunas licenciaturas, prácticas de campo, lo que, en un momento dado puede permitir estar a la vanguardia en los conocimientos propios de las disciplinas y reforzar los conocimientos adquiridos en los salones de clases.

Por la calidad académica de los grupos de investigación, puede conducir al individuo a un desarrollo profesional exitoso lo que permite cursar, posteriormente, estudios de posgrado en México o en el extranjero.

Posgrados.

Para la Unidad Iztapalapa de la Universidad Autónoma Metropolitana, el posgrado se concibe como una esfera central de atención que cumple con un doble propósito; por una parte fortalece la vida académica universitaria y, por otra parte, se convierte en el espacio estratégico para el desarrollo del país, que es precisamente uno de los objetivos primordiales de la creación de la UAM, esto a través con la vinculación en la comunidad social de la que forma parte, intentando apoyar la

atención de sus necesidades mas inmediatas mediante la realización de proyectos orientados por tales exigencias.(2)

En el posgrado confluyen las actividades fundamentales de investigación y docencia, constituyéndolo como el motor más eficaz para la formación de profesionales e investigadores con una sólida formación académica y una visión moderna de su disciplina para enfrentar las nuevas condiciones económicas, tendencias de desarrollo y procesos productivos mundiales.

DIVISION DE CIENCIAS BASICAS E INGENIERIA

Licenciaturas que se imparten:

- Computación
- Física
- Ingeniería Biomédica
- Ingeniería Electrónica
- Ingeniería en Energía
- Ingeniería Hidrológica
- Ingeniería química
- Matemáticas
- Química.

Departamentos:

- Física
- Ingeniería Eléctrica
- Ingeniería de procesos e hidráulica
- Matemáticas
- Química

Áreas de Investigación:

- Física de líquidos
- Física teórica
- Fenómenos ópticos de transporte en la materia
- Gravitación y Astrofísica
- Mecánica
- Mecánica y Estadística
- Polímeros
- Ingeniería Biomédica
- Procedimiento digital de señales e imágenes
- Biomédicas
- Redes de comunicación e interconectividad
- Sistemas Digitales

- Computación y sistemas
- Ingeniería en recursos energéticos
- Ingeniería química
- Álgebra
- Análisis
- Análisis aplicado
- Ecuaciones diferenciales y geometría
- Probabilidad y estadística
- Topología
- Biofisiológica
- Catálisis
- Electroquímica
- Fisicoquímica de superficies
- Química cuántica
- Química inorgánica.

Posgrados:

- Maestría en física
- Maestría en química
- Maestría en matemáticas
- Maestría en ingeniería química

- Maestría en ingeniería biomédica
- Doctorado en ciencias.

DIVISION DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES

Licenciaturas que se imparten:

- Administración
- Antropología social
- Ciencia política
- Economía
- Filosofía
- Historia
- Letras hispánicas
- Lingüística
- Psicología social
- Sociología

Departamentos:

- Antropología
- Economía
- Filosofía
- Sociología

Áreas de investigación:

- Relaciones políticas
- Relaciones económicas
- Cultura
- Estudios organizacionales
- Planeación estratégica de las empresas
- Modelación en sistemas de la economía y la administración
- Economía política
- Teoría económica
- Políticas públicas
- Filosofía de las ciencias sociales
- Lógica y filosofía de las ciencias
- Historia
- Historia del Estado y la sociedad
- Literatura hispanoamericana
- Semiología literaria
- Problemas lingüísticos y comparada
- Lengua y culturas extranjeras
- Procesos psicosociales de los fenómenos colectivos
- Clases sociales y reproducción social

- Procesos políticos
- Estudios rurales y urbanos
- Sociología de la cultura
- Psicología, política e identidades.

Posgrados:

- Maestría en historia
- Maestría en filosofía de la ciencia
- Maestría en sociología del trabajo
- Especialización, maestría y doctorado en ciencias antropológicas
- Maestría y doctorado en estudios organizacionales.

DIVISION DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE LA SALUD

Licenciaturas que se imparten:

- Biología
- Ingeniería bioquímica industrial
- Ingeniería de los alimentos
- Producción animal
- Hidrobiología
- Biología experimental

Departamentos:

- Biología
- Biología de la reproducción
- Biotecnología
- Ciencias de la salud
- Hidrobiología

Posgrados:

- Especialización en biotecnología
- Maestría en biotecnología
- Maestría en biología experimental
- Maestría en biología de la reproducción animal
- Doctorado en ciencias biológicas (en colaboración con la unidad Xochimilco)

III.3.3 Unidad Xochimilco

La Unidad Xochimilco, al igual que en las otras dos unidades (Azcapotzalco e Iztapalapa), se planteó la tarea de redefinir el papel de la educación superior en México al vincular el proceso de enseñanza- aprendizaje, que encontró su expresión mas profunda en esta unidad (3), con problemáticas de la realidad socialmente definidas, buscando asimismo establecer nuevas relaciones entre los elementos fundamentales de la educación y las tareas universitarias de generación, transmisión,

aplicación y difusión de conocimientos con objeto de socializarlo, esta articulación requiere de nuevas relaciones entre los sujetos y de éstos con el todo social.

El quehacer de la UAM-Xochimilco está básicamente orientado y comprometido con las clases mayoritarias del país, entendidas en el amplio marco de las fuerzas del cambio democrático cultural, y la integración que busca la unidad de las ciencias y las humanidades, de la cultura general y la del especialista, la de la teoría y la práctica y, la de sus expresiones técnicas y artísticas. Es una comunidad respetuosa de los credos, ideologías, razas y sexos de sus miembros donde cada uno sea considerada un sujeto valioso de un grupo valioso. También es conocedora de las circunstancias laborales de los éxitos y deficiencias de sus egresados para actuar vigorosa y conjuntamente en su superación y en la superación universitaria.

Es un espacio en el que se desarrolla una interacción intelectual creativa y responsable, donde los liderazgos académicos tienen cabida.

El modelo Xochimilco plantea una modificación de fondo a todos los elementos que conforman la práctica universitaria, como son: redefinición social de las profesiones, una reorientación de los objetivos institucionales hacia los problemas que afectan a los sectores mayoritarios del país, una definición de los perfiles profesionales necesarios para atender tales problemas y nuevas y mejores formas de concebir y operar el sistema de enseñanza-aprendizaje.

La premisa básica que sustenta la organización de la unidad y la metodología educativa del modelo Xochimilco es orientar la acción de la universidad hacia el cambio social, por ello se propuso:

1. Vincular el proceso de enseñanza-aprendizaje a problemáticas de la realidad socialmente definidas.
2. Romper con los modelos tradicionales de educación y establecer un nuevo método en el cual el estudiante fuese “ el artífice de su propia formación”.
3. Establecer como el eje del proceso de educación el triángulo docencia-investigación-servicio.

Estas propuestas obligaron a una redefinición de las funciones esenciales de la universidad, de esta manera, el modelo xochimilco se planteó:

- . La investigación como producción de conocimiento en función de objetivos sociales concretos.
- . La docencia como comunicación y confrontación práctica de los conocimientos
- . El servicio como la aplicación social de éstos conocimientos.

Sistema De Enseñanza-Aprendizaje

El sistema enseñanza-aprendizaje se sustenta en la utilización de problemáticas concretas de la realidad (objetos de transformación), para lograr el acercamiento y dominio de las prácticas profesionales.

Este enfoque reconoce que la realidad no puede ser aprehendida a partir de una visión unidisciplinaria, e intenta su análisis a través de perspectivas multiinterdisciplinarias. El objeto de transformación es un problema significativo de la realidad que corresponde a alguna de las posibles actividades del futuro profesional, y que la universidad decide incorporar al sistema de enseñanza-aprendizaje por su

relevancia y pertinencia para la formación del estudiante dentro de una visión realista de las necesidades del país

Divisiones Académicas

La estructura de la UAM-Xochimilco está formada por tres divisiones: Ciencias Biológicas y de la Salud (CBS), Ciencias y Artes para el Diseño (CyAD) y, Ciencias Sociales y Humanidades (CSH), que agrupan en cada una, cuatro departamentos como áreas afines de conocimiento.

En torno a cada objeto de transformación se han estructurado las unidades de enseñanza aprendizaje llamada módulos que se cursan en un trimestre. El plan de estudios de cada carrera está integrado por 12 módulos (carreras de 4 años) y 15 (carreras con duración de 5 años).

Al ingresar a la universidad todos los alumnos cursan el tronco interdivisional (TID) espacio común del saber integrado por el módulo Conocimiento y Sociedad.

El tronco interdivisional es una unidad de enseñanza-aprendizaje que se cursa en un trimestre en la cual el alumno conoce y asimila las características del sistema modular (métodos de estudio, aprendizaje grupal, etc.) además adquiere las primeras herramientas para manejar la metodología científica y analiza el papel de la universidad en general, y de su profesión en particular en la sociedad.

El tronco divisional se cursa en dos trimestres; en este periodo el alumno incorpora los conocimientos generales de las áreas en las que se inscribe su carrera

(biológicas, sociales o diseño), adquiere destrezas y desarrolla actitudes de trabajo esenciales para el correcto abordaje de problemas en su futura profesión.

Al finalizar los tres módulos de los troncos comunes, el alumno ingresa al tronco de carrera y se dedica a estudiar específicamente los problemas fundamentales de su futuro campo profesional. El tronco de carrera tiene una duración de 9 trimestres a excepción de la carrera de medicina que se cursa en 12 trimestres.

En cada uno de los módulos de licenciatura el alumno realiza una investigación que constituye el eje del trabajo modular. Esto le permitirá desarrollar una gran capacidad para el análisis crítico, el planteamiento de soluciones y la aplicación práctica de las mismas. La práctica permitirá constatar la efectividad del sistema de enseñanza-aprendizaje así concebido tiene como resultante una formación mas sólida de estudiantes pues permite relacionar la teoría y la práctica.

Se pretende que el estudiante al incorporarse al mercado de trabajo poseen varias características idóneas para su práctica profesional:

- a) Capacidad para plantear, sustentar y llevar a cabo alternativas de solución a problemas que surgen en el ejercicio de su profesión. Capacidad para visualizar un problema dado.
- b) Capacidad para integrarse productivamente en grupos de trabajo
- c) Capacidad para localización, manejo, interpretación, correlación y aplicación de fuentes de información.

El proyecto educativo Xochimilco subraya las necesidades de establecer una clara articulación de la teoría y la práctica. Esto se traduce en la necesidad de comprender: las características particulares de la formación social mexicana ; las leyes que rigen su desarrollo, los agentes sociales que intervienen y las características fundamentales de su estructura ideológica correspondiente y las ideas que dominan en ella.

Se requiere también del conocimiento del momento histórico específico de esta estructura económica-social, a fin de entender las determinaciones mutuas y evitar de esta manera el academicismo estéril y el practicismo sin sentido.

El sistema modular es definida como unidad productiva que se concreta en la producción de: fuerza de trabajo calificada, conocimientos científicos técnicos y objetivos materiales

DIVISION DE CIENCIAS BIOLOGICAS Y DE LA SALUD

Licenciaturas que se imparten:

- . Agronomía
- . Enfermería
- . Estomatología
- . Medicina
- . Medicina Veterinaria y Zootecnia
- . Nutrición
- . Biología.
- . Química Farmacéutica Biológica

Departamentos:

- . Atención a la salud
- . El hombre y su ambiente
- . Producción agrícola y animal
- . Sistemas biológicos

Áreas de investigación:

Farmacocinética y farmacodinámica

Obtención y producción de compuestos orgánicos

Productos biológicos

Tecnología farmacéutica

Ciencias básicas

Ciencias clínicas

Educación y salud

Estado y servicios de salud

Salud y sociedad

Estructura y funcionamiento de los recursos naturales renovables

Desarrollo y manejo de los recursos renovables acuáticos

Ecología y planificación de los recursos naturales renovables

Conservación y comercialización de productos agropecuarios

Ecodesarrollo de la producción animal

DIVISION DE CIENCIAS Y ARTES PARA EL DISEÑO

Licenciaturas que se imparten:

- . Arquitectura
- . Diseño de la comunicación gráfica
- . Diseño industrial
- . Diseño de los asentamientos humanos

Departamentos:

- . Métodos y sistemas
- . Síntesis creativa
- . Teoría y análisis
- . Tecnología y producción

Áreas de investigación:

Procesos históricos y diseño

Producción cultural y diseño

Producción teórica, ideológica y diseño

Condicionante para la prefiguración

Métodos y técnicas para la prefiguración

Teoría y práctica para la prefiguración

Diseño de las relaciones sociales de la producción

Diseño y sociedad política

CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES

Licenciaturas que se imparten:

- . Administración
- . Comunicación social
- . Economía
- . Psicología
- . Sociología

Departamentos:

- . Educación y comunicación
- . Política y cultura
- . Producción económica
- . Relaciones sociales

Áreas de investigación:

Comunicación, lenguajes y cultura

Comunicación y estructuras de poder

Educación y comunicación alternativa

Epistemología: La construcción del conocimiento

Subjetividad y procesos sociales

Procesos grupales, institucionales y sus interrelaciones

Análisis del lenguaje como medio primario de comunicación

Investigación básica y documental

Personalidad y cultura

Problemas teóricos y prácticos de la educación

Cultura y sociedad

Gestión estatal y sistemas políticos

Desarrollos de las matemáticas aplicadas a las ciencias sociales

Mujer, identidad y poder

Problemas de América Latina

Política internacional

Polemología y hermenéutica

Política y gestión pública

Desarrollo del capitalismo y movimiento obrero

Educación, cultura y procesos sociales

Clases sociales y estructura agraria en México

Procesos de dominación, clases sociales y democratización

Economía agraria, desarrollo rural y campesinado

Estrategia y gestión para el cambio de las instituciones mexicanas

Estructura y desarrollo del sector industrial.

Política económica y acumulación

Sistema económico mundial

Posgrados:

División de ciencias biológicas y de la salud:

- . Maestría en medicina social
- . Maestría en rehabilitación neurológica
- . Maestría en salud en el trabajo
- . Maestría en población y salud
- . Doctorado en ciencias biológicas

División de ciencias sociales y humanidades:

- . Maestría en políticas públicas
- . Maestría en derecho económico
- . Maestría en desarrollo rural
- . Maestría en desarrollo y planeación de la educación
- . Maestría en economía y gestión del cambio tecnológico
- Maestría en psicología social de grupos e instituciones
- . Doctorado en ciencias sociales

IV METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÒN

IV METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION

IV.1 Planeación Del Proyecto

Al iniciar el presente proyecto fue necesario recabar información para conocer la trayectoria de formación de los y las investigadoras a nivel superior.

También fue necesario conocer los antecedentes de creación de la Universidad Autónoma Metropolitana(UAM); objetivos específicos, estructura organizacional, etc. Pretendemos detectar los factores importantes que están limitando el desarrollo académico de los(as) investigadores(as) para sugerir posibles opciones. Que si bien no representan la solución del problema, si constituyen una alternativa para mejorar la actual situación de la investigación dentro de la UAM.

Cabe recordar que dentro de los principales objetivos de la UAM se encuentra el de vincular las actividades de docencia e investigación y fomentar entre ellas una amplia participación de estudiantes con el propósito de involucrarlos en el proceso de generación de conocimiento.

Para determinar el grado de vinculación de estas actividades dentro de la institución recurrimos a la aplicación de un cuestionario a los(as) investigadores(as) de tiempo completo, titulares y asociados de la Universidad Autónoma Metropolitana.

En la determinación de fuentes de información se procedió a utilizar la metodología habitual en estos casos.

IV.1.1 *Investigación Preliminar*

Con el propósito de cumplir el objetivo de nuestra investigación, se realizaron visitas a cada uno de los tres planteles que integran la UAM: Azcapotzalco, Iztapalapa, y Xochimilco. De este modo fue como resultó posible conocer que divisiones integraban cada unidad, que carreras se imparten, ubicar coordinaciones así como los cubículos de los(as) investigadores(as), los horarios en que imparten las unidades de enseñanza aprendizaje. Durante el desarrollo de esta investigación preliminar se empezaron a advertir algunos problemas que se fueron remarcando durante el desarrollo de la investigación.

Una vez que se tuvieron los conocimientos suficientes en torno al tema, se procedió a la planeación de las entrevistas con los y las investigadoras, la cédula de entrevista contiene preguntas tanto abiertas como cerradas.

IV.1.2 *Fijación Del Objetivo General De La Investigación :*

Conocer la trayectoria de formación de los y las profesoras-investigadoras de la Universidad Autónoma Metropolitana con el propósito de detectar factores importantes que están limitando el desarrollo laboral de los(as) académicos(as).

IV.1.3 Definición Del Problema

Se ha practicado esta investigación relativa a la trayectoria de formación de los(as) profesores(as)- investigadores (as) dentro de la UAM, tomando en cuenta factores importantes que están limitando su desarrollo académico.

El problema se plantea de la siguiente forma:

Qué factores obstaculizan el desarrollo de la docencia y la investigación de los y las académicas de la UAM.

IV.1.4 Justificación De La Investigación

Una de las preocupaciones prioritarias de la UAM es cumplir con el objetivo, de su creación: "organizar y desarrollar actividades de docencia-investigación humanística, social y difusión de la cultura, en atención, primordialmente, a los problemas nacionales y en relación con el desenvolvimiento histórico del país"; No hay que olvidar que México ha firmado un TLC con E.U. y Canadá que implica mayor productividad conforme a criterios de calidad de programas de estudio a nivel internacional de países del "primer mundo". Lo cual obliga a elevar el nivel profesional de los y las académicas de la UAM con el consecuente beneficio a nivel educativo hacia los estudiantes; quienes contarán con estudios de excelencia y la creación de políticas de calidad educativa(CENEVAL) derivadas de las corrientes neoliberales.

Para tal cuestión, ha determinado responsabilidades de las labores de investigación a cada área o departamento por equipo y con enfoques interdisciplinarios.

Sin embargo, a pesar del esfuerzo por lograr solucionar dicha problemática nacional y dado que la realidad es muy compleja habrá baches en el camino que tienen que ir resolviéndose sobre la marcha para lograr que los objetivos satisfagan la solución planteada en los orígenes de la universidad.

Bajo esta consideración creemos que serán muy útiles los resultados que obtengamos de la investigación realizada.

IV.1.5 Planteamiento De La Hipótesis

Hipótesis nula:

Estamos en condiciones de poder conocer los factores que obstaculizan la investigación y la docencia, de los(as) académicos(as) de tiempo completo de la Universidad Autónoma Metropolitana; sin tomar en cuenta sus antecedentes familiares, escolares y de trayectoria a través de su desempeño en la universidad.

Hipótesis de trabajo:

El conocer la trayectoria de formación de los y las académicas en su dimensión familiar, escolar, laboral, hogar, comunidad y de investigación dentro de la Universidad Autónoma Metropolitana nos permitirá detectar posibles obstáculos que impiden el

buen desarrollo tanto docente como de investigación de estos; en cumplimiento de los objetivos que persigue la UAM.

IV.1.6 Señalamiento De Las Metas:

- Se pretende estudiar el desarrollo profesional de las(os) investigadoras(es) pertenecientes a la UAM utilizando la encuesta:

1.-Antecedentes familiares:

Es importante analizar el nivel educativo del padre y de la madre, número de integrantes de la familia, ocupación principal del padre y madre. Principios inculcados a los hijos respecto al matrimonio, la educación respecto al género de los hijos(as).

2.- Antecedentes escolares:

Es relevante el conocer el tipo de escuela al que asistieron los investigadores(as) desde la educación básica hasta sus actuales estudios realizados; razones e influencias para ingresar a la universidad así como para seleccionar disciplina.

Es complementario, conocer la participación de los entrevistados respecto a actividades dentro del campus universitario, motivaciones para realizar estudios de posgrado y así como sus fuentes financieras para llevarlos a cabo.

3.- Trayectoria laboral dentro de la institución académica:

Resultó fundamental conocer la forma en que los y las investigadoras de la UAM han ido desempeñando sus actividades de docencia e investigación en el transcurso de su trayectoria laboral; para esto se requirió averiguar el tiempo de dedicación, la continuidad, su categoría, reconocimientos recibidos, distribución del tiempo académico y el tiempo de investigación, satisfacciones y obstáculos al desempeñar sus actividades en la institución.

4.- Relaciones familiares:

Es parte de un investigador(a), que influye en el desempeño de sus actividades profesionales por tal motivo es necesario conocer aspectos de su vida como la influencia de su profesión en su relación de pareja, sus horarios de trabajo en relación a su vida afectiva y convivencia familiar, la división del trabajo doméstico así como las características y efectos del cuidado de los niños.

5.- Comunidad:

Un aspecto que no se puede ignorar es la relación que un(a) investigador(a) tiene con su medio ambiente; de tal modo nos interesa conocer el grado de participación en su comunidad, actitudes de los académicos hacia cuestiones la relación de pareja, maternidad, cuidado infantil, aborto, métodos anticonceptivos, etc.

IV.1.7 Determinación De Fuentes De Información Y La Selección De Las Técnicas De Investigación.

Las fuentes de información utilizadas son:

En primer lugar, revisión de bibliografía existente sobre el tema con el fin de tener una idea precisa de lo que se va a investigar, esto permitirá obtener información documental de interés para el desarrollo del estudio.

En segundo lugar y no por ello menos importante es el trabajo que el investigador realiza en el campo, complementado con la observación.

Entre la información bibliográfica y la encuesta se complementan los recursos metodológicos con los que se cuenta para realizar la investigación y lograr nuestro objetivo.

En la investigación se utilizó fue documental y el método de encuesta, como la forma de obtención de datos por medio del contacto directo con un número limitado de personas, que es la muestra.

Entre las varias técnicas encuestadoras existentes, se utilizó la cédula de entrevista como la mejor ya que la información que se obtiene es el producto de una práctica

eminentemente objetiva, la aplicación del cuestionario que se aplicó lo manejó el propio entrevistador a los y las entrevistadas.

La cédula de entrevista que se manejó contiene dieciséis apartados, los cuales se componen de las llamadas preguntas de opción múltiple y algunas de opción abierta o de opinión. Tanto la cédula en su contenido, como el procedimiento a seguir para aplicarla, fueron objeto de una cuidadosa planeación con la idea de obtener la mayor precisión, tanto de las respuestas que habrían de lograrse, como del sistema práctico que debía seguirse para sacar los resultados requeridos para beneficio de la investigación.

IV.1.8 Delimitación Del Universo Y Del Tamaño De La Muestra:

EL UNIVERSO:

Del total de los y las profesoras - investigadoras asociadas(os) y titulares de tiempo completo que forman parte de los recursos académicos al servicio de la Universidad Autónoma Metropolitana.

LA MUESTRA:

De los y las académicas que son parte de los recursos de la UAM se tomaron aquellos profesores asociados tipo A,B,C,D y titulares A,B,C de tiempo completo que llevan a cabo tanto la docencia como la investigación. De tal modo quedaron eliminados los asistentes y ayudantes por no cubrir tal requisito; ya que estos se encuentran en formación mientras los asociados y titulares ya se encuentran en aplicación de sus conocimientos.

Se tomó una muestra probabilística al azar de 301 encuestas.

MUESTRA

Debido a que el objetivo de nuestra investigación son los profesores-investigadores de tiempo completo de la Universidad Autónoma Metropolitana, actualmente su población o universo es de 2437 académicos (as).

Basándonos en lo anterior, el tamaño de nuestra muestra la obtendremos de la siguiente forma:

DATOS:

$n = x$

$e = 5.3\%$ error de estimación

$o = 1.96$ con el 95% de confianza

$q = 50\%$ probabilidad en contra

$p = 50\%$ probabilidad a favor

$N = 2437$ tamaño del universo

FORMULA:

$$n = \frac{o^2 N p q}{e^2 (N-1) + o^2 p q}$$

SUSTITUYENDO:

$$n = \frac{3.84 (2437) (0.5) (0.5)}{.002809 (2437-1) + 3.84 (0.5) (0.5)} = 300$$

$n = 300$ entrevistas a realizar

Sin embargo, se llevaron a cabo 301 entrevistas en total.

UNIVERSO Y MUESTRA DE LA INVESTIGACIÓN

UNIDAD/DIVISION	UNIVERSO				MUESTRA		
	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	
AZCAPOTZALCO	566	246	812	45	47	92	
CBI	251	53	304	0	0	0	
CSH	184	129	313	23	25	48	
CyAD	131	64	195	22	22	44	
IZTAPALAPA	546	262	808	66	66	132	
CBI	232	60	292	22	22	44	
CSH	204	106	310	22	22	44	
CBS	110	96	206	22	22	44	
XOCHIMILCO	477	340	817	43	34	77	
CSH	181	139	320	0	0	0	
CBS	186	168	354	16	16	32	
CyAD	110	33	143	27	18	45	
TOTALES	1589	848	2437	154	147	301	

* FUENTE: Oficinas de Rectoría General, agosto de 1998.

IV.1.9 Selección Del Método De Muestreo

Corresponde ahora presentar el método de muestreo utilizado.

Se estableció un muestreo probabilístico estratificado, tomando como principio básico dividir la población, con el fin de obtener representatividad de los distintos estratos de académicos y académicas. De este modo se acordó estratificar en base a la división; es decir:

44 entrevistas o cuestionarios en C.B.I.

44 entrevistas o cuestionarios en C.B.S.

44 entrevistas o cuestionarios en C.S.H.

44 entrevistas o cuestionarios en C.Y A.D.

Los casos seleccionados en la muestra se obtuvieron con el muestreo aleatorio simple, en el cual la selección de los elementos que componen la muestra es al azar.

Se utilizó también un muestreo no probabilístico por cuota que consistió en dividir la población en dos grupos: hombres y mujeres. Es decir que de las 44 entrevistas o cuestionarios a realizar en cada división, 22 fueron realizadas a hombres y 22 a mujeres. Con este tipo de muestreo se intenta tener representatividad del universo estudiado.

IV.1.10 *Diseño Del Cuestionario*¹:

A. Datos personales de los entrevistados como sexo, fecha y lugar de nacimiento, estado civil, etc.

B. Antecedentes familiares como nivel educativo del padre y de la madre, número de hermanos y hermanas, ocupación laboral de ambos padres, actitudes provocadas por los padres respecto a sus labores, que actitud asumió respecto a consejos y valores morales; tipo de escuelas a las que asistieron, influencias para decidir ingresar a la universidad y el área de conocimiento, razones para decidir continuar sus estudios, que participación tuvo en actividades extra curriculares.

C. Educación tanto preuniversitaria nivel de licenciatura, nivel pos grado (si lo tiene),

D. Trabajo; ingresos dentro de la UAM, reconocimientos a su labor académica, desempeño en la universidad, trabajos elaborados como libros, artículos de revista, etc., participación universitaria a nivel universitario, unidad, divisional y departamento, preferencias en actividades académicas, tiempo de asignación, satisfacción respecto a sus horarios de clase, prestigio dentro de la institución, trato con alumnos, etc.,

¹ López Villarreal Blanca E., 1998, "Análisis crítico de la formación de las investigadoras en humanidades de la UNAM, desde una perspectiva de género: hacia una nueva propuesta de modelo educativo". tesis de doctorado en pedagogía. Facultad de Filosofía y letras, UNAM.

obstáculos encontrados al desempeñar sus actividades académicas, existencia de discriminación.

E. Hogar, su vida en pareja, años de convivencia con la pareja actual, nivel educativo de su pareja, relación pareja - profesión, empleo de ayuda doméstica, bases sobre las cuales se asignan las labores domésticas, relaciones familiares y sociales, relación profesión - hijos (as).

F. Comunidad, participación comunitaria en todo tipo de organizaciones, principal actitud ante cuestiones como diferencias, beneficios y contras de pertenecer a un género específico, que piensan los y las investigadoras sobre aborto, educación sexual, prejuicios debidos a la convivencia de hombres y mujeres en una sociedad patriarcal, pensamientos sobre el movimiento de liberación femenina, acuerdo o desacuerdo.

IV.2 Dinámica De La Investigación:

En nuestro trabajo de investigación el primero de los dos grandes pasos contenidos en este capítulo consistió en practicar una planeación general del procedimiento que se propuso seguir. Después de examinado y visto el proyecto con detenimiento, se recurrió a poner en marcha el plan trazado y se comenzó con lo siguiente:

BA. 4 ¿Cuàl fue la principal ocupaciòn de su padre durante su vida laboral

BA. 5 ¿Su madre tuvo algùn trabajo remunerado fuera del hogar?

Si () pasar a la pregunta BA. 6

No () pasar a la pregunta BE. 2

BA. 6 ¿Cuàndo trabajò su madre?	Si	No
de soltera	()	()
de casada	()	()

BA. 7 ¿Cuàl fue la principal ocupaciòn de su madre durante su vida laboral?

BA. 8 ¿Cuàl creè Ud. que eran las razones de su madre para trabajar de soltera?

a) Superaciòn personal

b) Realizaciòn profesional

c) Necesidad econòmica

d) Distracciòn

e) Otras (especifique) _____

BE Actitudes provocadas por los padres

BE. 1 ¿Què efectos tuvo en ud. el que su madre trabajara?

a) Positivos

b) Negativos

c) Ninguno

d) Otros (especifique)

pasar a la pregunta BE. 3

BE. 2 ¿Què efectos tuvo en ud. el que su madre no trabajara?

a) Positivos

b) Negativos

c) Ninguno

d) Otros (especifique)

BE. 3 ¿Què le aconsejaban sus padres sobre la relaciòn entre matrimonio y profesiòn?

	Padre	Madre
a) Que el matrimonio era lo màs importante	()	()
b) Que la profesiòn era lo màs importante	()	()
c) Que podìan ser combinadas	()	()
d) Nada	()	()
e) Otro _____		

BE. 4 ¿Cuál de las siguientes opciones fue la finalidad educativa más importante para Sus padres en relación con ud.?

	Padre	Madre
a) Preparación para la vida profesional	()	()
b) Preparación para la vida familiar	()	()
c) Seguro contra la adversidad	()	()
d) Movilidad económico-social	()	()
e) Otras _____	()	()

BE. 5 ¿Qué actitud asumieron sus padres ante su propósito de realizar estudios universitarios?

	Padre	Madre
Los alentaron:		
A ambos sexos por igual	()	()
A los hijos más que a las hijas	()	()
A las hijas más que a los hijos	()	()
Los desalentaron:		
A ambos sexos por igual	()	()
A los hijos más que a las hijas	()	()
A las hijas más que a los Hijos	()	()
Tuvieron una actitud neutral	()	()

C EDUCACIÓN

CA. 1 ¿ En qué tipo de escuela realizó sus estudios?

	Escuela Pública	Escuela Privada
Primaria	()	()
Secundaria	()	()
Preparatoria	()	()

CA. 2 ¿ La conformación del estudiantado era:

	Mixto	Sólo para hombres	Sólo para mujeres
Primaria	()	()	()
Secundaria	()	()	()
Preparatoria	()	()	()

CO. Nivel de licenciatura

CO. 1 ¿ De quiè�n recibìò màs influencia para decidir ingresar a la universidad?
(Marque las tres màs importantes en orden de importancia 1, 2 y 3)

De su madre () Padre () Familiares () Maestros () Amigos ()
Orientador vocacional () Pareja () Expectaciòn familiar ()
De nadie, por sì mismo () Otros () _____

CO. 2 ¿ De quiè�n recibìò mayor influencia para escoger àrea de conocimiento?
(Marque las tres màs importantes en orden de importancia 1, 2 y 3)

De su madre () Padre () Familiares () Maestros () Amigos ()
Orientador vocacional () Pareja () Expectaciòn familiar ()
De nadie, por sì mismo () Otros () _____

CO.3 ¿Cuàl fue la razòn màs importante para estudiar en la universidad?

Escoja una sola opciòn

Vocaciòn () Interès intelectual () Presiòn social ()

Motivos econòmicos () Sentido de servicio social ()

Otras (especifique) _____

CO. 4 Durante sus estudios de licenciatura, ¿ què grado de participaciòn tuvo en las siguientes actividades extracurriculares?

	Mucho	Regular	Poco	Nada
Socio-cultural	()	()	()	()
Religiosa	()	()	()	()
Deportiva	()	()	()	()
Política-estudiantil	()	()	()	()
Otras _____	()	()	()	()

Las personas que no realizaron estudios de posgrado pasar a la secciòn D

CU. Nivel posgrado

CU. 1 ¿ què lo(a) motivò a estudiar posgrado? (marque las dos principales, con 1 y 2)

Es un requisito para la carrera acadèmica ()

Interès de ampliar àrea de conocimientos ()

Interès en la investigaciòn ()

Incentivo para la docencia ()

Cuestiones econòmicas ()

La actitud de la pareja ()

Otros (especifique) _____

CU. 2 Indique de donde recibìò el mayor apoyo financiero, (anote todas las que correspondan) para realizar estudios de posgrado.

Padres () pareja () Ingresos propios () Becas ()

Otros (especifique) _____

D. TRABAJO

DA. Datos sobre sus trabajos anteriores y actuales

DA. 1 ¿ Cuáles son sus ingresos dentro de la UAM?

Sueldo base () Sobresueldo ()
 Estimulos al rendimiento acadèmico () Beca de docencia ()
 Compensaciòn por cargos administrativos ()
 Beca de investigaciòn mensual ()
 Otros _____

DA. 2 ¿ tiene otro empleo ademàs del trabajo en la universidad? Si () No ()

Marque cuàl es la razòn principal

a) Complementar su ingreso ()
 b) Apoyo a un negocio familiar ()
 c) Satisfacciòn de ejercer la disciplina ()
 d) Adquirir experiencia profesional ()
 e) Otro (especifique) _____

DA. 3 En su trabajo en la universidad ha sido principalmente

Incentivos () estimulos () Distinciones () Premios ()
 Becas () Otros (especifique) _____

DA. 4 ¿ Su trabajo en la universidad ha sido principalmente?

De tiempo completo Si () No ()
 De manera continua Si () No ()

DA. 5 En caso de haber interrumpido en alguna ocasiòn su trabajo acadèmico, ¿cuàl Fue la razòn principal?

	()	No. De años
Tener que estudiar	()	_____
Ser ama de casa	()	_____
Cuidar niños	()	_____
Tener un descanso	()	_____
Invalidez	()	_____
Viajar	()	_____
Trabajar en otra actividad	()	_____
Otros	()	_____
Especifique _____		

DE. Desempeño en el trabajo universitario

DE. 1 Còmo ha sido su promociòn laboral acadèmica, indique el nùmero de años que Ha permanecido en cada una de las siguientes categorías:

Ayudante A ()	Profesor Asociado A ()	Profesor Titular A ()
Ayudante B ()	Profesor Asociado B ()	Profesor Titular B ()
Asistente A ()	Profesor Asociado C ()	Profesor Titular C ()
Asistente B ()	Profesor Asociado D ()	
Asistente C ()		

DE. 2 Si ud. ha publicado artículos o libros por favor indique el número de publicaciones
 En la siguiente tabla:
 Libros completos () Partes de libre () Artículos periodísticos ()
 Artículos de revistas () Otros () Especifique _____

DE. 3 ¿cuántas tesis ha dirigido de licenciatura y posgrado? Indique el número
 Licenciatura _____ Maestría _____ Doctorado _____

DE. 4 Indique el número de veces que ha tenido participación en conferencias:
 Participó como ponente () Participó en la organización ()

DI. Participación universitaria

DI. 1 Alguna vez ha sido miembro de los siguientes consejos, comités u organizaciones

	Si	No
Colegio académico	()	()
Consejo académico	()	()
Consejo divisional	()	()
Colegio de su disciplina	()	()
Comités de evaluación académica	()	()
Otros _____		

DI. 2 ¿ Participa ud. en cuestiones administrativas?

Nivel	Mucho	Poco	Regular	Nada
Departamental	()	()	()	()
Divisional	()	()	()	()
Unidad	()	()	()	()
Institución	()	()	()	()

DO.1 Entre las actividades de docencia e investigación, ¿Cuál le interesa más?

- a) Prefiero la docencia ()
 b) Prefiero la investigación ()
 c) Ambas actividades por igual ()

DO. 2 En una semana de trabajo normal, ¿Cómo distribuye su tiempo académico?

	Numero de horas
Horas frente a grupo	_____
En investigación	_____
Preparación de curso	_____
Horas de asesoría estudiantil	_____
Reuniones y juntas	_____
Actividades académico-administrativas	_____
Servicios externos o consultorías	_____
Otras (especifique) _____	_____

DO. 3 ¿ Preferiría tener más, igual o menos horas destinadas a las siguientes actividades? Marcar con una X :

	Más horas	Igual	Menos horas	No tengo
Docencia	()	()	()	()
Investigación	()	()	()	()
Contacto con estudiantes	()	()	()	()
Discusión con académica con colegas	()	()	()	()
Actividades políticas	()	()	()	()
Actividades administrativas	()	()	()	()

DO. 4 ¿ Qué importancia tuvieron en su decisión de realizar su carrera académica los Factores siguientes?

	Más horas	Igual	Menos horas	No tengo
Buenas calificaciones	()	()	()	()
Interés intelectual	()	()	()	()
Aliento de un profesor	()	()	()	()
Confianza en sí mismo(a)	()	()	()	()
Ofrecimiento del puesto	()	()	()	()
Factores culturales	()	()	()	()
Factores familiares	()	()	()	()
Otros _____	()	()	()	()

DO. 5 Señale el nivel de satisfacción que le producen los siguientes factores en su Carrera académica:

	Alto	Regular	Bajo	Ninguno
Horario flexible	()	()	()	()
Independencia de una autoridad directa	()	()	()	()
Prestigio en la comunidad	()	()	()	()
Sueldo	()	()	()	()
Trato directo con la gente	()	()	()	()
Libertad para ejecutar ideas originales	()	()	()	()
Oportunidad de contribuir al conocimiento	()	()	()	()
Menos discriminación contra su sexo	()	()	()	()
Más fácil de combinar con la vida familiar	()	()	()	()
Otros (especifique) _____				

DO. 6 Indique los tres principales obstáculos que ha encontrado para el desempeño óptimo de sus actividades académicas. (enumere en orden de importancia)

- Remuneración insuficiente _____
- Reconocimiento inadecuado _____
- Falta de incentivos _____
- Falta de financiamiento _____
- Carencia de recursos materiales _____
- Burocracia administrativa _____
- Otros (especifique) _____

DU. Discriminaciòn sexual en el trabajo

DU. 1 Piensa ud. que la pertenencia a un sexo es una variable que influye para:

	Si	No
Lograr un puesto directivo	()	()
Desempeñar el puesto	()	()
Lograr una promociòn	()	()

Si ud. contestò que sì a cualquiera de las tres opciones anteriores, ¿por què Piensa eso? _____

DU. 2 ¿ Ud, piensa que hay discriminaciòn hacia las mujeres en la UAM?

Sì de manera abierta ()

Sì de manera encubierta ()

No hay discriminaciòn ()

Comente su respuesta _____

E HOGAR

Conteste las siguientes preguntas sòlo si ud. ha vivido en pareja,

Si no pase a la secciòn EL.

EF. Vida de pareja

EF. 1 ¿ Cuàntos años ha vivido en pareja? _____

EF. 2 ¿ Ud. terminò los siguientes estudios antes o despuès de vivir en pareja?

	Antes	Despuès		Antes	Despuès
Licenciatura	()	()	Maestrìa	()	()
Especialidad	()	()	Doctorado	()	()

EF. 3 ¿ Antes de vivir en pareja le dejò ud. claro que continuarìa ejerciendo su Profesiòn?

Si ()

No ()

EF. 4 ¿ Còmo caracterizarìa ud. la actitud de su pareja respecto a su carrera?

Altamente aprobatoria () Aprobatoria () Neutral ()

Reprobatoria () Altamente reprobatoria ()

EF. 5 Proporcione la siguiente informaciòn sobre su pareja:

Grado educativo _____ Ocupaciòn _____

EF. 6 ¿ Còmo califica su relaciòn profesional en referencia a la de su pareja?

a) La profesiòn del esposo es màs importante y la mujer se adapta ()

b) La profesiòn de la mujer es màs importante y el esposo se adapta ()

c) Ambas profesiones son igualmente importantes, se ajustan mutuamente ()

Otra (especifique) _____

EF. 7 ¿ Han trabajado su pareja y ud. en el mismo campo, en un campo similar o

En la misma instituciòn?

Si

No

En el mismo campo

()

()

En campo similar

()

()

En la misma instituciòn

()

()

EF. 8 ¿ El nivel de sus ingresos ha lesionado su situación afectiva con su pareja?

Si () No ()

En caso afirmativo ¿ Cuáles son los efectos más importantes?

- a) Celos profesionales () b) Obstrucción profesional ()
 c) Agresión psicológica d) Otros (especifique) _____

EL. Ayuda doméstica

EL. 1 ¿ Con quién vive? (Se puede marcar más de una opción)

Solo(a) () Con un(a) amigo(a) () Con su pareja ()
 Con familiares ()
 Otros _____

EL. 2 ¿ Ud. realiza tareas domésticas? Si () No () A veces ()

EL. 3 ¿ Quienes viven en su casa ayudan a las tareas domésticas?

	Si	No	A veces		Si	No	A veces
Pareja	()	()	()	Niños	()	()	()
Amigos	()	()	()	Familiares	()	()	()

EL. 4 ¿ Sobre qué bases están asignadas las tareas domésticas en su hogar?

	Si	No
a) Se asignan acorde al sexo	()	()
b) Las comparten independientemente del sexo	()	()
c) Comparten sobre la base del tiempo disponible	()	()
e) Otra (especifique) _____		

EL. 5 ¿ Ud. emplea ayuda doméstica?

Tiempo completo () Medio tiempo () Una o dos veces por semana ()
 Nunca () Otra (especifique) _____

En caso de nunca comente sus razones _____

EN. Relaciones familiares y sociales

EN. 1 ¿ Qué tan frecuente tiene ud. contacto (personal, telefónico o por escrito) con sus Familiares más cercanos?

- a) De diaria a semanalmete () b) Mensualmente ()
 c) Solamente en ocasiones especiales () d) Casi nunca () e) Nunca ()

EN.2 ¿Cuáles son las tres actividades que le han dado la mayor satisfacción?

	Primera	Segunda	Tercera
Su profesión	()	()	()
La amistad	()	()	()
Las relaciones familiares	()	()	()
Actividades de ocio	()	()	()
Actividades religiosas	()	()	()
Actividades políticas	()	()	()
Participación en la comunidad	()	()	()
Otros _____			

EP Niños

Las siguientes preguntas son aplicables a quienes tienen o han tenido la responsabilidad de cuidar niños. Si este no es su caso pase a la sección F.

EP.1 ¿De cuántos niños ha sido responsable? _____

EP.2 ¿Qué hacía con sus hijos pequeños cuando Ud. realizaba su trabajo académico?

- a) Los cuidaba un familiar () b) Los cuidaba un sirviente ()
- c) Utilizaba una guardería () d) Algunas veces los llevaba con Ud. ()
- e) Los cuidaba su pareja () Otros (especifique) _____

EP.3 Si su decisión fue no trabajar cuando sus hijos eran menores de 5 años, ¿Qué tan importantes fueron las siguientes razones?

	Muy importante	Importante	Neutral	Sin importancia
Deseo de estar con su hijo	()	()	()	()
Su pareja la alentó a permanecer en casa	()	()	()	()
Las actitudes sociales la obligaron	()	()	()	()
No encontró otra solución	()	()	()	()
¿Otra razón?	()	()	()	()

EP.4 Considerando el dinamismo de la vida actual ¿Quién cree Ud. que debe encargarse del cuidado de los niños pequeños?

- a) La madre () b) Ambos padres por igual () c) Familiares ()
- d) Guardería () e) Niñera () f) Otros _____

EP.5 ¿Qué efectos considera que su trabajo tiene en sus hijos?

- a) Los motiva () b) Los perjudica () c) Ninguno ()
- d) Otros (especifique) _____

EP.6 ¿En qué tipo de escuela están la mayor parte de sus hijos?

Hijos: Pública () Privada () Hijos: Pública () Privada ()

FA. Participación comunitaria

FA.1 Indique el grado de su participación en las organizaciones de la comunidad a la que pertenece (no académicas)

Tipo de Organizaciones	Muy Alto	Alto	Regular	Bajo	Muy bajo
De Beneficiencia Social	()	()	()	()	()
Culturales	()	()	()	()	()
Religiosas	()	()	()	()	()
Políticas	()	()	()	()	()
Educativas	()	()	()	()	()
Feministas	()	()	()	()	()
Asociación de colonos	()	()	()	()	()
Deportivas	()	()	()	()	()
Ninguna ()					
Otras (especifique) _____					

FI. Actitudes Principales

En las siguientes preguntas se clasificaran las respuestas como sigue:

Totalmente de acuerdo	1
De acuerdo	2
Neutral	3
En desacuerdo	4
Totalmente en desacuerdo	5

FI.1 ¿Cuál es su grado de acuerdo con respecto a las siguientes afirmaciones?

	Totalmente de acuerdo		Totalmente en desacuerdo		
1.- Debe darse un trato preferencial a las mujeres para tener acceso a la igualdad.	1	2	3	4	5
2.- Es justo que hombres y mujeres tengan igual responsabilidad en la educación y cuidado de los hijos.	1	2	3	4	5
3.- La educación es el mejor instrumento para evitar la discriminación a las mujeres	1	2	3	4	5
4.- Es adecuada la legalización del aborto	1	2	3	4	5
5.- Es deseable fomentar la educación sexual y el uso de anticonceptivos entre los jóvenes	1	2	3	4	5
6.- Es importante introducir cursos sobre estudios de las mujeres en las universidades	1	2	3	4	5

FI.2 ¿Qué opina de las siguientes situaciones?

	Totalmente de acuerdo		Totalmente en desacuerdo		
1.- Una mujer tiene que ser mejor que un hombre en el mundo académico para ser reconocida como iguales	1	2	3	4	5
2.- Una académica soltera le tiene más devoción al					

trabajo que una casada	1	2	3	4	5
3.- Hay un fuerte prejuicio entre los académicos en contra de las mujeres que llegan a altas posiciones	1	2	3	4	5
4.- La comunidad en general da igual valor a los académicos brillantes sean hombres o mujeres	1	2	3	4	5
5.- Las mujeres son menos recomendables en el trabajo ya que faltan y lo abandonan con más frecuencia	1	2	3	4	5
6.- A las mujeres que cuidan a sus hijos pequeños en casa el gobierno debería el gobierno pagarles una pensión	1	2	3	4	5
7.- Los niños de las madres que trabajan tienden a ser más adaptables que los niños cuyas madres no trabajan	1	2	3	4	5
8.- Es posible para una mujer combinar su profesión y su familia sin ningún detrimento en ambas	1	2	3	4	5
9.- La maternidad es esencial para el desarrollo completo de la mujer	1	2	3	4	5
10.- Es esencial para la sociedad que la familia tradicional sea preservada	1	2	3	4	5
11.- Los hombres en forma conciente o no, se sienten superiores a las mujeres	1	2	3	4	5
12.- Los hombres tienen facilidad natural, que a las mujeres les falta, para las matemáticas y la lógica razonada	1	2	3	4	5

FO. Movimiento Feminista

FO.1 ¿Cree Ud. qué es necesario un cambio social que permita a la mujer tener un papel igual que el hombre? Si () No ()

Si su respuesta fue afirmativa ¿Cómo cree Ud. que puede lograrse mejor éste cambio social?

- a) Con esfuerzo individual ()
 b) Con empeño grupal ()
 c) Con una reforma legal dentro del sistema presente ()
 d) Con una transformación gradual de actitudes e instituciones ()
 e) Otros (especifique) _____

FO.2 ¿Cuál es su opinión de los objetivos del movimiento de liberación de las mujeres?

Fuerte oposición () Mediana oposición () Neutral ()

Medianamente a favor () Fuertemente a favor ()

Este es el final, gracias por su paciencia y cooperación. Por favor use este espacio si desea ampliar sus respuestas de cualquier parte del cuestionario o hacer comentarios adicionales sobre el trabajo académico de las mujeres.

Número de teléfono _____ Fax _____

Nombre Completo del investigador (a) _____

Apellido paterno _____

Apellido materno _____

Nombre (s) _____

IV. 2.1 Recolección de datos.

Se realizaron cédulas de entrevistas estructurada o en otro caso cuestionario , esto dependía del tiempo disponible de los académicos objeto de nuestro estudio. Queremos mencionar que tanto en la UAM Azcapotzalco como en Iztapalapa encontramos colaboración e interés por la investigación que estábamos realizando pero en caso muy particular en la UAM Xochimilco vimos una completa apatía, falta de motivación por parte de los académicos y académicas.

De las 301 encuestas en total que fueron realizadas para este trabajo, se aplicaron:

Unidad Azcapotzalco 92 encuestas:

Ciencias Sociales y Humanidades 48

Ciencias y Artes para el Diseño 44

Unidad Iztapalapa 132 encuestas:

Ciencias Básicas e Ingeniería 44

Ciencias Básicas y de la Salud 44

Ciencias Sociales Y Humanidades 44

Unidad Xochimilco 76 encuestas:

Ciencias Básicas y de la Salud	32
Ciencias y Artes para el Diseño	44

Durante un período aproximado de dos meses y medio durante los meses de Enero a Marzo de 1998 y a razón de tres a cinco encuestas diarias.

IV.2.2 *Tabulación de datos encuesta global*

Los datos obtenidos mediante el número de cédulas ya referido, fueron tabulados en forma manual por resultar la única opción, debido a la ausencia de equipo de cómputo.

IV. 2.3 *Análisis estadístico*

Este proceso ordenador y clasificador de datos sobre formas que les dan significado, arrojó la suficiente información que indujo el siguiente procedimiento de análisis, el cual consistió en obtener porcentajes, promedios, proporciones por grupo de los datos personales, antecedentes familiares, actitudes provocadas por los padres, educación, trabajo, preferencias en actividades académicas, hogar, comunidad y movimiento feminista. En algunos casos se hizo mediante la obtención de promedios, otros con la aplicación de fórmulas sencillas y de uso común en esta práctica.

Fueron de mucha utilidad ilustrativa la utilización de gráficas que vuelven más objetivo el resultado que se cualifica al final de la información. Por esto se hizo uso de gráficas de barras y de pastel.

IV.2.4 Interpretación

En la tabulación que aparece a continuación se tomaron los resultados que arrojó la conjunción de las tres unidades que forman la Universidad Autónoma Metropolitana para los fines que se persiguen en esta investigación.

La información captada en el cuestionario o cédula de entrevista se sintetizó en cuadros estadísticos, gráficas con el fin de facilitar su análisis e interpretación, esta última actividad es el proceso mental mediante el cual se trata de encontrar significado más amplio de la información recabada.

Se requirió ligar los hallazgos con los conocimientos manejados y el planteamiento del problema y la hipótesis.

CUADRO 1**AL.1****SEXO**

	Investigadores		Investigadoras	
Número de entrevistados	154	51%	147	49%



Para nuestra investigación tomamos como muestra a los Investigadores e investigadoras Titulares y Asociados de tiempo completo. La muestra que se tomó fue de 301 académico, constituida por 154 investigadores y 147 investigadoras.

UAM-IZTAPALAPA	INVESTIGADORES	INVESTIGADORAS
CBI	22	22
CBS	22	22
CSH	22	22
UAM AZCAPOTZALCO		
CSH	23	25
CYAD	22	22
UAM XOCHIMILCO		
CYAD	27	18
CBS	16	16
TOTAL	154	147

Con el cuadro anterior podemos concluir que en la unidad de Iztapalapa y Azcapotzalco se tuvo un promedio de encuestados equitativo, lo cual indica que en esas áreas de investigación no hay diferencia. Sin embargo en la unidad Xochimilco el problema es notable en relación a las investigadoras puesto que son pocas debido a las propias características de sus áreas de investigación, en las cuales el mayor número de académicos esta formado por investigadores

CUADRO 2	AL.2	EDAD PROMEDIO
	Investigadores	Investigadoras
	Núm. Absoluto	Núm. Absoluto
No contestó	6	4
De - a 35	16	34
De 36 a 40	41	30
De 41 a 45	29	40
De 46 a 50	34	20
De 51 a 55	15	11
De 56 a +	13	8
Total	154	147
Edad promedio	42 años	41 años

En la tabla concluimos que en el promedio de edad de los y las investigadoras, su diferencia es mínima. Los investigadores tienen un promedio de edad de 42 años, y las investigadoras de 41 años. Sin embargo esto no se generaliza en las tres unidades.

INVESTIGADORES:

En la UAM-Iztapalapa, división CSH se observó que el promedio de edad de los investigadores es más alto, es decir, de 46 años en promedio.

Lo mismo sucede en la división de CBS en donde se observó que el promedio de edad de los investigadores es también de 46 años.

En la UAM-azcapotzalco, división CSH, se observó que el promedio de edad de los investigadores es de 43 años, porque del 100% (23) de investigadores, el 43% (10) tienen esta edad. En la UAM -Xochimilco, división de CYAD, se observó que el promedio de edad de los investigadores es de 45 años.

INVESTIGADORAS:

Analizando a las investigadoras encontramos que también el promedio de edad de ellas, no es general en todas las unidades, a pesar de que el promedio general de las investigadoras es de 41, este realmente oscila entre 41 y 45 años.

UAM- Iztapalapa, división CSH el promedio de edad es de 43 años

UAM- Iztapalapa, división CBI el promedio de edad es de 44 años

UAM- Azcapotzalco, división CSH el promedio de edad es de 42 años

UAM- Xochimilco, división CYAD el promedio de edad es de 41 años

De manera contraria están las divisiones de :

UAM-Iztapalapa, división CBS es de 38 años promedio

UAM- Azcapotzalco, división CYAD el promedio de edad es de 39 años

Como conclusión observamos que los investigadores tienen mayor edad que las investigadoras.

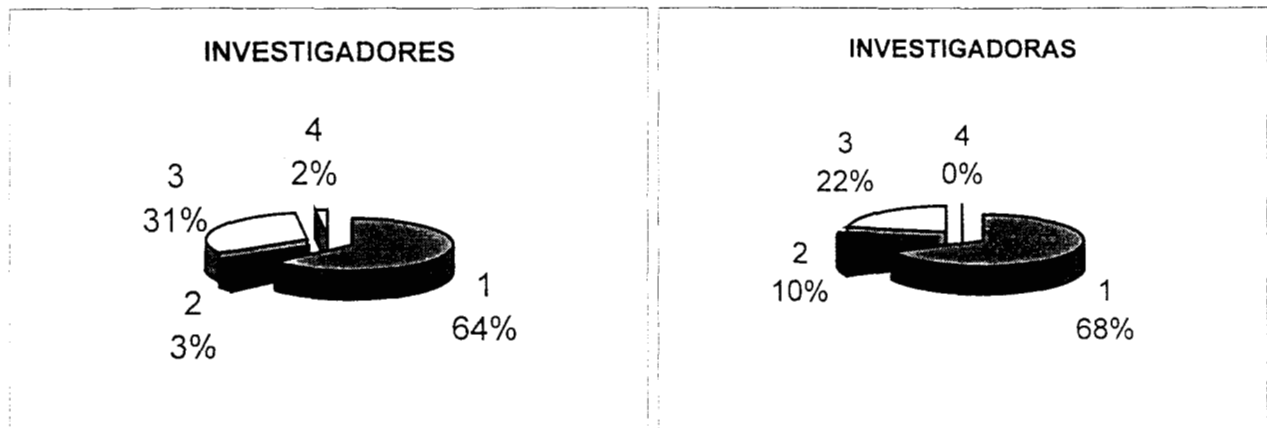
CUADRO 3

AL3

LUGAR DE NACIMIENTO

Porcentaje por lugar de nacimiento

	Investigadores		Investigadoras	
Area Metropolitana	99	64%	100	68%
Extranjero	5	3%	14	10%
Interior de la República	47	31%	33	22%
No contestó	3	2%	0	0%
Total	154	100%	147	100%



En el cuadro podemos concluir que el 64% de los investigadores que se encuestaron nacieron en el área metropolitana y el 31% en el interior de la república. Estos datos se generalizan casi en todas las divisiones que se estudiarán, sin embargo están dos divisiones en donde existe diferencia, pues el porcentaje es menor al promedio.

UAM- Xochimilco, CYAD el 48% nacieron en el área metropolitana
 el 52% nacieron en el interior de la república
 UAM -Iztapalapa, CBI el 36% nacieron en el área metropolitana
 el 55% nacieron en el interior de la república

En cuanto a las investigadoras observamos que en promedio el 68% nacieron en el área metropolitana y el 22% en el interior de la república.

Sin embargo hay dos divisiones en donde el porcentaje es igual

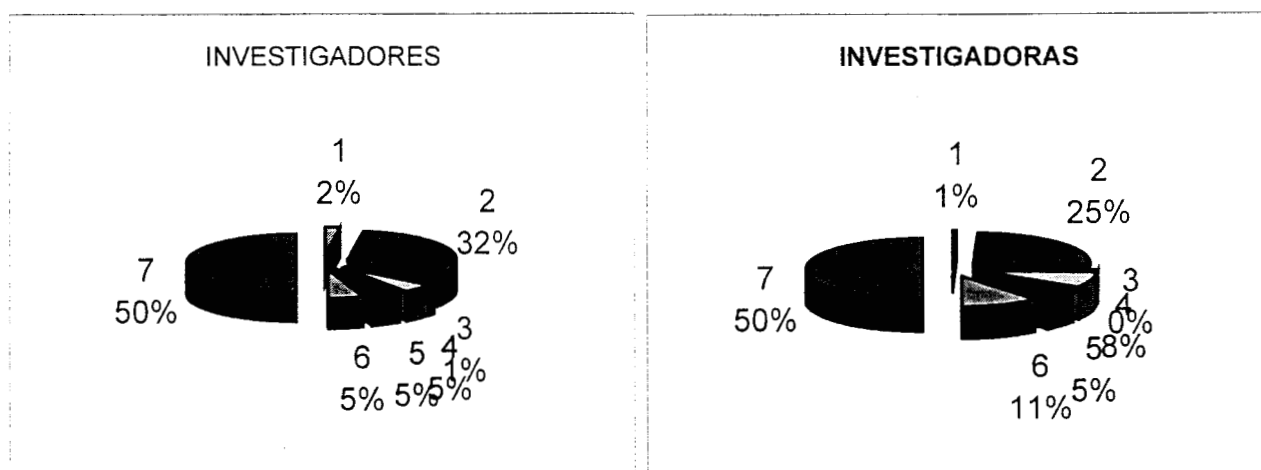
UAM-Iztapalapa, división CBI 10 investigadoras nacieron en el interior de la Rep.

11 investigadoras nacieron en el área metropolitana

UAM-Iztapalapa, división CSH 9 investigadoras nacieron en el interior de la Rep.

9 investigadoras nacieron en el área metropolitana

CUADRO 4	AL.4	ESTADO CIVIL		
		Investigadores		Investigadoras
1. No contestó	7	5%	2	1%
2. Casado (a)	100	65%	73	50%
3. Viudo (a)	2	2%	1	1%
4. Divorciado (a)	14	9%	24	16%
5. Unión libre	15	9%	15	10%
6. Soltero(a)	16	10%	32	22%
Total	154	100%	147	100%



Del cuadro podemos concluir que el 65% de los investigadores están casados, y en lo que respecta a las otras categorías: divorciado, unión libre y soltero se da un promedio de 9% cada una. A excepción del estado civil viudo que es un porcentaje muy bajo del 2%. Sin embargo se rompe la regla en la UAM-Xochimilco, división CBS en donde el promedio de casados es menor, es de un 44% (7) de un total de 16 encuestado y de manera contraria se da 31% (5) en promedio de divorciados, en lo que se refiere a la unión libre el promedio es nulo.

En cuanto a las investigadoras observamos que el promedio es de 50% casadas y un 22% solteras, en lo que se refiere al estado civil de divorciadas y unión libre el promedio es bajo, de un 13% cada una; de manera diferente y casi nula se da el estado civil viuda que es de 1%. Sin embargo existe una excepción, en el estado civil de casada, porque en la UAM-Xochimilco división CBS se da un porcentaje menor al global, es 31% esto debido a que se refleja un porcentaje alto de divorciadas. Así que como conclusión observamos que los investigadores tienen un porcentaje mayor de casados mientras que las investigadoras tienen un porcentaje mayor de solteras y divorciadas.

CUADRO 5 AL. 5 INSTITUTO DE INVESTIGACIONES

	Investigadores		Investigadoras	
CSH				
Derecho	5	3%	2	1%
Economía	11	7%	8	5%
Humanidades	5	3%	6	4%
Sociología	18	12%	21	14%
Antropología	0	0%	4	3%
Filosofía	6	4%	6	4%
CBS				
Biotecnología	6	4%	9	6%
Biotecnología de la reproducción	5	3%	3	2%
Biología	3	2%	3	2%
Sistemas biológicos	3	2%	6	4%
Producción agrícola y animal	9	6%	7	6%
El hombre y su medio	4	3%	3	2%
Ciencias de la salud	8	5%	7	5%
CBI				
Física	4	3%	5	3%
Matemáticas	4	3%	5	3%
IPH	5	3%	4	3%
Química	4	3%	4	3%
Ingeniería eléctrica	5	3%	4	3%
CYAD				
Arquitectura	6	4%	5	4%
Diseño industrial	5	3%	2	1%
Tecnología y producción	2	1%	3	2%
Síntesis creativa	6	4%	5	3%
Diseño gráfico	6	4%	3	2%
Asentamientos humanos	2	1%	0	0%
Evaluación y diseño	9	6%	7	5%
Medio ambiente	5	3%	8	5%
Análisis del diseño	8	5%	7	5%
TOTAL	154	100%	147	100%

El promedio de académicos que imparten cada una de las carreras es de 6 .

El promedio de académicas que imparten cada una de las carreras es de 5 .

Concluimos que el promedio de los académicos es ligeramente mayor al de las académicas.

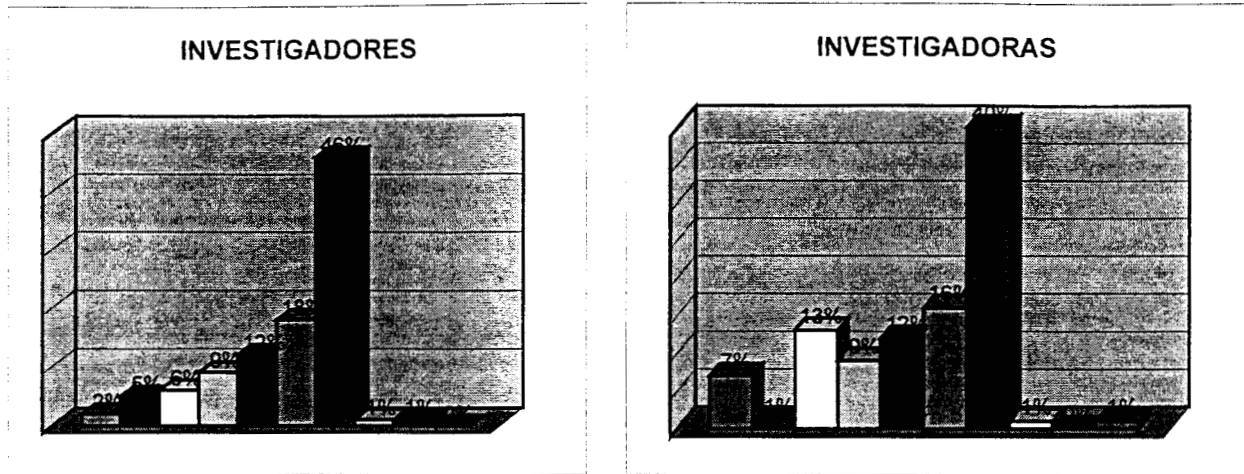
CUADRO 6 AL. 6

CATEGORIA Y NIVEL ACADÉMICO

	Investigadores		Investigadoras	
Asociado A	3	2%	10	7%
Asociado B	7	5%	2	1%
Asociado C	10	6%	19	13%
Asociado D	14	9%	13	9%
Titular A	19	12%	18	12%
Titular B	28	18%	23	16%
Titular C	71	46%	60	40%
Titular D	1	1%	1	1%
Otras	1	1%	0	0%
No contestó	0	0%	1	1%
Total	154	100%	147	100%
Promedio	Titular "C"		Titular "C"	

Proporciones por grupo

	Investigadores	Investigadoras
Asociado A	2%	77%
Asociado B	78%	22%
Asociado C	34%	66%
Asociado D	52%	48%
Titular A	51%	49%
Titular B	55%	45%
Titular C	54%	46%
Titular D	50%	50%
Otras	100%	0%
No contestó	0%	100%



En el cuadro observamos que el promedio de categoría y nivel académico de los académicos es de TITULAR "C". Sin embargo esto no se generaliza en todas las divisiones. En la UAM- Iztapalapa, división CBI el promedio de categoría y nivel académico es de Titular "B" .

CUADRO 7	AL7 ANTIGÜEDAD	
	Investigadores	Investigadoras
De - a 5	25	32
De 6 a 10	35	41
De 11 a 15	39	34
De 16 a 20	36	25
De 21 a 25	18	14
De 26 a 30	1	0
De 31 a más	0	0
No contestó	0	1
Total	154	147
Promedio	12 años	12 años

El promedio de antigüedad de los y las investigadores de la UAM es de 12 años.

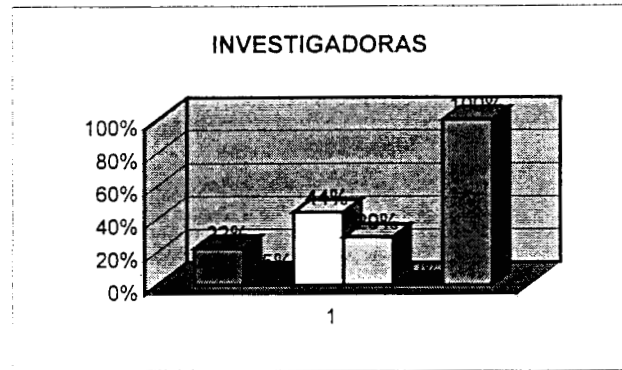
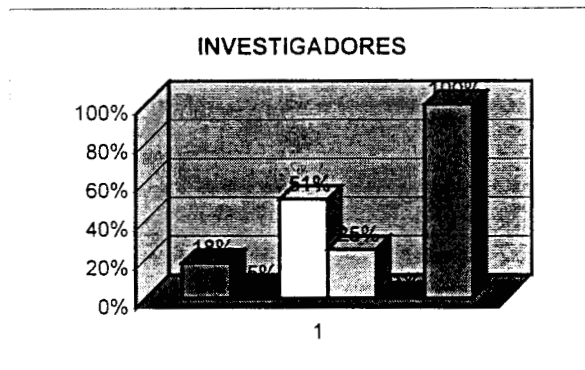
CUADRO 8 AL. 8

GRADO ACADEMICO

	Investigadores		Investigadoras	
Licenciatura	29	18%	32	22%
Especialidad	7	5%	8	5%
Maestría	78	51%	64	44%
Doctorado	39	25%	43	29%
No contestó	1	1%	0	0%
Total	154	100%	147	100%
Promedio		Maestría		Maestría

Proporciones por grupo

	Investigadores	Investigadoras
Licenciatura	48%	52%
Especialidad	47%	53%
Maestría	55%	45%
Doctorado	48%	52%



El promedio del grado académico que tienen los investigadores es de MAESTRIA CON UN 51% del total de los encuestados, el grado que le sigue es de Doctorado con un 25%.

El promedio del grado académico que tienen las investigadoras es de MAESTRIA con un 44% del total de los encuestados, el grado que le sigue es de Doctorado con un 29%.

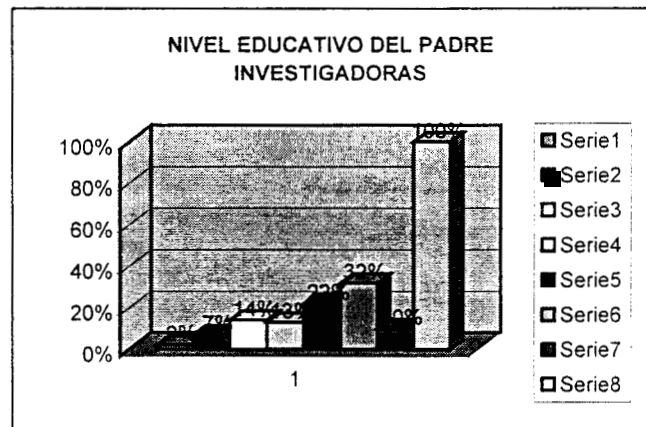
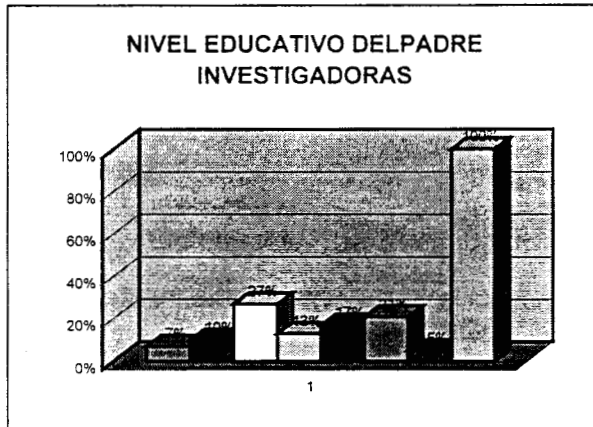
Por lo tanto concluimos que el porcentaje del grado académico de MAESTRIA de los investigadores es mayor, mientras que en el porcentaje del grado académico de DOCTORADO en las investigadoras es mayor.

CUADRO 9 BA. 1

NIVEL EDUCATIVO DEL PADRE

	Investigadores		Investigadoras	
No contestó	11	7%	3	2%
Sin instrucción	16	10%	10	7%
Primaria	42	27%	21	14%
Secundaria o comercio	20	13%	20	13%
Preparatoria o nivel técnico	26	17%	32	22%
Licenciatura	32	21%	47	32%
Posgrado	7	5%	14	10%
Total	154	100%	147	100%
Promedio		secundaria		Preparatoria

	Investigadores		Investigadoras	
Educación baja	58	41%	31	22%
Educación media	46	32%	52	36%
Educación alta	39	27%	61	42%
Total	143	100%	144	100%

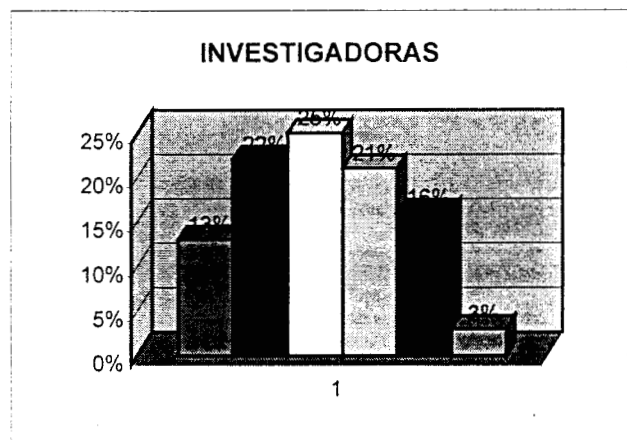
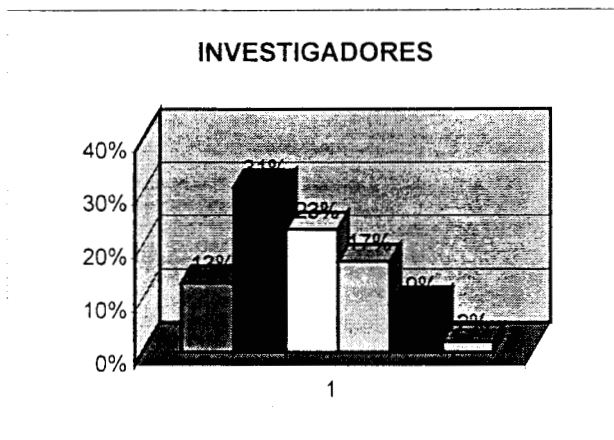


El promedio del nivel educativo del padre de los investigadores es de Secundaria o Comercio mientras que el promedio del nivel educativo de las investigadoras es de Preparatoria o Nivel Técnico.

CUADRO 10 **BA.2** **NIVEL EDUCATIVO DE LA MADRE**

	Investigadores		Investigadoras	
No contestó	7	5	1	1%
Sin instrucción	20	13%	19	13%
Primaria	48	31%	32	22%
Secundaria. o Comercio	36	23%	37	25%
Preparatoria o Técnico	26	17%	31	21%
Licenciatura	14	9%	23	16%
Posgrado	3	2%	4	3%
Total	154	100%	147	100%
Promedio	Secundaria		Secundaria	

	Investigadores		Investigadoras	
Educación baja	68	48%	51	35%
Educación media	62	43%	68	47%
Educación alta	17	12%	27	19%
Total	147	100%	146	100%



El promedio del nivel educativo de la madre de los investigadores es de Secundaria o Comercio sin embargo el mayor número de encuestados respondió que el nivel es de primaria.

El promedio del nivel educativo de la madre de las investigadoras es de primaria o Comercio. Sin embargo es casi igual el número de encuestados que respondieron que el nivel es de primaria.

Por lo cual concluimos que a las madres de los y las investigadoras en su época no se les daba la misma oportunidad de preparación al igual que a los padres pues el nivel educativo de los padres es de preparatoria o nivel técnico.

CUADRO 11 BA.3 NUMERO DE HERMANOS Y HERMANAS

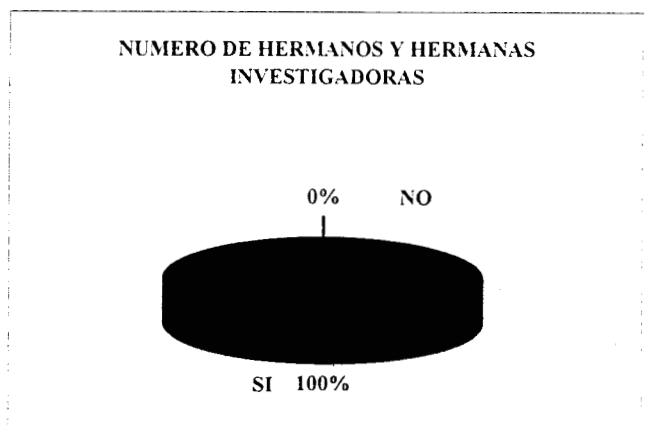
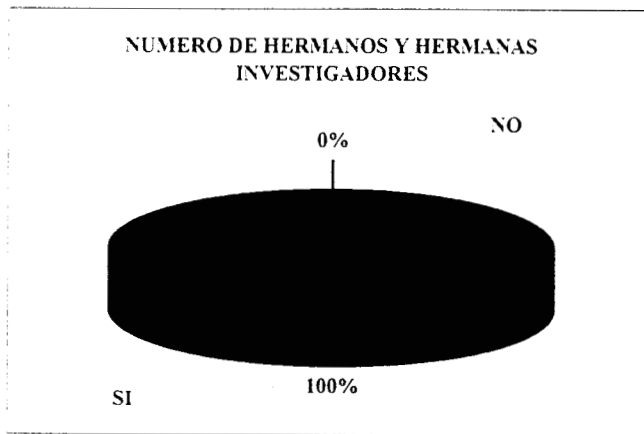
			Investigadores		Investigadoras	
No tuvo hermanos en general	18	0%	15	0%		
Si tuvo hermanos en general	136	100%	132	100%		
Total	154	100%	147	100%		

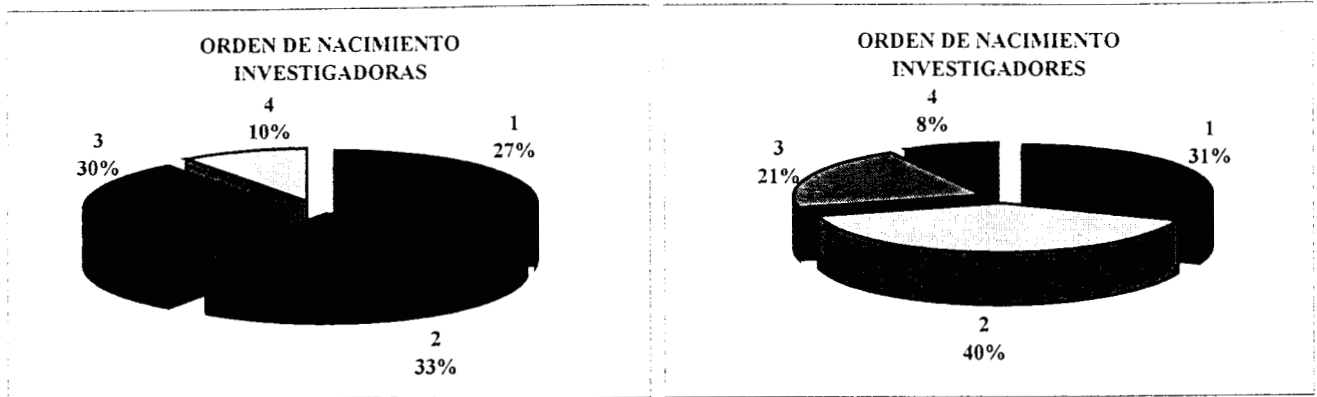
	Número de hermanas		Numero de hermanos	
	Investigadores	Investigadoras	Investigadores	Investigadoras
0	29	40	0	25
1	32	35	1	44
2	44	32	2	31
3	19	26	2	29
4	13	8	3	19
5	10	3	4	15
6	5	2	5	6
7	2	1	6	3
Total	154	147	7	3
Promedio	3	2	2	2

NOTA: En general los investigadores y las investigadoras tienen un promedio de 3 hermanos y/o hermanas

	Orden de Nacimiento			
		Investigadores	Investigadoras	
1.No contestó	47	31%	40	27%
2. Mayor	62	40%	49	33%
3. De en medio	33	21%	44	30%
4. Menor	12	8%	14	10%
Total	154	100%	147	100%

NOTA: Recordemos que 3 investigadores y 1 investigadoras fueron hijos (as) únicos (as).





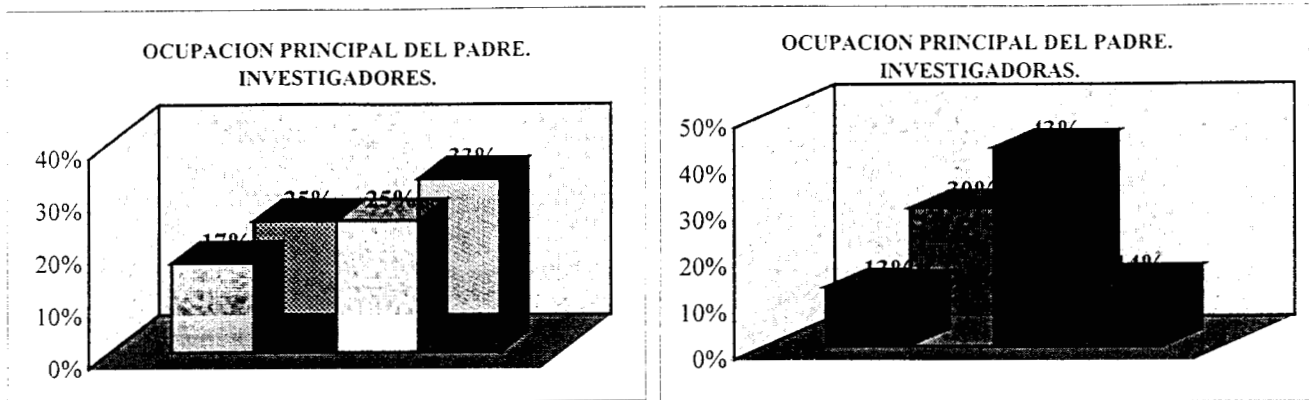
En el cuadro 11 se presenta un número de entrevistas que fueron hijos únicos y los que si tuvieron hermanos (as). De una muestra de 154 investigadores 136 (88%) tiene al menos un hermano (a) i de 147 investigadoras entrevistadas 132 (89%) tienen hermanos (as).

También nos muestran el número de hermanos y hermanas de cada uno de los investigadores e investigadoras que fueron entrevistados, de acuerdo a estos datos podemos asegurar que en general los investigadores e investigadoras tienen.

Cabe mencionar que la UAM-Xochimilco, de una muestra de 16 investigadores 9 (56%) fueron hijos únicos y de 16 investigadoras 8 (56%) fueron hijas únicas esto nos revela que más de 50% de investigadores e investigadoras de la unidad Xochimilco división CBS son hijos únicos.

En relación al orden de nacimiento la mayoría de las investigadores (40%) son de en medio en cuanto a las investigadoras tenemos la misma situación, aunque con un 33%. Es importante mencionar que los hijos únicos fueron tabulados como hijos mayores.

CUADRO 12	BA 4	OCUPACION PRINCIPAL DEL PADRE.		
		Investigadores		Investigadoras
Obrero o campesino	25	17%	18	13%
Empleado	37	25%	43	30%
Profesional	37	25%	63	43%
Negocio propio	49	33%	20	14%
Total	148	100%	144	100%



En el cuadro 12 se muestran los resultados obtenidos en cuanto a la ocupación más importante del padre de las investigadoras (es).

El tener un negocio propio es la principal ocupación del padre de los investigadores representado por un 33% y del padre de las investigadoras es tener un empleo a nivel profesional ya que un 44% de las entrevistadas así lo manifestó.

CUADRO 13 BA.5 MADRES QUE TRABAJARON.

		Investigadores		Investigadoras	
1. Madres que trabajaron	79	52%	90	63%	
2. Madres que no trabajaron	74	48%	53	37%	
Total	153	100%	143	100%	

CUADRO 13 BA.6 ADRES QUE TRABAJARON SOLTERAS.

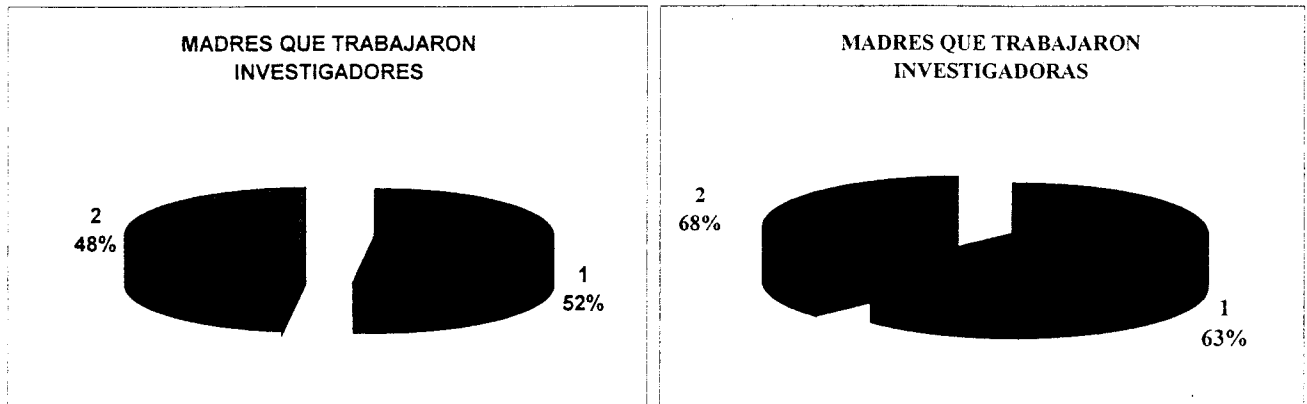
		Investigadores		Investigadoras	
1. Si	64	81%	81	90%	
2. No	15	19%	9	10%	
Total	79	100%	90	100%	

CUADRO 13

BA 6.1 MADRES QUE TRABAJARON DE CASADAS

	Investigadores		Investigadoras	
1. Si	51	65%	62	69%
2. No	28	35%	28	31%
Total	79	100%	90	100%

Madres que trabajaron	Proporciones por grupo		
	Investigadores	Investigadoras	Total
Solteras	44%	56%	100%
Casadas	45%	55%	100%



En el cuadro 13 en BA.5 se muestran los resultados obtenidos en cuanto a las madres de los investigadores e investigadoras que trabajaron en alguna etapa de su vida o de casada lo referente a la madre de los investigadores de 153 sólo 79 trabajaron que equivale al 52% y 74 (48%) no trabajaron. La madre de las investigadoras el 63% trabajo y el 37% no lo hizo.

En BA.6 nos muestra que 79 madres de investigadores que trabajaron 64 (81%) lo hicieron de solteras y de 90 madres de investigadores que trabajaron 81 (90%) trabajaron solteras.

En BA.61 se muestra los siguientes resultados, de 69 madres de investigadores que trabajaron, 51 trabajaron de casadas que equivale a un 65% y de 90 madres de investigadoras que trabajaron, 62 trabajaron de casadas, es decir, 69%.

En relación a las proporciones por grupos de acuerdo a los resultados obtenidos son los siguientes. Las madres de los investigadores trabajaron de solteras un 44%, esta proporción es menor ya que las madres de las investigadoras trabajaron de solteras un 56%.

Las madres de los investigadores trabajaron de casadas 45% este porcentaje es menor en comparación a las madres de las investigadoras que trabajaron de casadas, sólo un 55%.

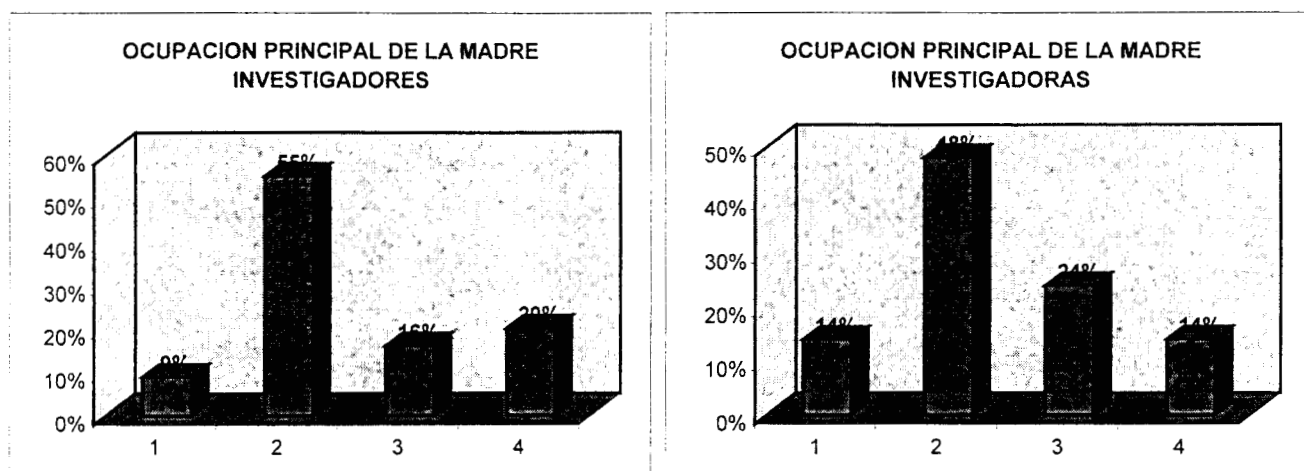
CUADRO 14

BA.7

OCUPACION PRINCIPAL DE LA MADRE

		Investigadores		Investigadoras	
Obrero campesino	8	9%	14	14%	
Empleada	47	55%	48	48%	
Profesional	14	16%	24	24%	
Negocio propio	17	20%	14	14%	
Total	86	100%	100	100%	

NOTA: El 100% se ajustó a todos aquellos entrevistadores que contestaron esta pregunta.



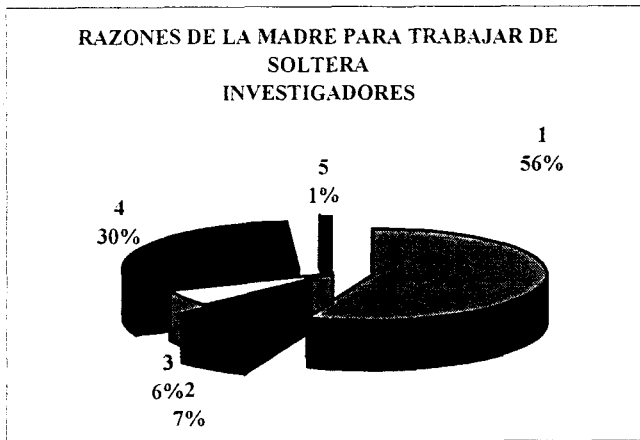
En el cuadro 14 se presentaron los datos obtenidos en relación a la ocupación de las madres investigadoras e investigadores en general la principal ocupación de la madre de los investigadores es la de ser empleada ya que 86 investigadores que contestaron esta pregunta.

En el caso de las madres de las investigadoras la principal ocupación es la de ser empleada ya que 100 investigadoras contestaron esta opción.

CUADRO 15 BA. 8 **RAZONES DE LA MADRE PARA TRABAJAR DE SOLTERA**

		Investigadores		Investigadoras
1.No contestó	85	56%	65	41%
2.Superación personal	11	7%	23	15%
3.Realización profesional	9	6%	18	12%
4.Necesidad económica	45	30%	46	29%
5.Distracción	1	1%	4	3%
Total	151	100%	156	100%

NOTA: 36 investigadores y 43 investigadoras no contestaron esta opción, sin embargo algunos de los que si contestaron, lo hicieron con más de una opción, el 100% se obtuvo del total de respuestas.

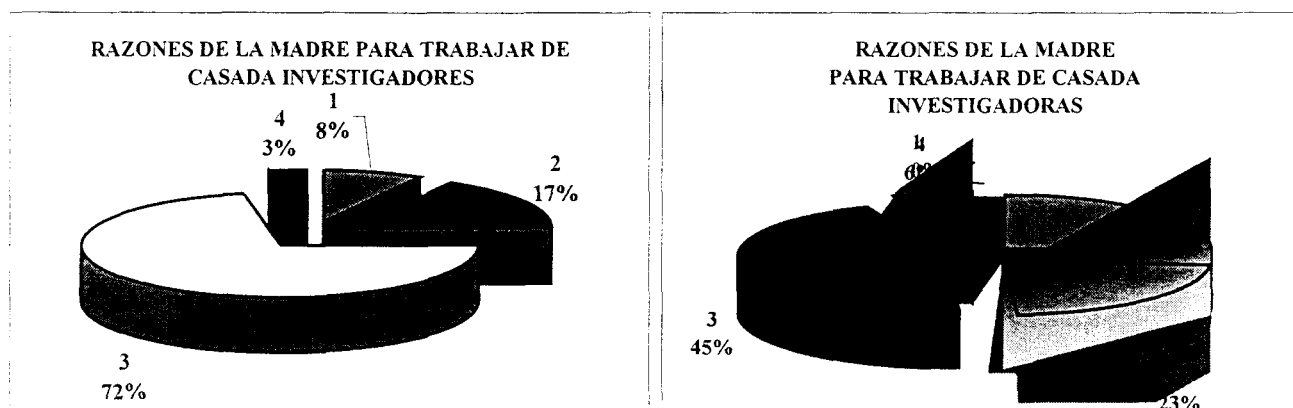


En el cuadro 15 nos presenta las principales razones que tuvieron las madres de ambos investigadores para trabajar de solteras. En general los investigadores (as) manifestaron que la principal razón de que su madre trabajara de soltera fue la de tener necesidad económica ya que a que con respecto a los investigadores, 66 contestaron esta pregunta 46 (51%) respondió que la necesidad económica es la principal razón , aunque en menor proporción que los investigadores.

CUADRO 16 BA. 9 **RAZONEZ DE LA MADRE PARA TRABAJAR DE CASADA**

	Investigadores		Investigadoras	
	Núm. de respuestas		Núm. de respuestas	
1.Superación personal	5	8%	21	26%
2.Realización profesional	11	17%	18	23%
3.Necesidad económica	47	72%	36	45%
4.Distracción	2	3%	5	6%
Total	63	100%	80	100%

NOTA: 15 investigadores y 12 investigadoras no contestaron esta opción, sin embargo los que si contestaron lo hicieron con más de una opción, el 100% se obtuvo del total de respuestas.



En el cuadro 16 se presentan las principales razones que tuvieron las madres de los investigadores e investigadoras que trabajaron de casadas.

La razón principal de las madres de los investigadores para trabajar de casadas fue la de tener necesidad económica ya que de 65 investigadores que contestaron esta pregunta, 47 (72) contestaon esta opción.

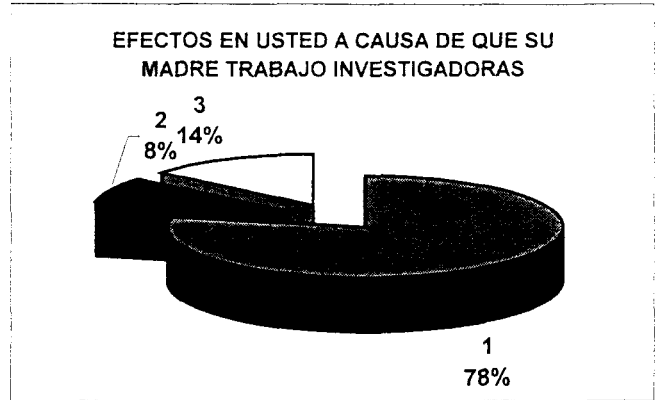
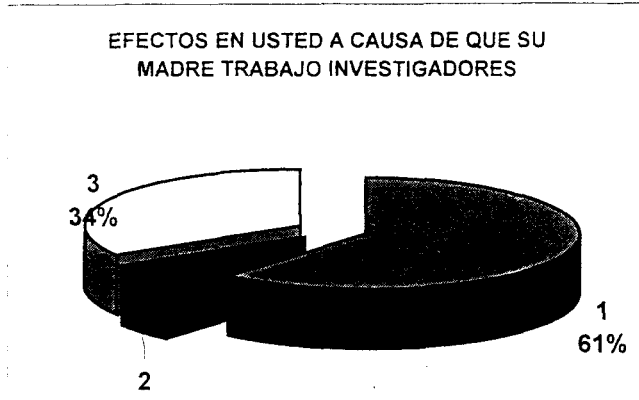
Con respecto a las 80 investigadoras, 36 (45%) contestaron que por la necesidad económica.

CUADRO 17 BE.1 **EFFECTOS DE LOS HIJOS (AS) POR TENER MADRE QUE TRABAJO**

	Investigadores		Investigadoras	
	Núm. de respuestas		Núm. de respuestas	
1.Positivas	46	61%	60	78%
2.Negativas	4	5%	6	8%
3.Ninguna	26	34%	11	14%
Total	76	100%	77	100%

NOTA1: El 100% de las respuestas esta compuesto por las respuestas de 9 investigadores y 12 investigadoras que respondieron esta pregunta.

NOTA 2: Recordemos que sólo 9 madres de investigadores y 15 madres de investigadoras sí trabajaron y algunas sólo de solteras.



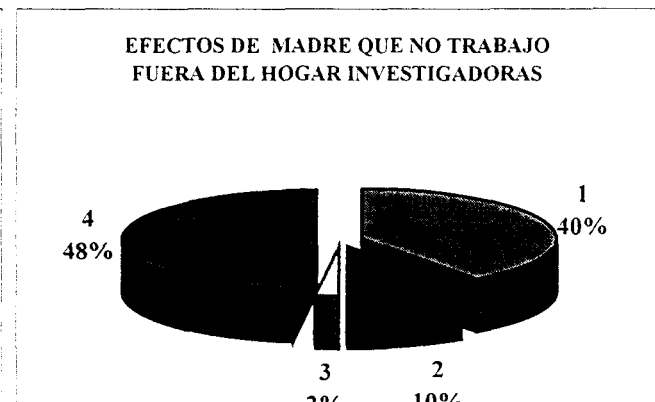
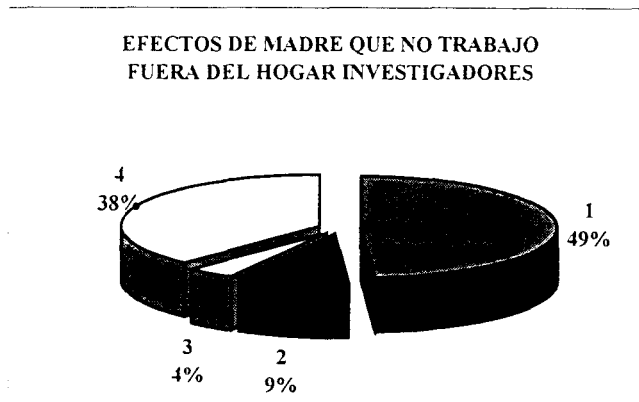
En el cuadro 17 nos presenta la opción de los investigadores e investigadoras con respecto a los efectos manifestaron en ellos por tener madre que trabajo. En general podemos resumir que los efectos fueron positivos tanto en los investigadores como en las investigadoras ya que de 76 investigadores que respondieron a esta pregunta 46 (61%) respondió tener efectos positivos de 77 investigadoras.

CUADRO 18 BE.2 EFECTOS DE MADRE QUE NO TRABAJO FUERA DEL HOGAR

		Investigadores		Investigadoras
2.Positivas	37	49%	23	40%
3.Negativas	7	9%	6	10%
4.Positivos y negativos	3	4%	1	2%
5.Ninguno	29	38%	28	48%
Total	76	100%	58	100%

NOTA 1: Recordemos que 13 madres de investigadores y 7 madres de investigadoras no trabajaron.

NOTA 2: El 100% se obtuvo de todos aquellos entrevistados que sí contestaron esta opción.



En el cuadro 18 se presentan las respuestas de investigadores e investigadoras con respecto a los efectos que tuvieron de la madre que no trabajo fuera del hogar.

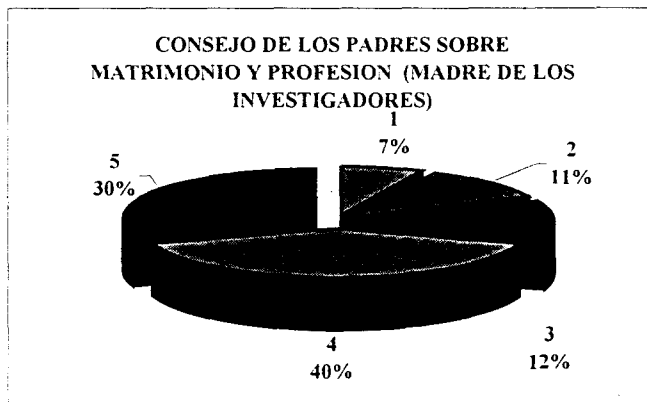
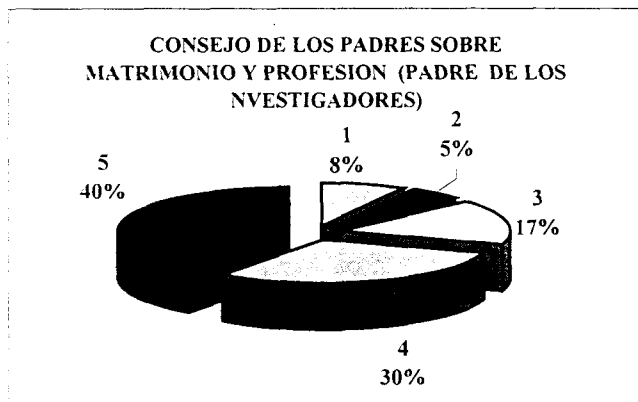
Con respecto a los investigadores la mayoría opina que tuvieron efectos positivos ya que 76 investigadores que respondieron esta pregunta, 37 (49%) contestaron considerar que tuvieron efectos positivos cabe mencionar que la opción de ninguno tuvo un 38% de las respuestas.

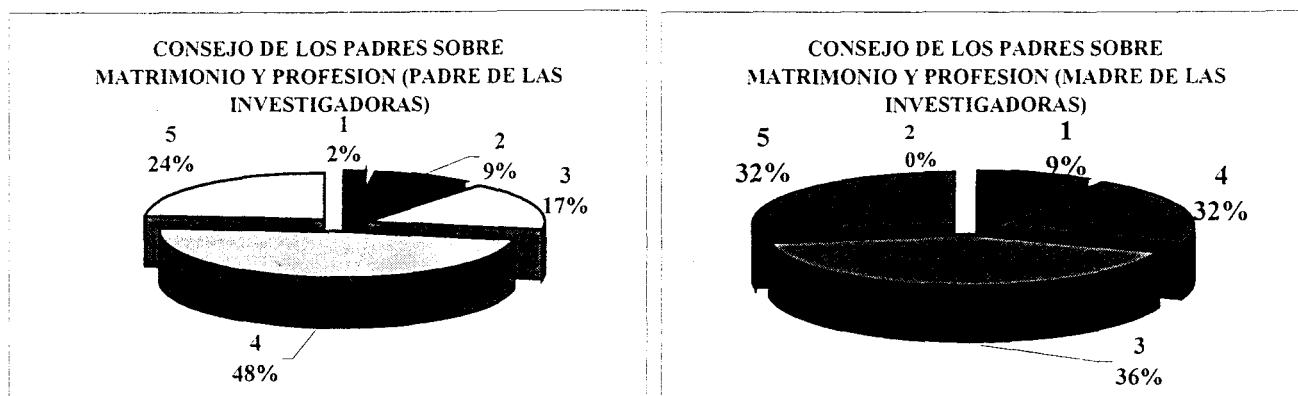
Las investigadoras respondieron que no hubo efecto el hecho de que su madre no trabajara fuera del hogar ya que 58 investigadoras que contestaron estas preguno 28 (48%) contestaron que ninguno es importante mencionar, que 23 investigadoras que equivalen a 40% dicen tener efectos positivos.

CUADRO 19 BE.3 CONSEJOS DE LOS PADRE SOBRE MATRIMONIO Y PROFESION

	Investigadores			
	Padre	Padre	Madre	Madre
1.No contestó	13	8%	11	7%
2.Matrimonio más importante	7	5%	17	11%
3.Profesión más importante	26	17%	18	12%
4.Puede ser combinada	46	30%	61	40%
5.Nada	62	40%	47	30%
Total	154	100%	154	100%

	Investigadoras			
	Padre	Padre	Madre	Madre
No contestó	3	2%	3	2%
Matrimonio más importante	14	9%	13	9%
Profesión más importante	31	21%	25	17%
Puede ser combinada	60	41%	71	48%
Nada	39	27%	35	24%
Total	147	100%	147	100%





En cuadro 19 se refiere a consejos de los padres sobre el matrimonio y profesión. Los investigadores manifestaron en un 40% que su padre nunca les aconsejó nada al respecto y el 30% les aconsejó que podrían ser combinadas. En relación a lo que aconsejaba su madre las principales respuestas son: con un 40% fue la que podían ser combinadas y un 31% no aconsejaron nada al respecto. Las investigadoras en un 41% su padre les aconsejó que el matrimonio y la profesión podían ser combinadas y la madre aconseja lo mismo en un 48% de las respuestas.

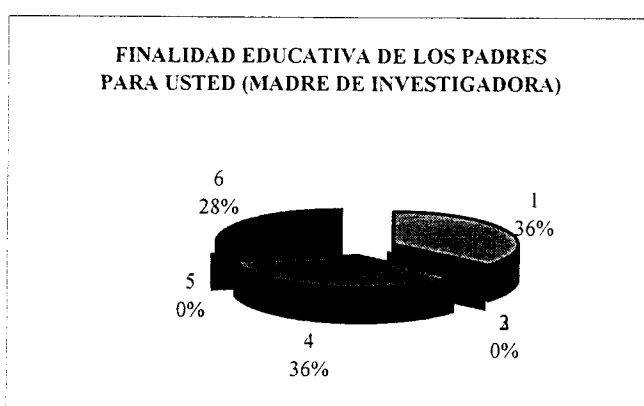
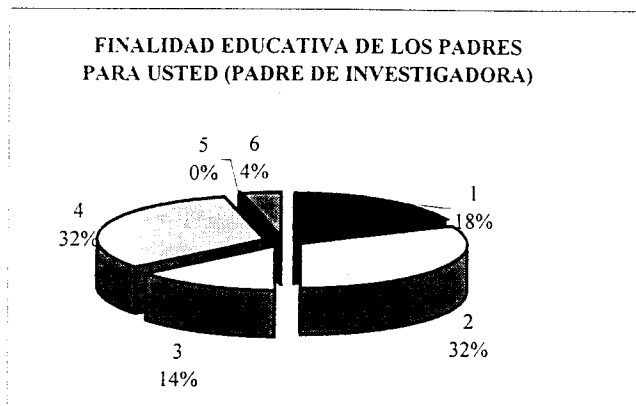
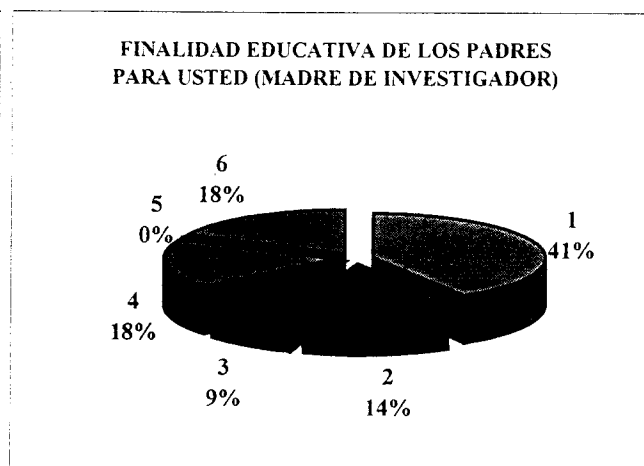
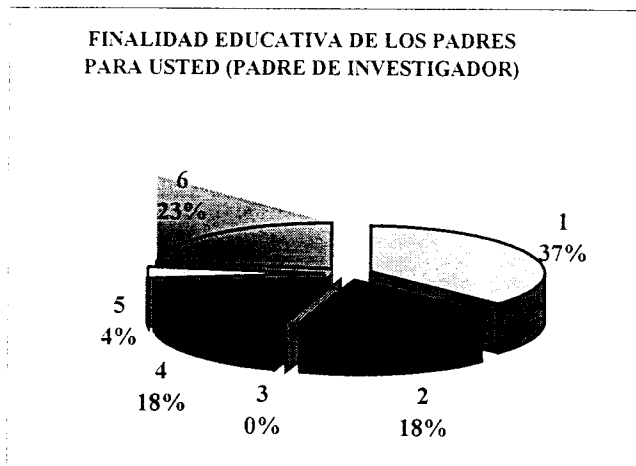
CUADRO 20 BE.4 FINALIDAD EDUCATIVA DE LOS PADRES PARA USTED

	Investigadores			
	Padre		Madre	
1.Vida profesional	80	51%	60	38%
2.Vida familiar	19	12%	29	18%
3.Seguro adversidad	14	9%	26	16%
4.Económico-social	18	11%	20	13%
5.Otra finalidad	10	6%	10	7%
6.No contestó	17	11%	13	8%
Total	158	100%	158	100%

	Investigadoras			
	Padre		Madre	
1.Vida profesional	68	44%	64	42%
2.Vida familiar	26	17%	24	16%
3.Seguro adversidad	28	18%	30	20%
4.Económico-social	18	12%	13	8%
5.Otra finalidad	7	5%	9	6%
6.No contestó	6	4%	13	8%
Total	153	100%	153	100%

NOTA 1: En esta pregunta se les permitió contestar más de una opción.

NOTA 2: Algunos entrevistados no contestaron porque argumentaron que su padre y/o madre murió o estuvo ausente.



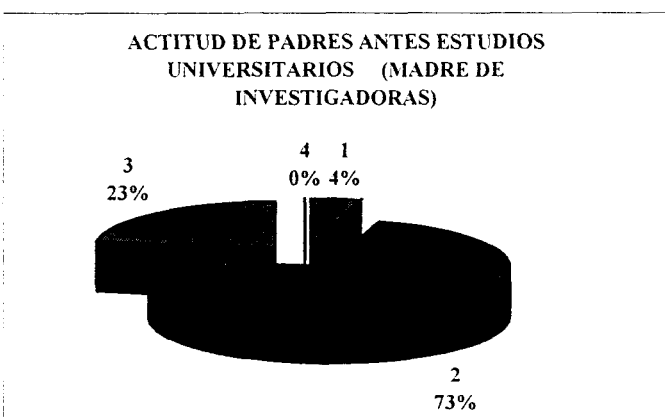
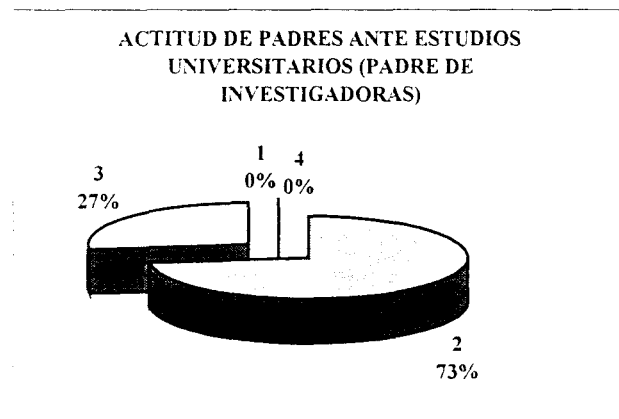
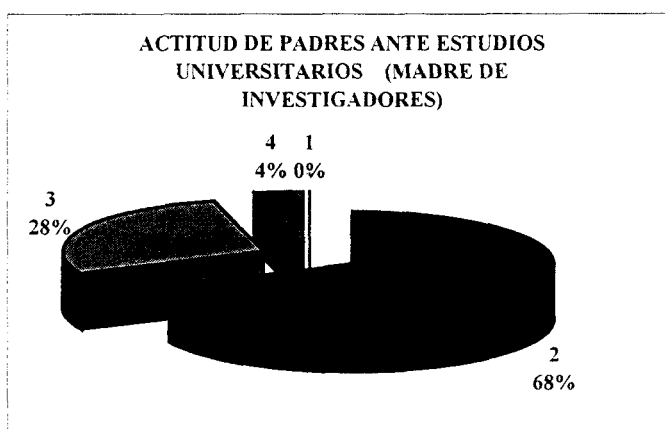
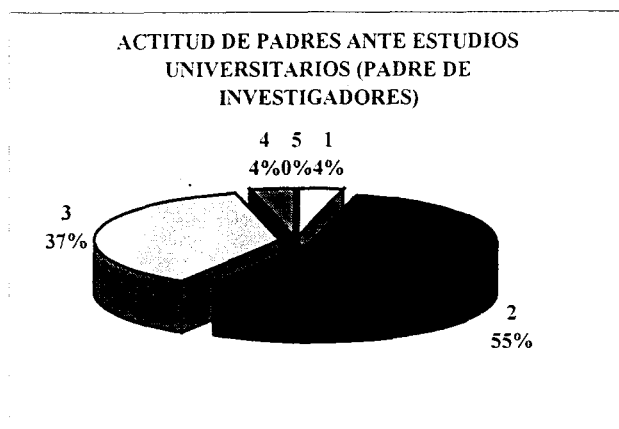
El cuadro 20 se presenta la finalidad educativa que tuvieron los padres de los investigadores e investigadoras.

En general los padres de los investigadores e investigadoras tienen como finalidad principal la preparación para la vida profesional.

CUADRO 21 BE.5 ACTITUD DE PADRES ANTE ESTUDIOS UNIVERSITARIOS

	Investigadores			
	Padre		Madre	
1.No contestó	4	3%	1	1%
2.Alentadora	115	75%	137	88%
3.Neutral	31	19%	14	9%
4.Desalentadora	3	2%	1	1%
5.Otras	1	1%	1	1%
Total	154	100%	154	100%

	Investigadoras			
	Padre		Madre	
1.No contestó	2	0%	3	2%
2.Alentadora	105	73%	111	76%
3.Neutral	28	26%	26	18%
4.Desalentadora	11	0%	5	3%
5. Otras	1	1%	2	1%
Total	146	100%	147	100%



El cuadro 21 presenta los cuadros con respecto a la actitud de los padres de los investigadores e investigadoras ante estudios universitarios.

En general la actitud de los padres de investigadoras e investigadores ante estudios universitarios es alentadora en todos los casos con un porcentaje mayor a 70%.

CUADRO 22 BE.6 ACTITUD DE PADRES ANTE ESTUDIOS UNIVERSITARIOS DE HERMANOS

	Investigadores			
		Padre		Madre
No contestó	5	4%	5	4%
Alentaron ambos	88	65%	105	77%
Hijos mas	19	14%	15	11%
Neutral	20	15%	11	8%
Desalentaron ambos	2	1%	0	0%
Desalentaron hijas más	2	1%	0	0%
Total	136	100%	136	100%

	Investigadoras			
		Padre		Madre
No contestó	3	2%	5	4%
Alentador ambos	99	75%	102	77
Hijos mas	17	13%	12	9%
Hijas mas	5	4%	6	5%
Neutral	8	6%	7	5%
Total	132	100%	132	100%

Los investigadores al ser interrogados sobre la actitud de sus padres hacia la educación universitaria de sus hermanos y hermanas coincidieron con un 65% por parte de su madre haber sido alentados por igual tanto hombres y mujeres para realizar estudios universitarios. Un 15% dijo haber asumido neutralidad su padre y su madre un 8%, otro 14% de padres y un 11% de madres apoyó más a los hijos que a las hijas.

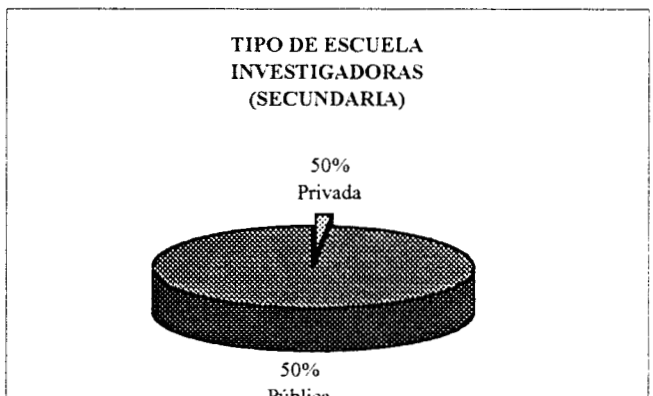
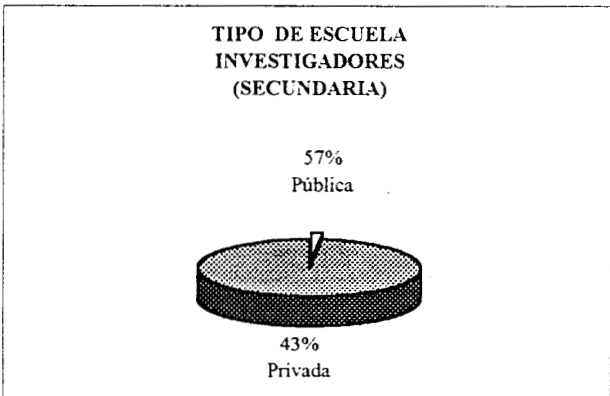
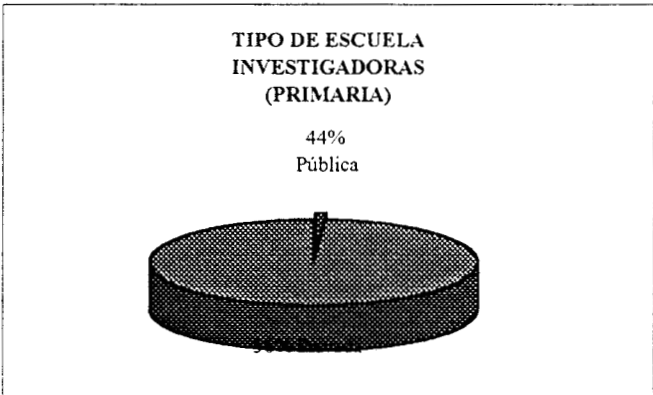
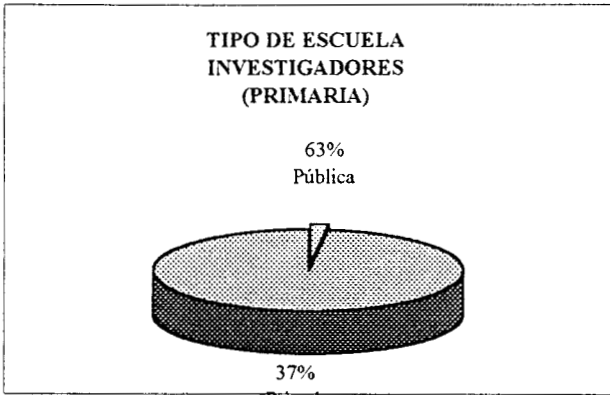
Por otro lado al interrogar a las investigadoras sobre el mismo punto respondieron con un 75% por parte de su padre y un 77% por parte de su madre, haber sido alentados ambos por igual. Por el padre 135 y por la madre 9% dijeron haber recibido más aliento los hijos que las hijas.

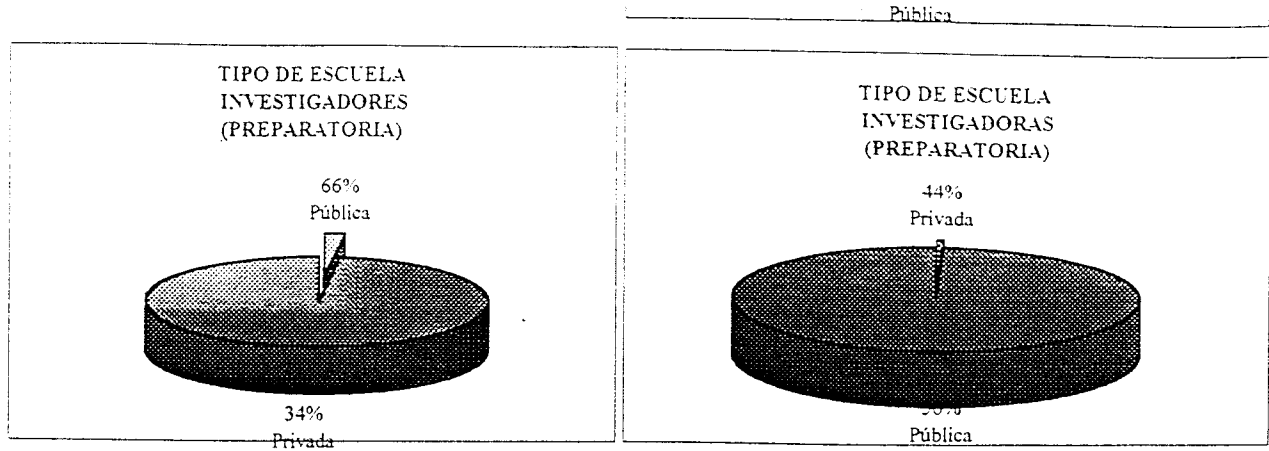
Cabe mencionar que las investigadoras del área de sociales de la UAM Xochimilco dijeron, con un 50% haber sido más apoyadas por su madre para realizar estudios universitarios las mujeres que los hombres.

CUADRO 23 CA.1 TIPO DE ESCUELA

		Investigadores			
			Pública	Privada	
1.No contestó	1	1%	0	0%	
2.Primaria	113	74%	40	26%	
3.Secundaria	111	73%	42	27%	
4.Preparatoria	117	76%	36	24%	
Total	342	74%	118	26%	

		Investigadoras			
			Pública	Privada	
1.No contestó	0	0%	0	0%	
2.Primaria	92	63%	55	37%	
3.Secundaria	104	71%	43	29%	
4.Preparatoria	98	67%	49	33%	
Total	294	67%	147	33%	



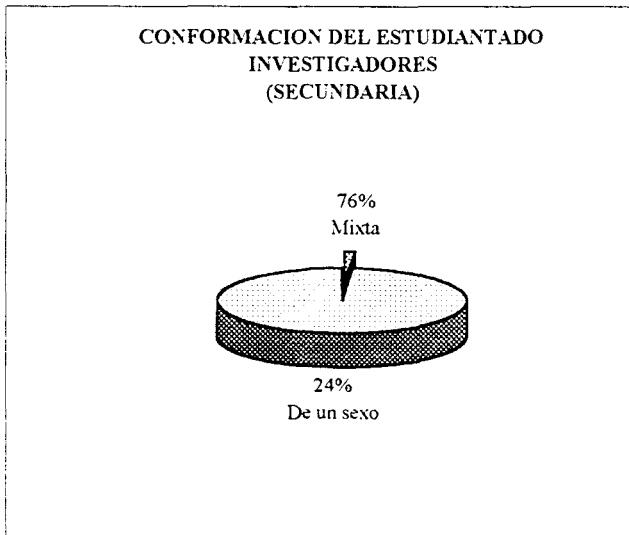
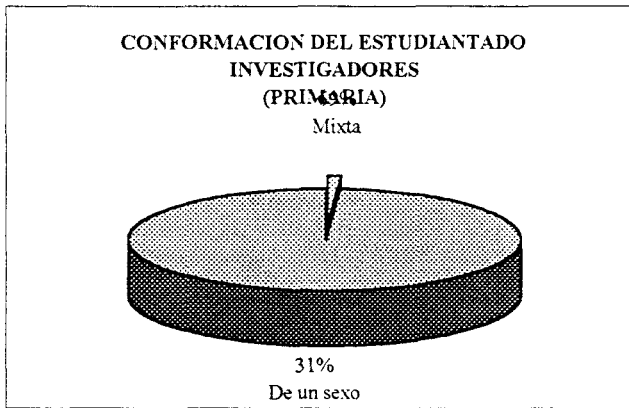


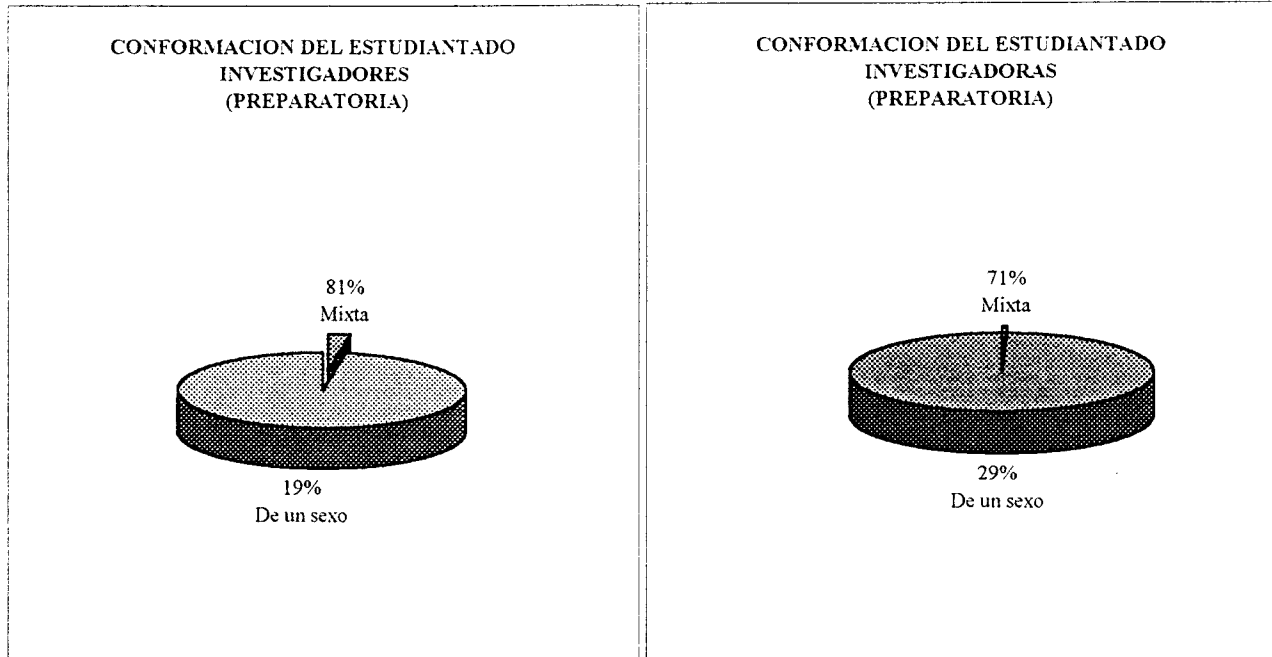
Al interrogar a los investigadores sobre el tipo de escuela al que asistieron durante la primaria el 74% fue a la escuela pública. La secundaria a la que asistieron el 73% fue pública, 76% de los académicos recibió educación a nivel preparatoria en escuela pública.

CUADRO 24 CA.2 CONFORMACION DEL ESTUDIANTADO

		Investigadores		
		Mixta	De un sexo	
1. Primaria	99	65%	54	35%
2. Secundaria	104	68%	49	32%
3. Preparatoria	121	79%	32	21%
4. Total	324	71%	135	29%

		Investigadoras		
		Mixta	De un sexo	
1. Primaria	102	69%	45	31%
2. Secundaria	101	69%	46	31%
3. Preparatoria	116	79%	31	21%
4. Total	319	72%	122	28%





La conformación del estudiantado al que asistieron los investigadores en primaria fue 65% en mixta; secundaria el 68% y en preparatoria el 79% también fue mixta.

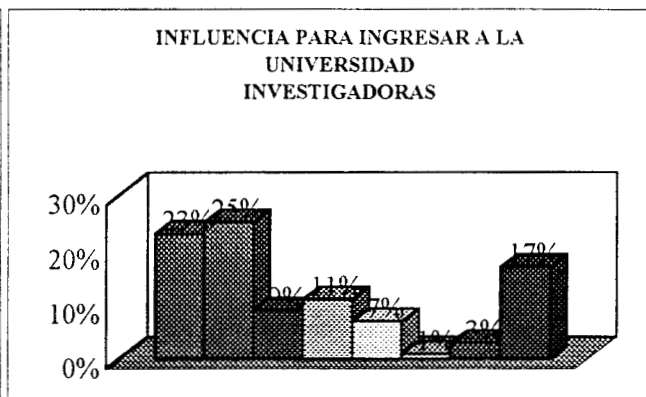
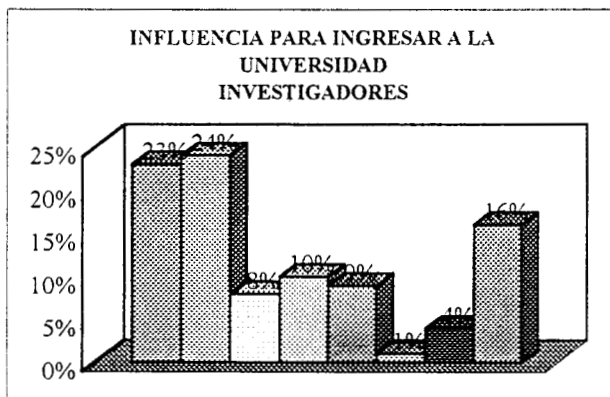
Las investigadoras coincidieron también en su mayoría, 69% en primaria, 69% en secundaria y 79% en preparatoria en que la conformación del estudiantado fue mixta.

CUADRO 25 CO.1 INFLUENCIA PARA INGRESAR A LA UNIVERSIDAD.

	Investigadores		Investigadoras	
Madre	82	23%	86	23%
Padre	84	24%	90	25%
Familiares	30	8%	34	9%
Maestros	37	10%	39	11%
Amigos	32	9%	27	7%
Orientador vocacional	5	1%	4	1%
Pareja	8	2%	14	4%
Expectación familiar	13	4%	11	3%
De si mismo	59	16%	63	17%
Otros	1	0%	1	0%
No contestó	10	3%	0	0%
Total	361	100%	369	100%

NOTA 1: De las tres opciones que se pid responder a los entrevistados, se unieron para obtener las frecuencias relativas y así obtener un mayor significado de las mismas.

NOTA 2: No todos los entrevistados respondieron las tres opciones correspondientes, por no considerarlo necesario.



Los investigadores contestaron que recibieron influencia para ingresar a la universidad en igual porcentaje, 23% de su padre y madre en primer lugar y en segundo lugar, el 16% de sí mismo, por último de maestros (10%) amigos (9%).

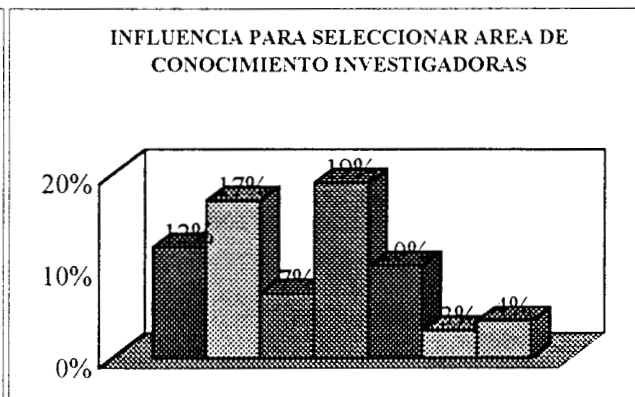
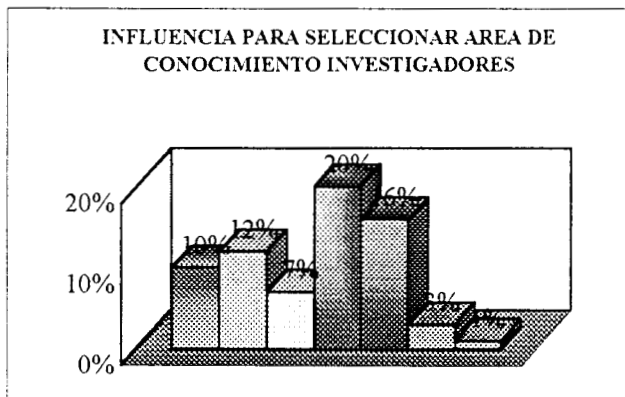
Por el lado de las investigadoras con un 25% y un 23% respectivamente recibieron influencia de su madre y padre respectivamente; en segundo lugar, 17% fue decisión propia y por último de maestros 11%.

Hay que hacer mención de que en la UAM Iztapalapa en CBI los investigadores contestaron el 25% haber decidido por sí mismos y en segundo lugar de maestros (22%) y por último de madre y padre un 18%.

CUADRO 26 CO.2 INFLUENCIA PARA SELECCIONAR AREA DE CONOCIMIENTO

		Investigadores		Investigadoras	
1.Madre	29	10%	37	12%	
2.Padre	32	12%	53	17%	
3.Familiares	21	7%	22	7%	
4.Maestros	56	20%	55	19%	
5.Amigos	49	16%	30	10%	
6.Orientador vocacional	10	3%	9	3%	
7.Pareja	4	1%	11	4%	
8.Expectación familiar	4	1%	7	2%	
9.De sí mismo	90	30%	77	25%	
10.Otro	1	0%	2	1%	
11.No contestó	1	0%	0	0%	
Total	297	100%	303	100%	

NOTA: De las tres opciones que se pidió responder a los entrevistados, se unieron para obtener las frecuencias relativas y así obtener un mayor significado de las mismas.

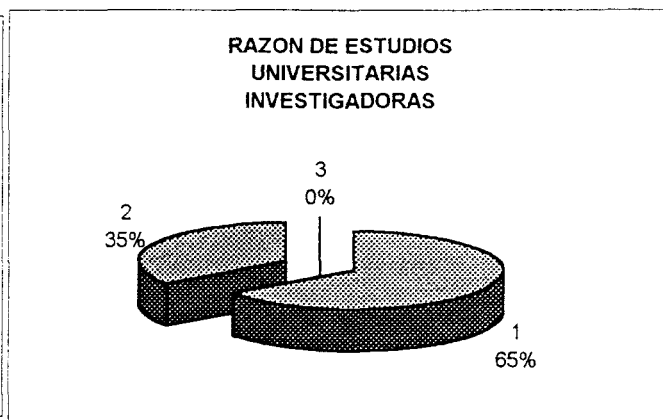
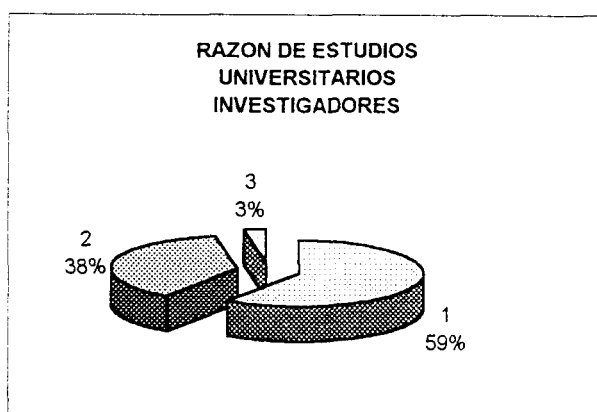


El 30% de los académicos dijo haber decidido influencia de amigos un 12% dijo haber recibido influencia de su padre.

En cuanto a las investigadoras se encontró que el 25% decidió por sí mismas, un 19% dijo haber recibido influencia de maestros, un 17% dijo haber recibido influencia de su padre y por último un 12% dijo haber recibido influencia de su madre.

CUADRO 27 CO.3 RAZON DE ESTUDIOS UNIVERSITARIOS.

	Investigadores		Investigadoras	
1. Interés intelectual	75	41%	82	52%
2. Vocación	47	26%	45	28%
3. Presión social	4	2%	1	0%
4. Motivos económicos	7	3%	6	4%
5. Otra razón	22	12%	12	8%
6. No contestó	29	16%	12	8%
Total	184	100%	158	100%



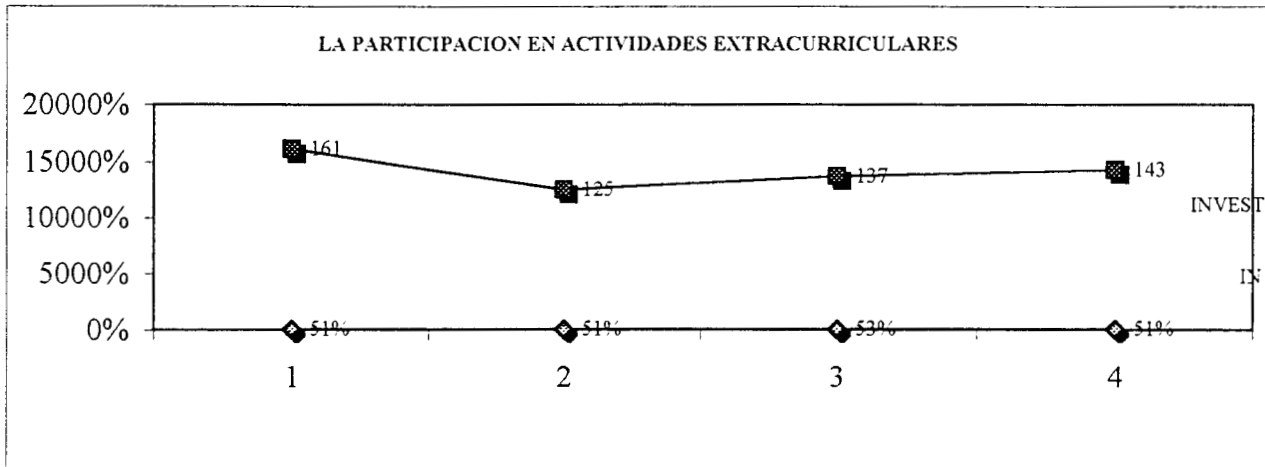
Al ser interrogados los entrevistados sobre la razón que los motivó a estudiar en la universidad dijeron, con un 41% haber sido el interés intelectual y su vocación 26%.

Las entrevistadas respondieron con un 56% haber sido motivadas por el interés intelectual y el 31% por propia vocación.

CUADRO 28 CO.4 LA PARTICIPACION EN ACTIVIDADES EXTRACURRI

	Investigadores		Investigadoras	
1.Socioculturales	166	51%	161	49%
2.Religiosas	128	51%	125	49%
3.Deportivas	154	53%	137	47%
4.Político- estudiantiles	151	51%	143	49%

NOTA: Se obtuvo el promedio aproximado estadístico de la participación de los entrevistados durante sus estudios de licenciatura.



En cuanto a lo que se refiere a los investigadores dijeron haber tenido más participación en actividades deportivas 53%.

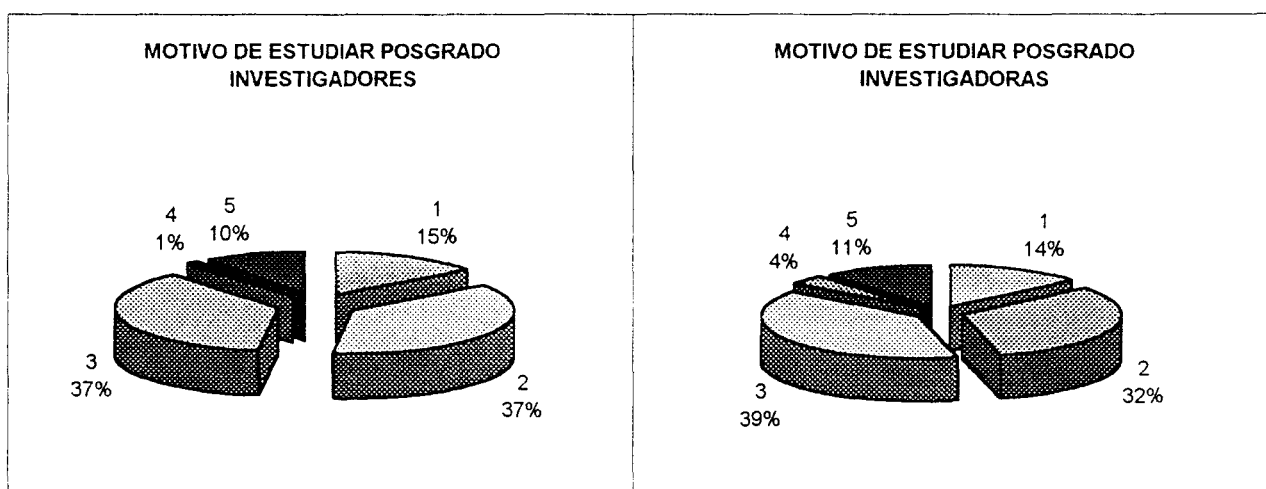
Respecto a las investigadoras dijeron haber tenido participación por igual 49% en actividades socioculturales, religiosas y político-estudiantiles.

CUADRO 29 CU.1 MOTIVO DE ESTUDIAR POSGRADO

		Investigadores		Investigadoras	
1.Requisito para la carrera académica	32	15%	33	14%	
2.Interés de ampliar área de conocimient	85	37%	78	32%	
3.Interés en la investigación	85	37%	94	39%	
4.Incentivo para la docencia	3	1%	10	4%	
4.Otra motivación	24	10%	26	11%	
Total	229	100%	241	100%	

NOTA 1: No contestaron el 16% (11) de Hombres y el 13% (9) de Mujeres, se sacó el porcentaje sobre los que sí contestaron

NOTA 2: De las tres opciones que se pidió responder a los entrevistados, se unieron para obtener las frecuencias relativas y así obtener un mayor significado de las mismas.



En cuanto a estudios de posgrado se preguntó a los entrevistados qué los motivó a realizar estudios a lo que nos contestaron por igual, 37%, el interés en la investigación y el interés de ampliar su área de conocimiento como lo más importante y por último el que fuera un requisito para la carrera académica 14%.

Las investigadoras también contestaron con un 33% y 40% respectivamente, haber sido motivadas por el interés de ampliar su área de conocimientos y el interés por la investigación, por último el requisito para la carrera académica.

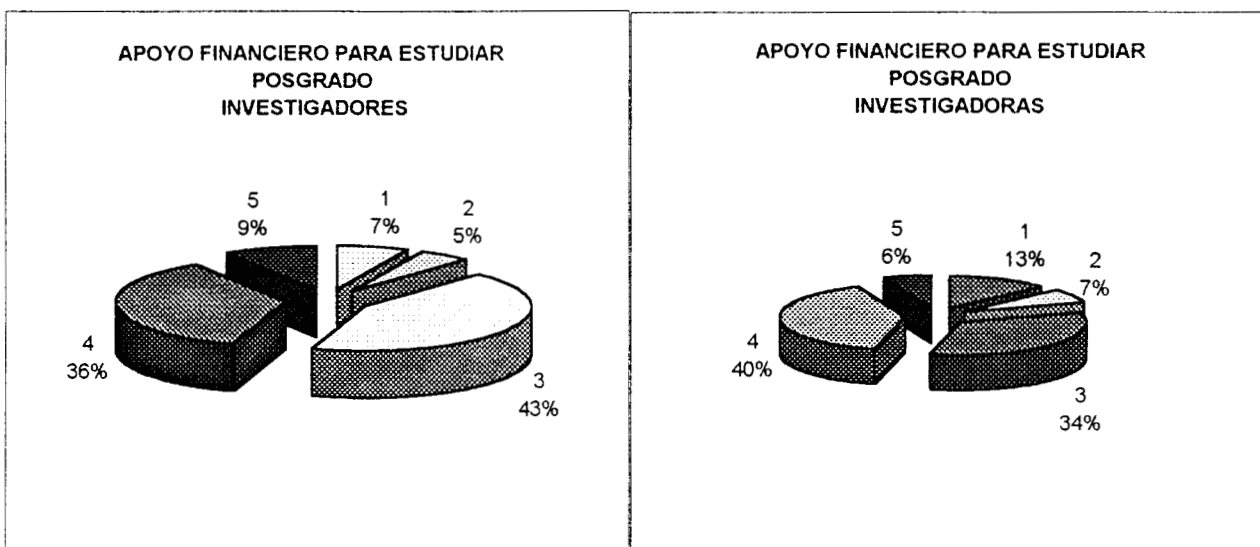
CUADRO 30 CU.2 APOYO FINANCIERO PARA ESTUDIAR POSGRADO

	Investigadores		Investigadoras	
1.Padres	12	7%	24	13%
2.Pareja	9	5%	14	7%
3.Ingresos propios	80	43%	63	34%
4.Becas	67	36%	75	40%
5.Otro apoyo financiero	16	9%	12	6%
Total	184	100%	188	100%

NOTA 1: El 100% esta compuesto solo por aquellas personas que contestaron esta opción.

No contestaron el 10% (15) de los hombres y el 9% (13) de las mujeres.

NOTA 2: De las tres opciones que se pidió responder a los entrevistados, se unieron para obtener las frecuencias relativas y así obtener un mayor significado de las mismas.

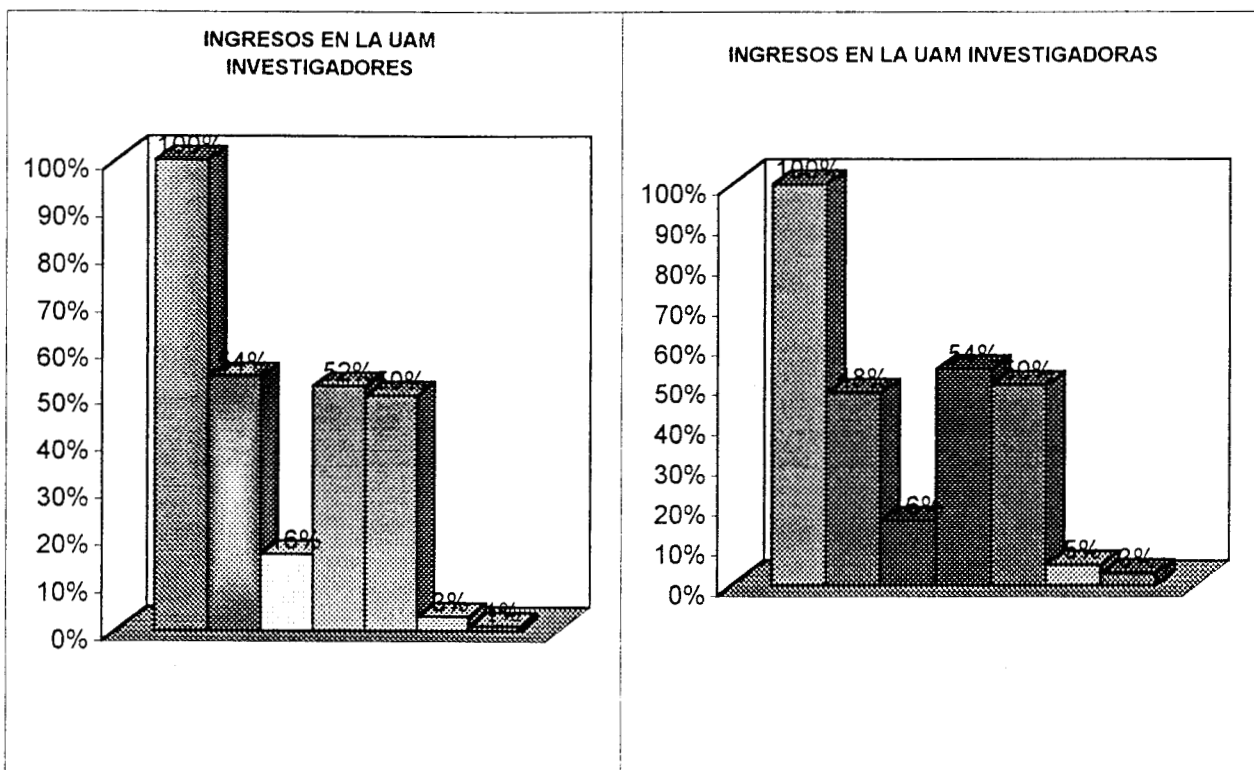


Al ser interrogados los investigadores sobre el apoyo financiero con el que lograron realizar sus estudios de posgrado el 43% contestó haberlo hecho con ingresos propios, el 36% dijo haber solicitado becas y el 9% dijo haber recurrido a otro tipo de apoyo financiero.

Las investigadoras reconocieron haber logrado sus estudios el 40% por becas, el 34% por ingresos propios y el 13% dijo haber recibido apoyo financiero de sus padres.

CUADRO 31 DA.1 INGRESOS A UAM

		Investigadores		Investigadoras	
Sueldo Base	154	100%	147	100%	
Estímulos	83	54%	71	48%	
Compensación Cargos Administrativos	24	16%	24	16%	
Beca de Investigación	80	52%	79	54%	
Beca de Docencia	77	50%	73	50%	
Sobresueldo	5	3%	7	5%	
Otros	1	1%	5	3%	



Al ser interrogados los investigadores sobre que sueldo recibían el 50% recibe beca de docencia y sólo el 3% recibe sobresueldo.

Las investigadoras reciben por su parte en los mismos porcentajes que los investigadores.

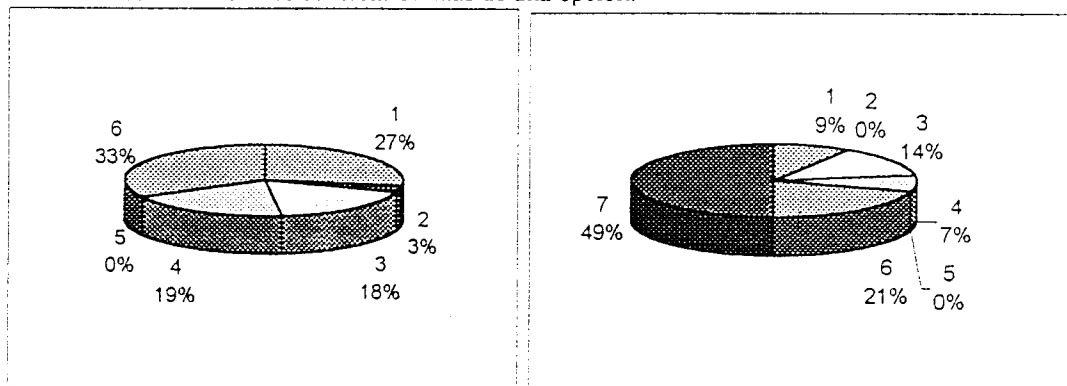
CUADRO 32 DA.2 OTRO EMPLEO

	Investigadores		Investigadoras	
Si	42	27%	15	10%
No	108	70%	131	89%
No contestó	4	3%	1	1%
Total	154	100%	147	100%

CUADRO 32 DA.2 OTRO EMPLEO

	Investigadores		Investigadoras	
1. Complementar su ingreso	19	27%	8	18%
2. Apoyo a un negocio familiar	2	3%	0	0%
3. Satisfacción ejercer la disciplina	13	18%	12	27%
4. Adquirir experiencia profesional	14	19%	6	14%
5. Otro	0	0%	0	0%
6. No contestó	24	33%	18	41%
Total	72	100%	44	100%

NOTA: Los entrevistados contestaron más de una opción.



Al ser cuestionados los investigadores con esta pregunta en su mayoría dijeron que no contaban con otro empleo por que lo prohíbe la ley orgánica de la UAM y sólo aquellos que aceptaron tener otro empleo respondieron:

El 30% dijeron hacerlo para completar su ingreso; otro 30% dijeron trabajar en su disciplina como una satisfacción personal; el 20% dijeron trabajar para adquirir experiencia profesional y un 20% no contestaron cuál era la razón.

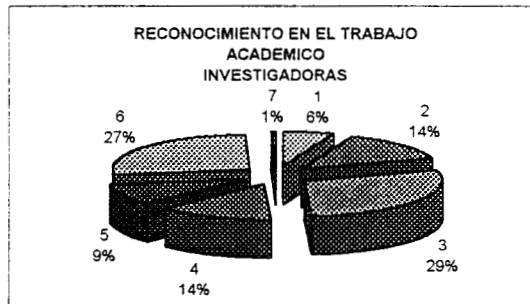
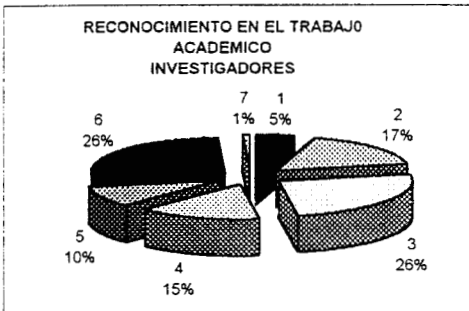
De las investigadoras que dijeron tener otro empleo (10%) respondieron que la razón de ser de este empleo era:

El 44% por la satisfacción de ejercer su disciplina; el 33% por adquirir experiencia profesional y sólo un 22% dijo hacerlo para complementar su ingreso.

Se hace necesario mencionar que del total de los investigadores que dijeron tener empleo, los de la UAM Xochimilco exclamaron en repetidas ocasiones el contar con un sueldo insuficiente debido al bajo presupuesto que les es otorgado en esta unidad. Los que respondieron tener otro empleo 44%, la mitad dijo es para completar sus ingresos

CUADRO 33 DA.3 RECONOCIMIENTOS EN EL TRABAJO ACADEMICO

	Investigadores		Investigadoras	
1.No contestó	18	5%	21	6%
2.Incentivos	65	17%	46	14%
3.Estímulos	99	26%	99	29%
4.Distinciones	56	15%	46	14%
5.Premios	37	10%	32	9%
6.Becas	102	27%	91	27%
7.Otros	3	1%	2	1%
Total	380	100%	337	100%



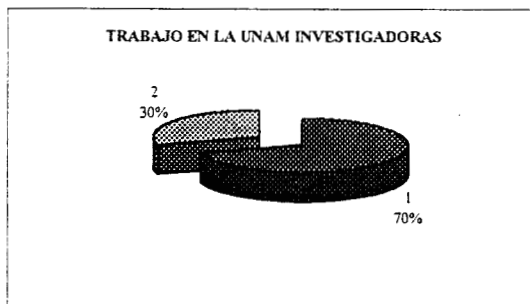
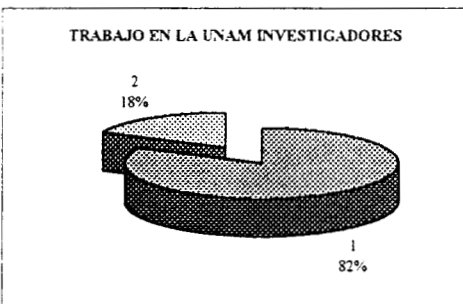
Es importante destacar que se registraron 380 respuestas de investigadores y 337 de investigadoras ya que algunos entrevistados contestaron más de una opción.

De las respuestas obtenidas podemos observar que en general, los reconocimientos en el trabajo académico se han otorgado en porcentajes similares entre investigadores e investigadoras. Sobresalen las becas, que se encuentran en la misma proporción (27%) en investigadores e investigadoras y en ambos, el porcentaje menor es el obtenido en premios (10% y 9%) respectivamente.

Cabe mencionar que en los estímulos se obtuvo mayor porcentaje en las investigadoras (3% más), pero en los incentivos los investigadores superan el porcentaje en la misma proporción que ellas, podemos atribuir esto a que la terminología utilizada (incentivos y estímulos) ya que hubo quienes los consideraban como sinónimos.

CUADRO 34 DA.4 TRABAJO EN LA UAM

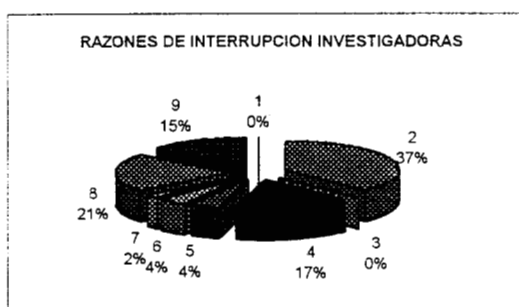
	Investigadores		Investigadoras	
1.De manera continúa	126	82%	102	70%
2. De manera discontinua	27	18%	43	30%
De tiempo completo	153	100%	145	100%



A pesar de que uno de los requisitos para llenar el cuestionario fue que trabajaran tiempo completo sólo 153 investigadores y 145 investigadoras respondieron positivamente a esta pregunta, por lo tanto para efectos de porcentaje, las respuestas obtenidas se elevaron al 100%; del cual sólo el 18% de investigadores han interrumpido su trabajo en la universidad. Por el contrario el porcentaje de investigadoras se eleva al 30%

CUADRO 35 DA.5 RAZONES DE INTERRUPCION

	Investigadores		Investigadoras	
1.No contestó	7	21%	0	0%
2.Estudio	11	33%	18	38%
3.Ama de casa	0	0%	0	0%
4.Cuidar niños	0	0%	8	17%
5.Descansar	2	6%	2	4%
6.Invalidez	0	0%	2	4%
7.Viajar	1	3%	1	2%
8.Trabajar	9	27%	10	21%
9.Otras	3	9%	7	15%
Total	33	100%	48	100%



En esta pregunta se aceptaron respuestas de más de una opción. Podemos observar que las principales razones por las que se ha interrumpido el trabajo son: Estudio (33% y 38%), Trabajo (27% y 21%) y en el caso de las investigadoras el cuidado de los niños (17%), no presentándose esta situación en los investigadores, cabe resaltar que el estudio y trabajo son las principales razones de interrupción en los investigadores, no así para las investigadoras ya que para ellas las razones son de diversa índole. Podemos atribuir esto a la diversidad de roles que desempeña la mujer en la sociedad.

CUADRO 36 DE.1 PROMEDIO DEL NUMERO DE AÑOS TRABAJADOS EN CADA CATEGORIA Y NIVEL

	Investigadores	Investigadoras
Ayudante de investigación	1.9	2.0
Asistente	1.7	3.0
Profesor de asignatura	2.5	2.0
Investigador asociado A	4.3	2.8
Investigador asociado B	4.0	2.3
Investigador asociado C	3.2	2.4
Investigador asociado D	3.5	2.7
Investigador Titular A	3.5	2.8
Investigador Titular B	4.0	3.6
Investigador Titular C	6.2	4.6
Promedio en años	3 años con 11 meses	3 años con 1 mes

Aunque el promedio de número de años en cada categoría es de casi 4 años en investigadores y 3 años en investigadoras, podemos observar que en los primeros niveles (ayudante y asistente) las investigadoras permanecen más tiempo, logrando una relativa similitud en los últimos niveles de Titular. Podemos observar que en el periodo en que se desempeñan como profesores de asignatura no existe mucha variación en el promedio de años que permanecen ambos.

CUADRO 37 DE.2 PROMEDIO DE PUBLICACIONES

	Investigadores			Investigadoras		
	No. Profesores	No. Publicacione	Promedio	No. Profesoras	No. Publicacione	Promedio
Libros completos	25	28	1	20	29	1
Partes de libro	39	31	2	32	88	3
Otros	101	270	13	95	192	9
Total	165			147		

Podemos observar que el número de investigadores que respondieron afirmativamente a esta pregunta es superior al total de entrevista (165 Vs. 154), por lo anterior suponemos que algún (os) investigador (es) respondió (eron) más de una opción. Por el contrario el número de investigadoras que respondieron afirmativamente a esta pregunta es exactamente el total de entrevistadas; posiblemente por que no to han publicado. Sin embargo el promedio de publicaciones obtenido por las investigadoras NO es considerablemente inferior al promedio por los investigadores. Por lo tanto podemos decir que, aunque el número de investigadoras que han publicado trabajos es inferior al número de investigadores, ellas han realizado una labor similar a la desarrollada por éstos.

CUADRO 38 DE.3 TESIS PROMEDIO DIRIGIDAS

	Investigadores	Investigadoras
Licenciatura	7	4
Maestría	4	1
Doctorado	1	2

De los 154 investigadores y las 147 investigadoras, se obtuvo que en promedio los investigadores han dirigido solamente 1 tesis de Doctorado y las investigadoras 2; podemos atribuir este resultado a que el nivel educativo promedio de los encuestados es de Maestría para ambos casos. Por lo tanto el número de tesis promedio de Licenciatura es más elevado.

CUADRO 39 DE.4 PARTICIPACION EN CONFERENCIAS

	Investigadores	Investigadoras
Como ponente	19	14
En la organización	12	8

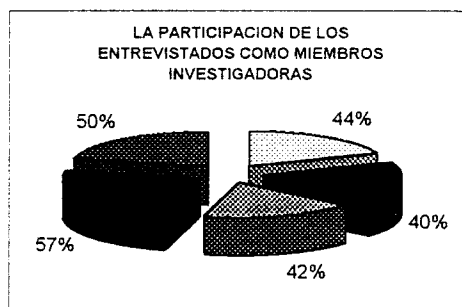
Del total de encuestados se consideraron únicamente los que respondieron afirmativamente a esta pregunta, de estos tenemos que existe mayor participación en conferencias como ponente en ambos casos; sin embargo, en general es menor significativamente la participación de las investigadoras.

CUADRO 40 DI.1 LA PARTICIPACION DE LOS ENTREVISTADOS COMO MIEMBROS

	Investigadores		Investigadoras	
1.- Colegio académico	20	11%	16	10%
2.- Consejo académico	37	20%	25	15%
3.- Consejo divisional	54	29%	39	24%
4.- Colegio de su disciplina	15	8%	20	12%
5.-Comités de evaluación	53	28%	54	33%
6.- Otros	8	4%	8	5%
Total	187	100%	162	100%

Proporciones por grupo

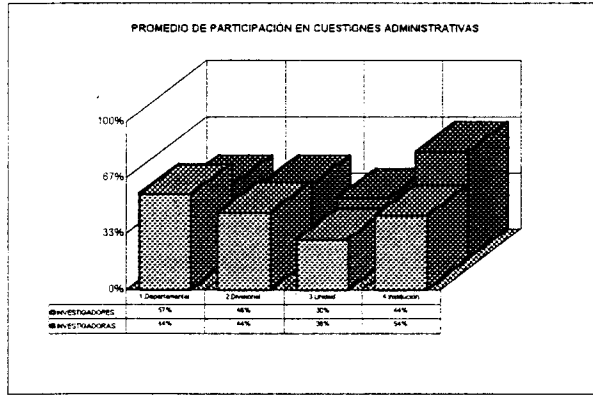
	Investigadores	Investigadoras
1.- Colegio académico	56%	44%
2.- Consejo académico	60%	40%
3.- Consejo divisional	58%	42%
4.- Colegio de su disciplina	43%	57%
5.-Comités de evaluación	50%	50%



Aunque algunos encuestados han tenido participación en varias instancias y otros en ninguna, debemos destacar que para los investigadores e investigadoras la participación más elevada es como miembros de Consejo Divisional y Comités de evaluación. Sin embargo, en las proporciones por grupo podemos observar que las investigadoras sólo tienen mayor participación en el Colegio de su disciplina. Por el contrario los investigadores logran mayores porcentajes en 3 de las 4 restantes instancias, y solamente se tiene igualdad de participación en los Comités de Evaluación.

CUADRO 41 DI.2 PROMEDIO DE PARTICIPACION EN CUESTIONES ADMINISTRATIVAS

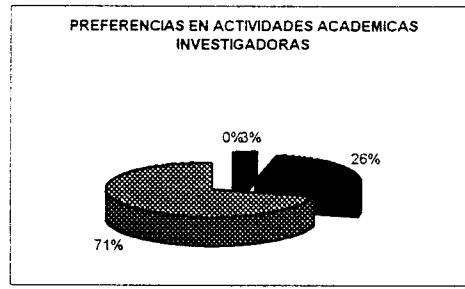
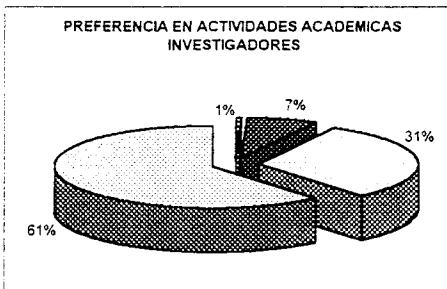
Nivel	Investigadores		Investigadoras	
	Conte	Porcentaje	Conte	Porcentaje
1. Departamental	138	57%	134	44%
2. Divisional	134	46%	131	44%
3. Unidad	133	30%	130	36%
4. Institución	9	44%	11	64%



Podemos destacar que los investigadores tienen regular participación administrativa a nivel departamental y poca participación en el resto de los niveles; por el contrario las investigadoras tienen regular participación a nivel Institución, siendo el resto con poca participación.

CUADRO 42 DO.1 PREFERENCIAS EN ACTIVIDADES ACADEMICAS

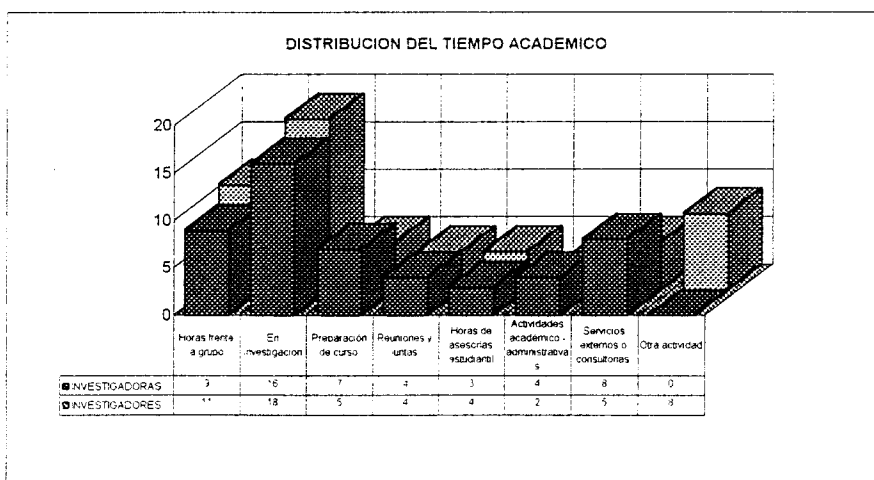
Categoría	Investigadores		Investigadoras	
	Conte	Porcentaje	Conte	Porcentaje
1. No contestó	1	1%	0	0%
2. Preferencia la docencia	11	7%	5	3%
3. Preferencia la investigación	48	31%	38	26%
4. Ambas	94	61%	104	71%
Total	154	100%	147	100%



Considerando que nuestro instrumento fue aplicado a investigadores era de esperarse un alto nivel de preferencia por esta actividad; sin embargo la principal preferencia de los investigadores e investigadoras es la docencia y la investigación por igual (61% y 71% respectivamente), quedando la investigación en segundo lugar de preferencia (31% y 26% respectivamente).

CUADRO 43 DO.2 DISTRIBUCION DEL TIEMPO ACADEMICO

	Investigadores	Investigadoras
Horas frente a grupo	11	9
En investigación	18	16
Preparación de curso	5	7
Reuniones y juntas	4	4
Horas de asesorías estudiantil	4	3
Actividades académico - administrativas	2	4
Servicios externos o consultorías	5	8
Otra actividad	8	0
Total	57	51



Observamos que las actividades en las que se invierte mayor tiempo son: Investigación y Trabajo frente a grupo en ambos casos, sin embargo el promedio en las investigadoras es inferior que en los investigadores. No obstante ellas dedican más tiempo a la preparación de cursos, consultorías y actividades académico-administrativas. Cabe resaltar que las investigadoras dedican mayor tiempo que los investigadores a estas dos últimas actividades y sin embargo en su participación en conferencias no se refleja esto. Es importante señalar que por el contrario los investigadores dedican tiempo a otras actividades, no presentándose esta situación en las investigadoras.

CUADRO 44 DO.3 LE GUSTARIA TENER MAS, IGUAL O MENOS HORAS EN LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES

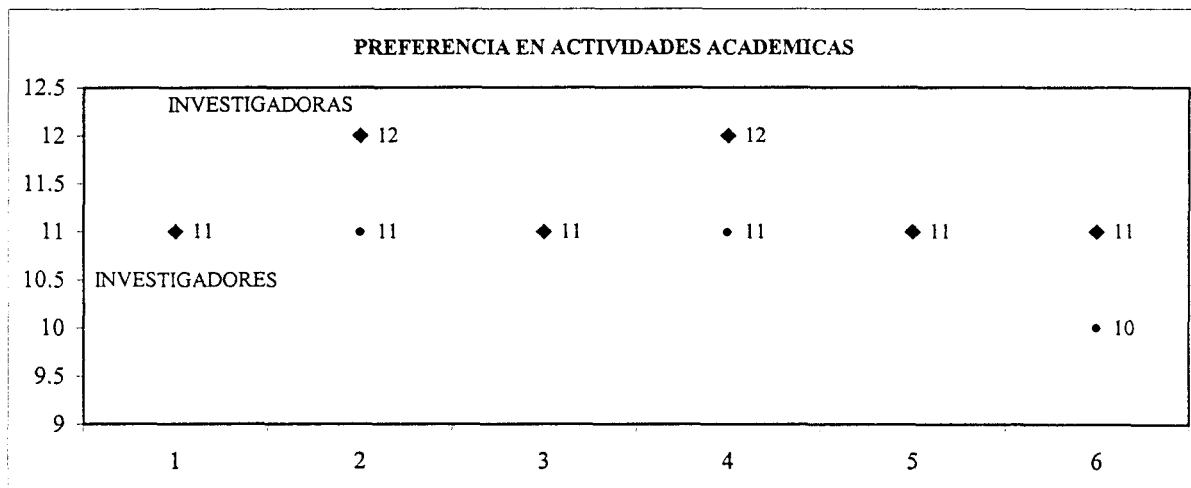
	Investigadores	Investigadoras
1.Docencia	11	11
2.Investigación	11	12
3.Contacto con estudiantes	11	11
4.Discusión académica con colegas	11	12
5.Actividades políticas	11	11
6.Actividades administrativas	10	11

NOTA 1: La mayoría de las personas entrevistadas desean conservar el mismo número de horas dedicadas a sus actividades

NOTA 2: Con la finalidad de poder graficar la información reportada en esta pregunta, haremos las siguientes equivalencias: 10=menor, 11=igual, 12=mayor.

Interpretación:

Se observa de manera general que la mayoría de los entrevistados, tanto hombres como mujeres desean conservar el mismo número de horas en las actividades que realizan dentro de la universidad, de acuerdo a los promedios obtenidos con los valores dados en cada opción. Cabe mencionar una ligera mayor preferencia en las mujeres hacia la investigación a diferencia de los hombres.



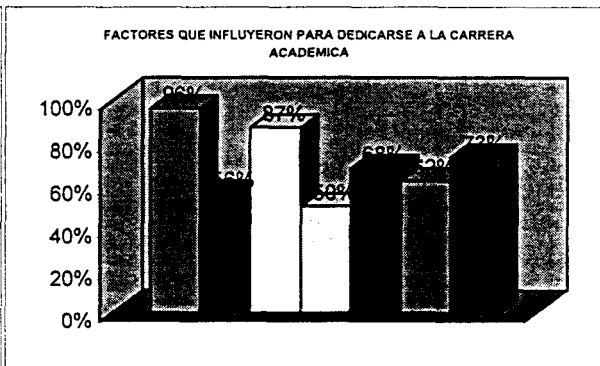
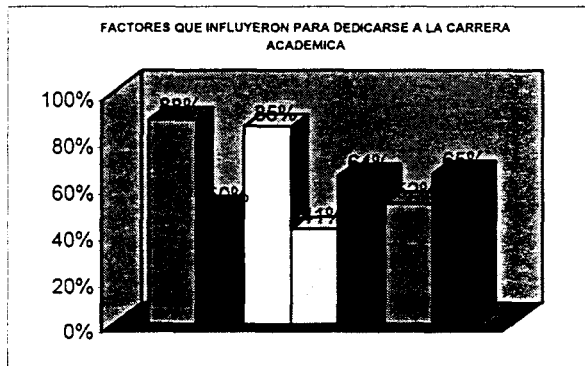
CUADRO 45 DO.4 FACTORES QUE INFLUYERON PARA DEDICARSE A LA CARRERA ACADEMICA

	Investigadores		Investigadoras	
	Núm. de personas que contestaron		Núm. de personas que contestaron	
Interés Intelectual	149	88%	147	96%
Aliento de un prof.	147	50%	140	56%
Confianza en mi mismo	150	85%	145	87%
Ofrecimiento del puesto	141	41%	139	50%
Factores culturales	150	64%	145	68%
Factores familiares	145	52%	140	62%
Buenas calificaciones	147	65%	144	73%
Proporciones por grupo				
	Investigadores		Investigadoras	
Interés Intelectual	50%		50%	
Aliento de un prof.	51%		49%	
Confianza en mi mismo	51%		49%	
Ofrecimiento del puesto	50%		50%	
Factores culturales	51%		49%	
Factores familiares	51%		49%	
Buenas calificaciones	51%		49%	

NOTA: Se obtuvo el promedio aproximado de cada uno de los factores.

Interpretación:

Se percibe por los resultados tanto en los investigadores como en las investigadoras que el factor interes intelectual es el de mayor influencia (88% y 96%) para dedicarse a la carrera académica. En este orden, la confianza en sí mismo es de mencionarse, ya que su porcentaje (85% y 87%) ya que tuvo su influencia. Los demas factores se les puede ubicar en un término medio en ambos casos.

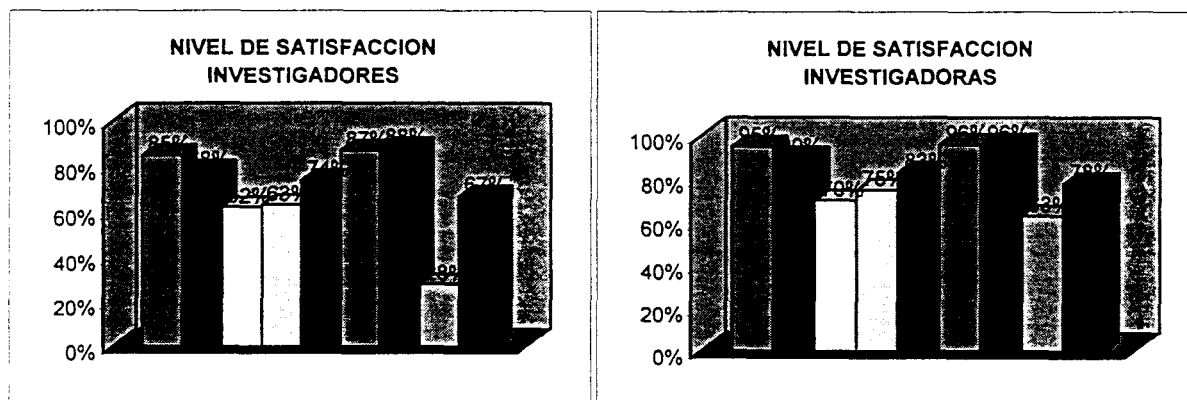


CUADRO 46 DO.5 NIVEL DE SATISFACCION

	Investigadores	Investigadoras
Horario Flexible	85%	95%
Independencia de una autoridad directa	78%	90%
Prestigio en la comunidad	62%	70%
Sueldo	63%	75%
Trato directo con la gente	74%	83%
Libertad para ejecutar ideas originales	87%	96%
Oportunidad de contribuir al conocimiento	88%	96%
Menos discriminación contra su sexo	28%	63%
Más fácil de combinar con la vida familiar	67%	78%

	Proporciones por grupo	
	Investigadores	Investigadoras
Horario Flexible	45%	55%
Independencia de una autoridad directa	44%	56%
Prestigio en la comunidad	45%	55%
Sueldo	46%	54%
Trato directo con la gente	49%	51%
Libertad para ejecutar ideas originales	46%	54%
Oportunidad de contribuir al conocimiento	46%	54%
Menos discriminación contra su sexo	28%	72%
Más fácil de combinar con la vida familiar	43%	57%

En esta pregunta, los factores horario flexible, libertad para ejecutar ideas y oportunidades para contribuir al conocimiento fueron los que producen mayor satisfacción en los investigadores (85%, 87%, y 88% respectivamente) sin restarle importancia a la independencia de autoridad directa (78%) por el contrario, se puede ver que en lo que respecta a la discriminación al sexo tiene relativa importancia con su 28%. Con lo que respecta a las investigadoras, los mismos factores que los hombres incluyendo la independencia de autoridad directa fueron los de mayor satisfacción (95%, 96% y 96% respectivamente). En cuanto a la discriminación hacia el sexo, ellas lo consideran en un mayor porcentaje que ellos (63%) lo que hace pensar que en la actualidad todavía se da cierta discriminación hacia las mujeres en sus diferentes ámbitos.



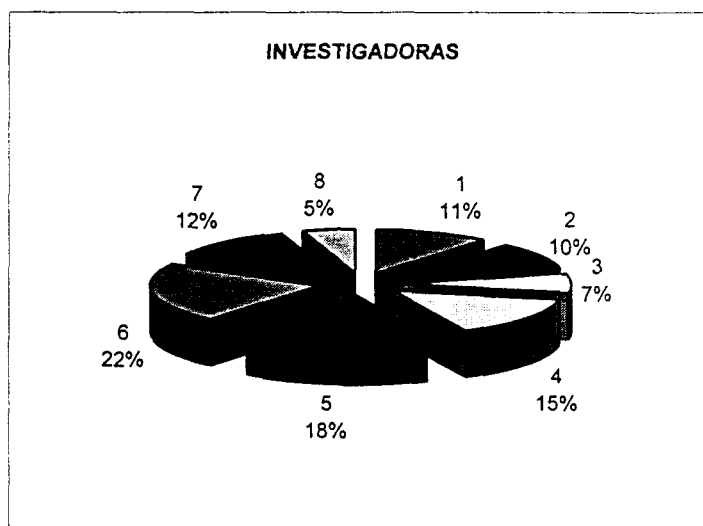
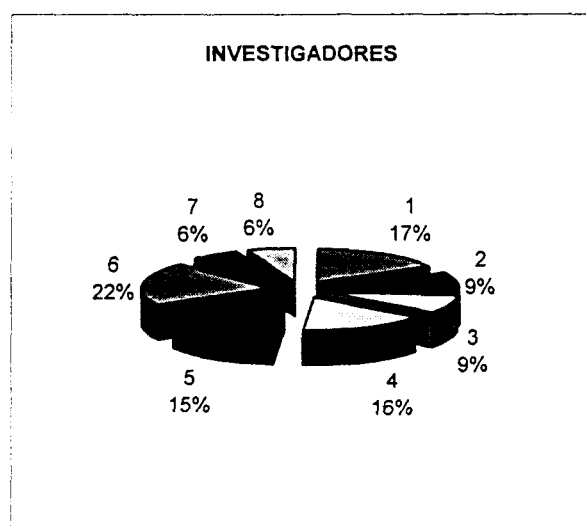
CUADRO 47 DO.6 OBSTACULOS PARA EL DESEMPEÑO ACADEMICO.

	Investigadores	Investigadoras	Proporciones por grupo	
			Hombres	Mujeres
1.Remuneración insuficiente	17%	11%	60%	40%
2.Reconocimiento inadecuado	9%	10%	48%	52%
3.Falta de incentivos	9%	7%	57%	43%
4.Falta de financiamiento	16%	15%	52%	48%
5.Carencia de recursos materiales	15%	18%	45%	55%
6.Burocracia administrativa	21%	22%	49%	51%
7.Ninguno	6%	12%	0%	0%
8.Otros	6%	5%	61%	39%
Total	100%	100%	50%	50%

NOTA 1: Se obtuvieron frecuencias relativas de la sumatoria de las tres opciones.

NOTA 2: Solo 13 investigadores y 9 investigadoras no contestaron a esta pregunta, por lo que se ajustó el 100%

Tanto para los investigadores (21%) y las investigadoras (22%), la burocracia administrativa sigue siendo el mayor obstáculo para su desempeño académico, siguiendo en orden de importancia la carencia de recursos materiales - (15% y 18% respectivamente), es importante mencionar que el factor falta de incentivos fue el de menor importancia (9% y 7% respectivamente), lo que nos hace pensar que en la universidad los académicos gozan de buenos incentivos o le restan importancia.

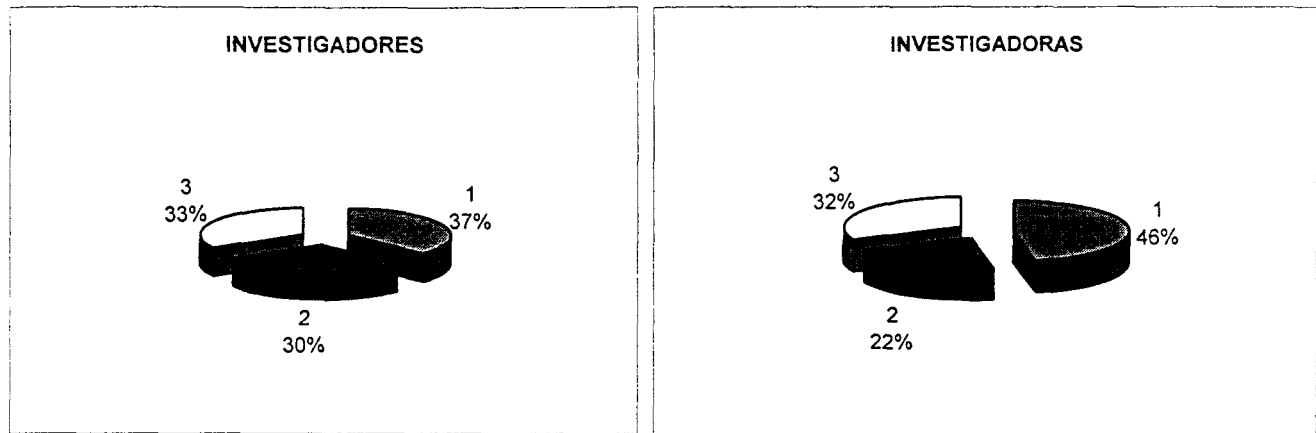


CUADRO 48 DU.1 INFLUENCIA DEL GENERO

	Investigadores	Investigadoras
Lograr un puesto directivo	21%	37%
Desempeñar el puesto	17%	17%
Lograr una promoción	19%	25%

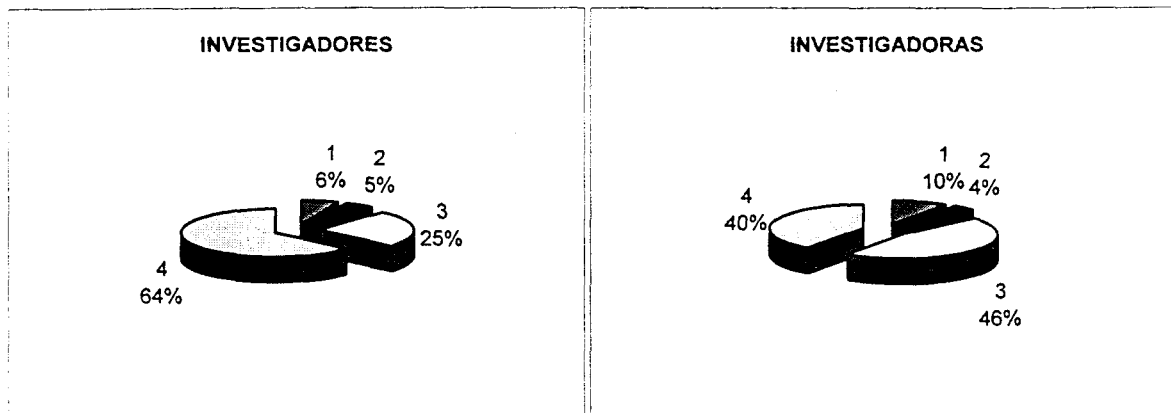
NOTA: Únicamente se mencionan los porcentajes de las personas entrevistadas que afirman que sí influye el sexo.

En esta pregunta se nota poca participación de los investigadores y su influencia que le da al género en las opciones presentadas. Se nota muy poca diferencia en los porcentajes en sus respuestas (lograr un puesto, desempeñarlo y lograr una promoción). Por el contrario, las investigadoras consideran que la pertenencia a sexo influye para lograr un puesto directivo (37%), en segundo lugar para lograr una promoción (25%) y para desempeñar el puesto (17%) por lo que las investigadoras creen en la influencia del género

**CUADRO 49 DU.2 EXISTENCIA DE LA DISCRIMINACION EN LA UAM.**

	Investigadores		Investigadoras	
	Nº	%	Nº	%
1.No contestó	10	6%	14	10%
2.Si, de manera abierta	8	5%	6	4%
3.Si, de manera encubierta	38	25%	68	46%
4.No hay discriminación	98	64%	59	40%
Total	154	100%	147	100%

Se observa que en las respuestas de las investigadoras se da una ligera aceptación de la existencia de discriminación (46% de manera encubierta y 4% de manera abierta) en comparación al alto porcentaje del 40% de que no hay discriminación lo que nos concluye que para las investigadoras en la UAM, que aunque en un pequeño porcentaje, sí hay discriminación. En cuanto a los investigadores, un 64% (el mayor porcentaje) considera que no hay discriminación en la UAM. Contrariamente un 25% y 5% dan por hecho la existencia de discriminación. Realmente la mitad de los investigadores que contestaron creen en la existencia de discriminación.

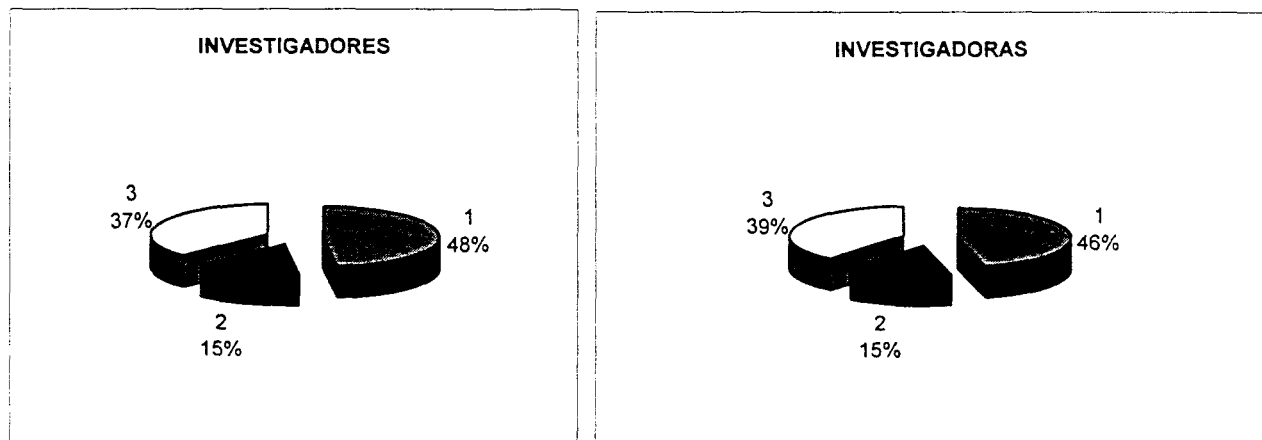


CUADRO 49 DU. 21 POR QUE?

	Investigadores		Investigadoras	
Discriminación	36	48%	52	46%
Burocracia	11	15%	17	15%
Por evidencia	28	37%	44	39%
Total	75	100%	113	100%

NOTA: El 100% se ajusto a todos aquellos entrevistados que contestaron.

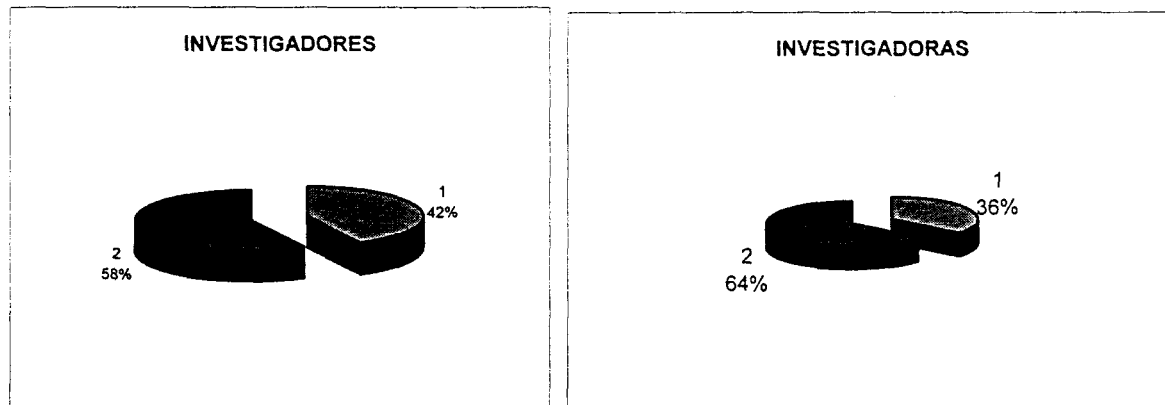
En en esta pregunta las investigadoras manifestaron en un 46% la existencia de la discriminación, siguiendo en orden el factor evidencia en un 39%, mientras que los investigadores consideran la discriminación en un 48% - y el factor evidencia con 37%. En ambos casos el factor burocracia tuvo menor relevancia (15% respectivamente), cabe mencionar que las mujeres tuvieron mayor participación en esta pregunta.



CUADRO 50 EF.1 VIVIR EN PAREJA

	Investigadores	Investigadoras
Promedio de años en general	14	13
Nunca han vivido en pareja	19	23
Solo los que contestaron	106	100

Los resultados demuestran que tanto los investigadores e investigadoras que han vivido en pareja tienen un promedio casi similar, es decir, 14 y 13 años respectivamente, lo que nos hace pensar que son personas con edades similares. También es muy notorio que en las parejas en la mayoría ambos tienen un grado académico mínimo de licenciatura. Es de mencionarse también que en algunos casos ambos se dedican a la misma actividad (académicos). Como aclaración, los que contestaron en la opción "nunca han vivido en pareja" reúne a los solteros y a los que no contestaron esta pregunta.


CUADRO 51 EF.2 LA REALIZACION DE ESTUDIOS EN RELACION AL MATRIMONIO

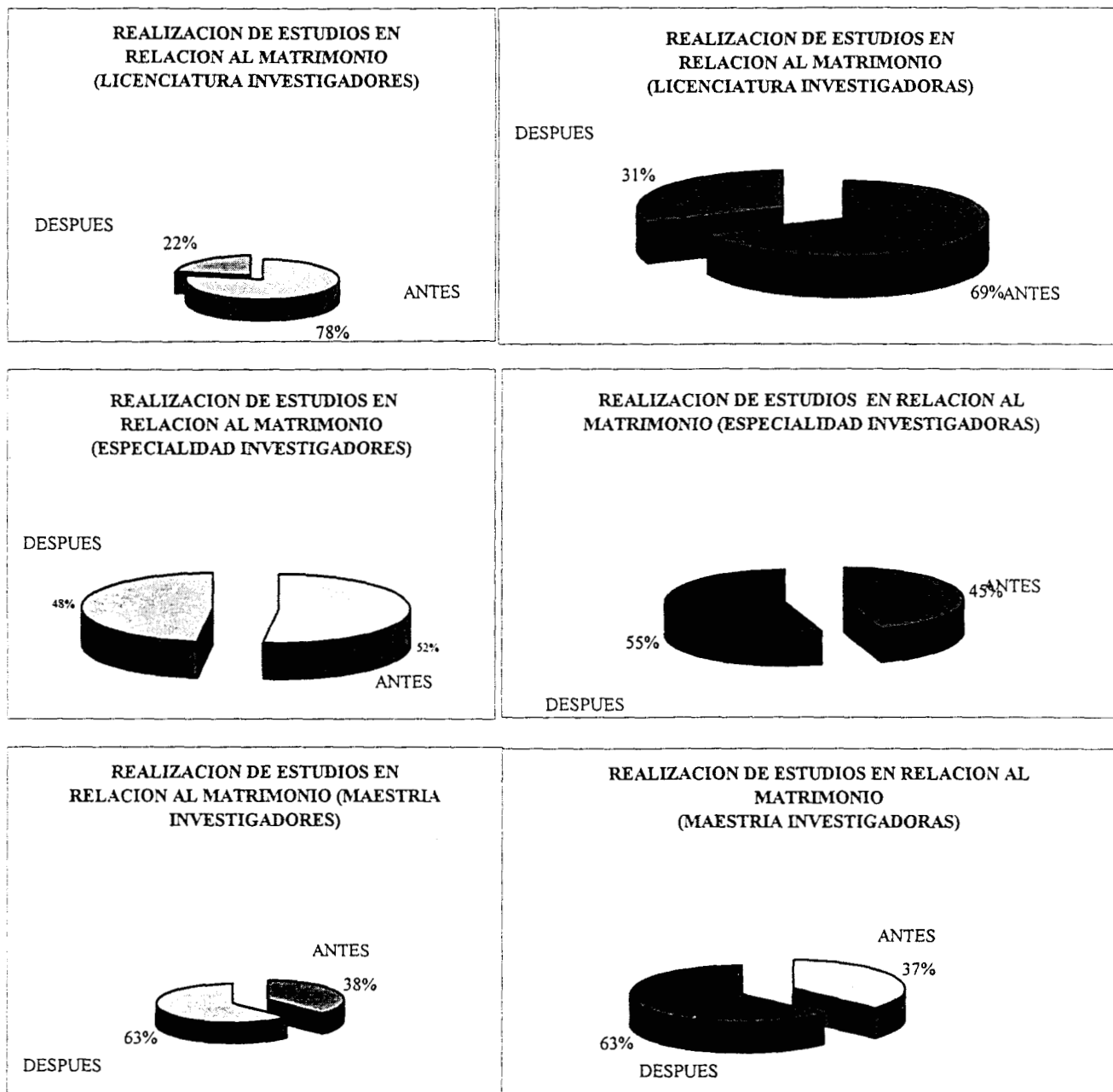
		Investigadores		
		Antes	Después	
Licenciatura	115	78%	22%	33
Especialidad	13	52%	48%	12
Maestría	33	38%	63%	55
doctorado	3	7%	93%	40
		Investigadoras		
		Antes	Después	
Licenciatura	88	69%	31%	39
Especialidad	9	45%	55%	11
Maestría	31	37%	63%	52
doctorado	1	2%	98%	42

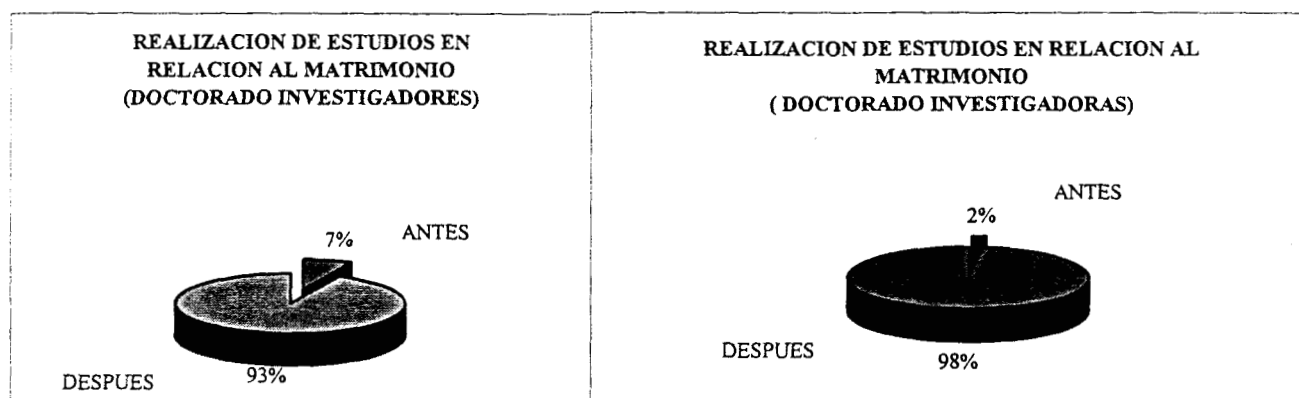
NOTA 1: Recordemos que el 12% de los investigadores y el 16% de las investigadoras nunca han vivido en pareja Y otros entrevistados no han hecho estudios de posgrado. En total respondieron 132 investigadores y 135 investigadoras.

NOTA 2: El 16% de investigadores y el 14% de investigadoras no han estudiado posgrado

NOTA 3: El 100% es sobre los que si contestaron.

En términos generales y en todos los grados académicos es notorio el mayor porcentaje de las investigadoras -- sobre los investigadores en cuanto a la realización de los estudios despues del matrimonio. Esto deduce a que las investigadoras, una vez que contraen matrimonio dedican mas tiempo al cuidado de lo hijos y la atención del esposo , contrariamente a los hombres que gozan de mayor tiempo disponible por su posición social y que en muchos casos inclusive cuentan con el apoyo de su pareja para lograr ese propósito.



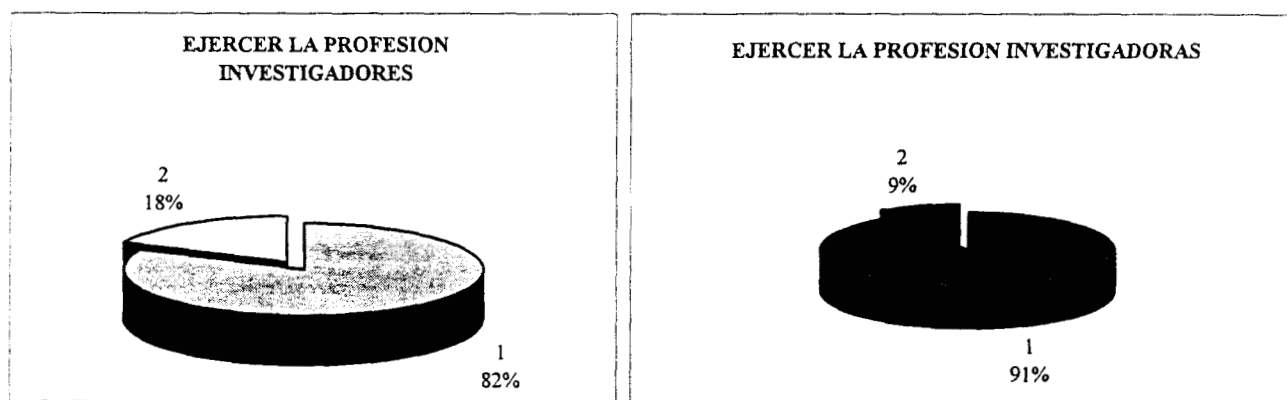


CUADRO 52 EF.3 EJERCER LA PROFESION

	Investigadores		Investigadoras	
1.SI	98	82%	103	91%
2.No	22	18%	10	9%
Total	120	100%	113	100%

NOTA: Contestaron todos aquellos que sí han vivido en pareja.

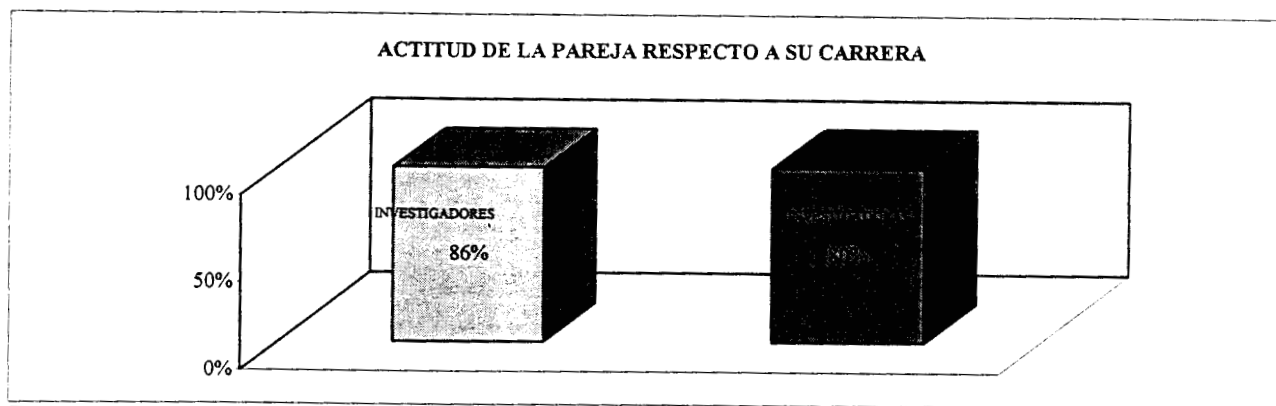
En esta pregunta podemos notar en los investigadores que el 82% es de acuerdo en que si se ejerce la profesión respecto de su pareja, los que consideran que no es realmente un número muy bajo (18%). En cuanto a las investigadoras, la gran mayoría (91%) considera que si se estudia una profesión es para que se ejerza, las que opinaron lo contrario es un número insignificante (9%).



CUADRO 53 EF.4 ACTITUD DE LA PAREJA RESPECTO A SU CARRERA

	Investigadores		Investigadoras	
	Núm. de personas que contestaron		Núm. de personas que contestaron	
Actitud promedio	132	86%	80%	118

En cuanto a la actitud de la pareja, se da un ligero mayor porcentaje en los investigadores (86%) en comparación a las investigadoras (80%) lo que significa que ambos gozan de una actitud aprobatoria (de acuerdo a los valores dados). Aunque cabe mencionar que hubo una mayor respuesta de los hombres (132) que de las mujeres (118).



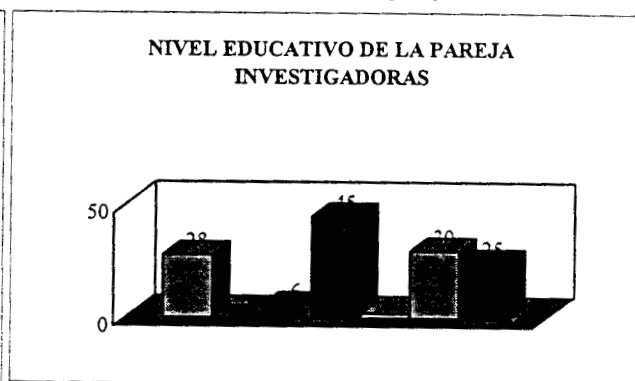
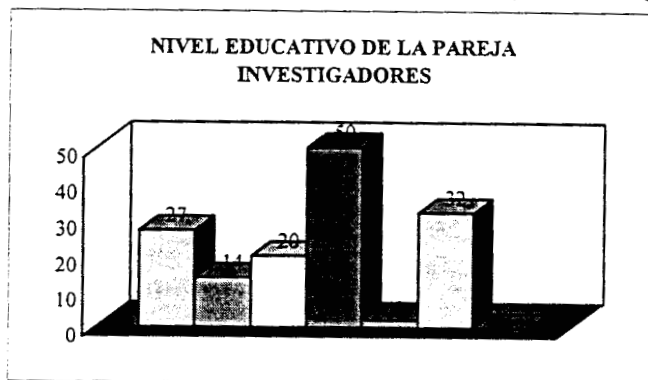
CUADRO 54 EF.5 NIVEL EDUCATIVO DE LA PAREJA

	Investigadores	Investigadoras
No contestó	27	28
Primaria	1	0
Secundaria o comercio	14	0
Preparatoria o carrera técnica	20	6
Licenciatura	50	45
Especialidad	2	2
Maestría	32	30
Doctorado	0	25
Total	146	136

NOTA 1: El promedio de la pareja de los investigadores es nivel licenciatura y la pareja de las investigadoras tiene nivel licenciatura

NOTA2: No olvidemos que el 12% (19) de los investigadores y el 16% (23) de las investigadoras no tienen pareja.

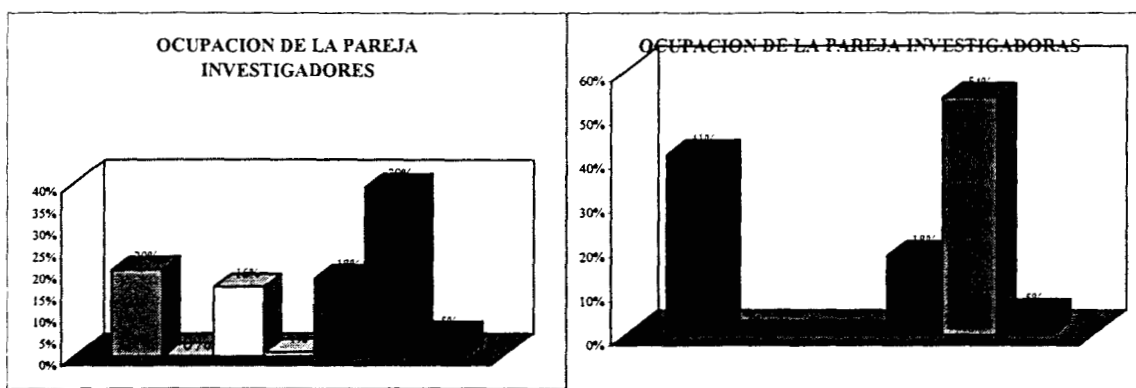
De acuerdo a los resultados obtenidos se deduce que el promedio en el grado educativo de la pareja tanto en investigadores como en investigadoras es de nivel licenciatura. Cabe mencionar que el promedio es con base únicamente a los que contestaron dicha pregunta (127 investigadores y 113 investigadoras), esto claramente se puede observar en el alto índice en el grado de licenciatura y maestría en ambos sexos (62) y de doctorado en las investigadoras (25) lo que decididamente influyo para un alto promedio en el nivel educativo de la pareja.



CUADRO 55 EF.51 OCUPACION DE LA PAREJA

	Investigadores		Investigadoras	
No contestó	30	20%	31	41%
Sin ocupación	0	0%		0%
Ama de casa	24	16%	0	0%
Obrero campesino	2	1%	0	0%
Empleado	26	18%	24	18%
Profesional	58	39%	73	54%
Negocio propio	7	5%	7	5%
Total	147	100%	135	100%

NOTA 2: No olvidemos que el 12% (19) de los investigadores y el 16% (23) de las investigadoras no tienen pareja.

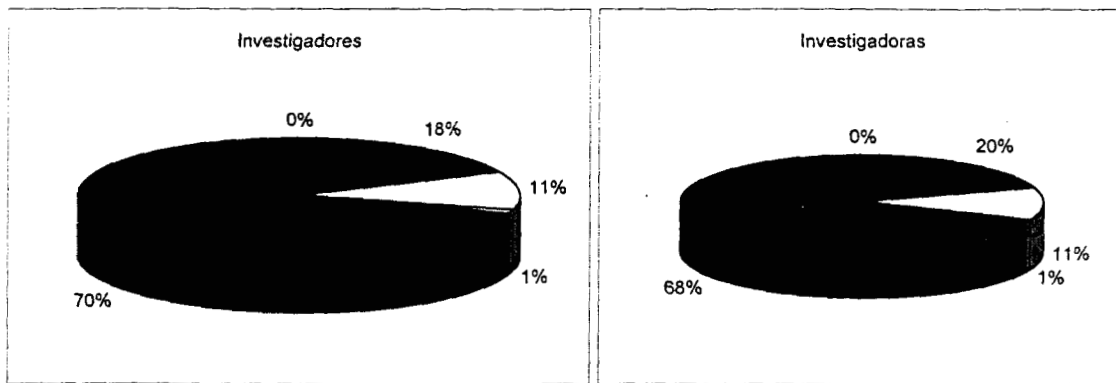


Como pudimos identificar a través del cuadro anterior que el nivel académico de las parejas de los investigadores de ambos sexos es similar (Licenciatura), se identifica un cambio en lo que respecta a su ocupación ya que las parejas de los investigadores tienen menos incidencia en algún campo de trabajo (62% contra 77%) y un porcentaje significativo (16%) se dedica a las labores del hogar, caso contrario en las parejas totalidad se dedican a alguna actividad remunerada.

CUADRO 56 EF.6 LA RELACION PROFESIONAL EN REFERENCIA A LA PAREJA.

	Investigadores		Investigadoras	
1.No contestó	26	18%	26	20%
2.La profesión del esposo	16	11%	14	11%
3.La profesión de la mujer	1	1%	1	1%
4.Ambas	100	70%	89	68%
5.Otra	0	0%	0	0%
Total	143	100%	130	100%

NOTA: Recordemos que esta pregunta se redujo sólo a aquellas personas que tiene pareja.



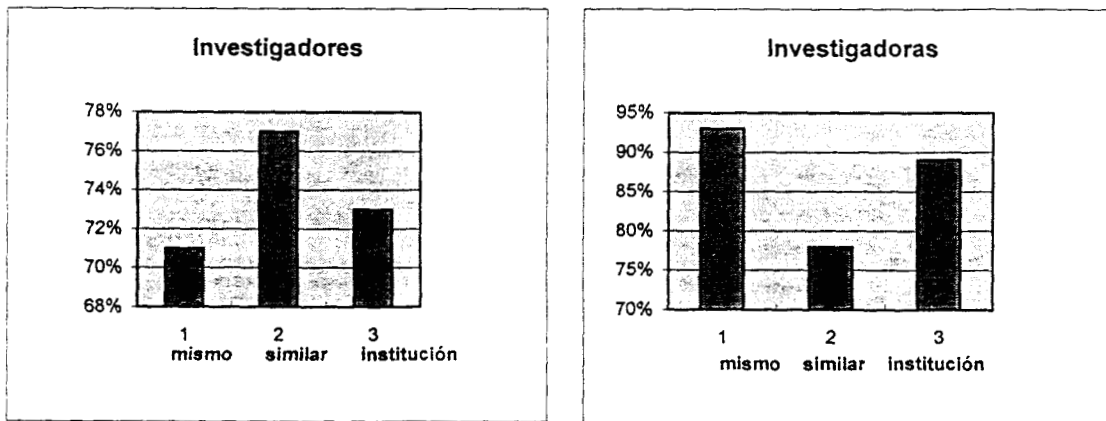
Aquí identificamos el grado de acuerdo entre la importancia del trabajo en nuestras dos referencias, al contestar en su mayoría que ambas profesiones son importantes, aunque es necesario señalar que en un 11% tanto en investigadores como en investigadoras consideran que la profesión del hombre es mas importante.

De lo anterior se deriva que los rasgos culturales que por generaciones han marcado los estereotipos que tradicionalmente se le otorgaban al hombre y a la mujer en cuanto que a éste le corresponde mantener económicamente a la familia mientras que la mujer se encargaba del cuidado de la casa en estos casos, apesar del nivel académico todavía es posible identificarlos.

CUADRO 57 EF.7 RELACION LABORAL EN REFERENCIA A LA PAREJA.

	Investigadores	Investigadoras
En el mismo campo	71%	93%
En campo similar	77%	78%
En la misma Institución	73%	89%

NOTA: Esta pregunta fue contestada por 135 investigadores y 124 investigadoras que son los que tienen pareja. Sin embargo únicamente las respuestas afirmativas se reportaron.



De los datos anteriores podemos deducir que las parejas tanto de investigadores (71%) y más en las investigadoras (93%) que laboran, lo hacen en el mismo campo y también en porcentajes altos en campos similares y en la misma institución, lo que nos indica que existe una marcada preferencia a escoger a las parejas del mismo nivel y de la misma área de conocimiento.

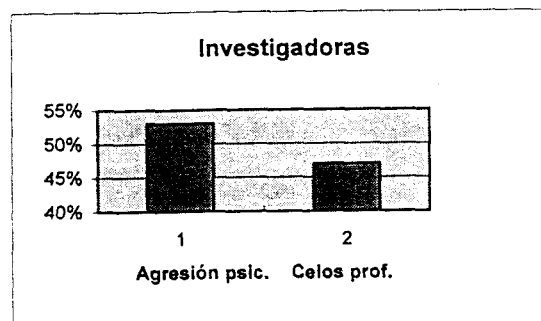
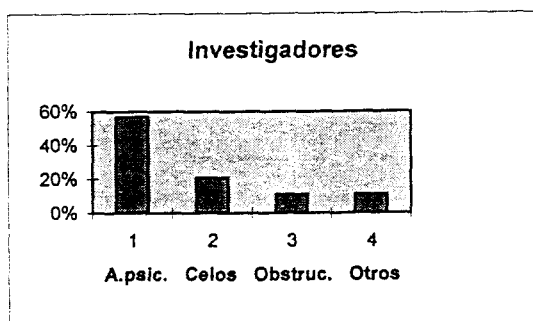
CUADRO 58 EF.8 LA RELACION DE INGRESOS CON LA SITUACION AFECTIVA DE PAREJA

	Investigadores		Investigadoras	
1. Agresión psicológica	11	57%	9	53%
2. Celos profesionales	4	21%	8	47%
3. Obstrucción profesional	2	11%	0	0%
Otros	2	11%	0	0%
Total	19	100%	17	100%

Proporciones por grupo

	Hombres	Mujeres
Agresión psicológica	53%	45%
Celos profesionales	33%	67%
Obstrucción profesional	100%	0%

NOTA 1: Únicamente el 36% de los investigadores y el 22% de las investigadoras contestaron esta opción para efectos estadísticos se elevaron al 100%.



De una manera directa, los anteriores porcentajes marcan que si hubo una lesión afectiva por causa de los ingresos, las parejas de las investigadoras son mas celosas profesionalmente que la otra parte y esto lo demuestra la diferencia palpable en cuanto a los datos en relación a los celos profesionales : 21% las parejas de investigadores y 47% las de las investigadoras.

Al parecer el género masculino acepta menos que su pareja posea los recursos económicos suficientes y a veces mayores que él en lo que parece prevalecer todavía una marcada relación entre el poder económico como propio del hombre para ejercer su dominio en la pareja.

CUADRO 59 EF.9 LA RELACION ENTRE EL PRESTIGIO Y LA SITUACION AFECTIVA

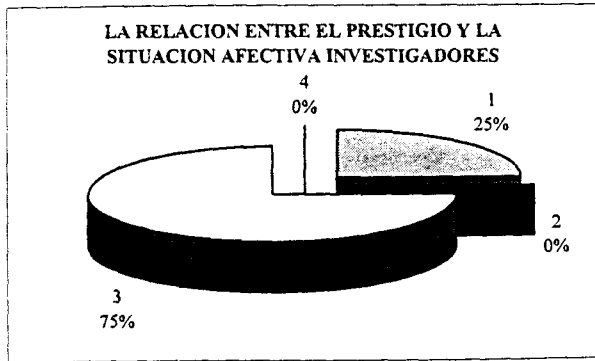
	Investigadores		Investigadoras	
1. Celos profesionales	2	25%	6	32%
2. Obstrucción profesional	0	0%	0	0%
3. Agresión psicológica	6	75%	8	42%
4. Otros	0	0%	5	26%
Total	8	100%	19	100%

Proporciones por grupo

	Investigadores	Investigadoras
1. Celos profesionales	25%	0%
2. Obstrucción profesional	0%	0%
3. Agresión psicológica	43%	50%
Otros	0	100%

NOTA 1: Únicamente el 91% de los investigadores y el 72% de las investigadoras contestaron esta opción para efectos estadísticos se elevaron al 100%.

NOTA 2: El 20% de los investigadores y el 12.5% de las investigadoras afirmaron que a causa de su prestigio académico fue lesionada su situación afectiva con la pareja.

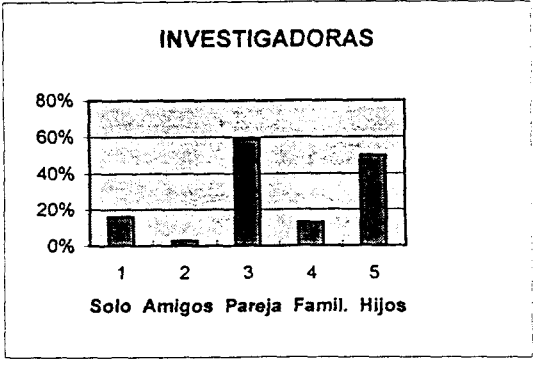
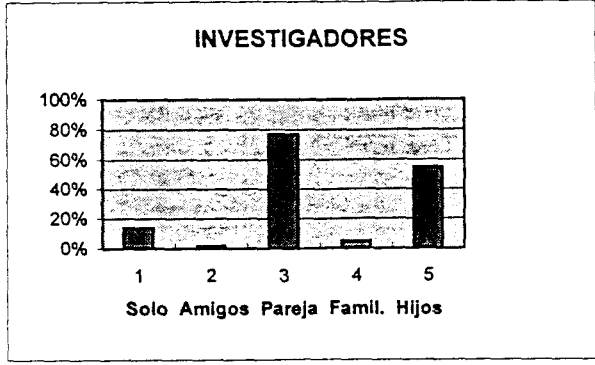


Aunque un porcentaje bajo fue el que contestó que sí había algún detrimento en la relación afectiva por causas del prestigio es notorio que la agresión psicológica es más incidente en las parejas de las investigadoras (42%) y que los celos profesionales representan el resto de estas cuestiones (25% en investigadores v 32% en investigadoras).

CUADRO 60 EL.1 CON QUIEN VIVE.

	Investigadores		Investigadoras	
Solo(a)	21	14%	23	16%
Amigos (as)	3	2%	4	3%
Pareja	119	77%	87	59%
Familiares	8	5%	19	13%
Hijos	84	55%	74	50%

NOTA: Aquí se les permitió a los entrevistados contestar todas las opciones que correspondían a su situación personal



La mayor proporción de los entrevistados vive en pareja (77% y 59%) y con hijos (55% y 50%); después sigue el vivir solo en una proporción similar a investigadores e investigadoras y con familiares y amigos no tiene mayor trascendencia.

Existe una ligera ventaja en relación a los investigadores que viven en pareja y con hijos lo que podría representar una leve idea de que éstos se casan o viven más en pareja que las investigadoras.

	Investigadores		Investigadoras	
1.Si	80	52%	75	51%
2.No	21	14%	13	9%
3.A veces	51	33%	58	39%
4.No contestó	2	1%	1	1%
Total	154	100%	147	100%



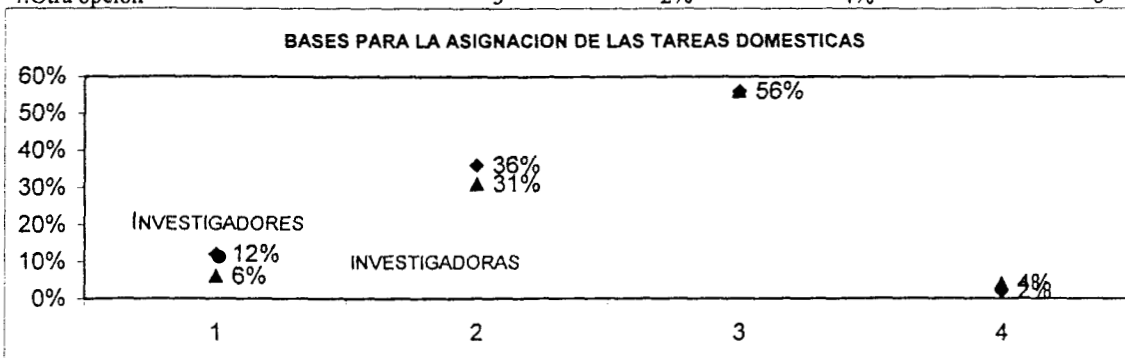
Alrededor de la mitad de los entrevistados contestó que sí realiza tareas domésticas en una proporción semejante en ambos géneros (52% investigadores y 51% investigadoras); sólo una proporción baja contestó que no realiza tareas domésticas y esta fue ligeramente mayor en los hombres (14% contra 9%).

CUADRO 62		EL.3		QUIENES AYUDAN EN LAS TAREAS DOMESTICAS			
				Investigadores			
				Si		No	
Pareja	105	75%	22	16%			
Amigos	7	8%	74	88%			
Niños	38	30%	64	51%			
Familiares	11	13%	73	85%			
				Investigadores A veces			
Pareja	13	9%					
Amigos	3	4%					
Niños	24	19%					
Familiares	2	2%					
				Investigadoras			
				Si		No	
Pareja	47	39%	45	38%			
Amigos	14	16%	67	78%			
Niños	23	21%	63	56%			
Familiares	11	13%	72	83%			
				Investigadoras A veces			
Pareja	27	23%					
Amigos	5	6%					
Niños	26	23%					
Familiares	4	5%					

Aquí puede identificarse una notable diferencia en lo que respecta a la opinión de las parejas con alusión a si ayudan en las tareas domésticas ya que la mayoría de los investigadores indica que sus parejas sí ayudan en los quehaceres, mientras que las investigadoras niegan en un 38% que sus parejas participen en estas actividades. Por otro lado es importante señalar que los niños solo ayudan en una baja proporción.

CUADRO 63 EL.4 BASES PARA LA ASIGNACION DE LAS TAREAS DOMESTICAS

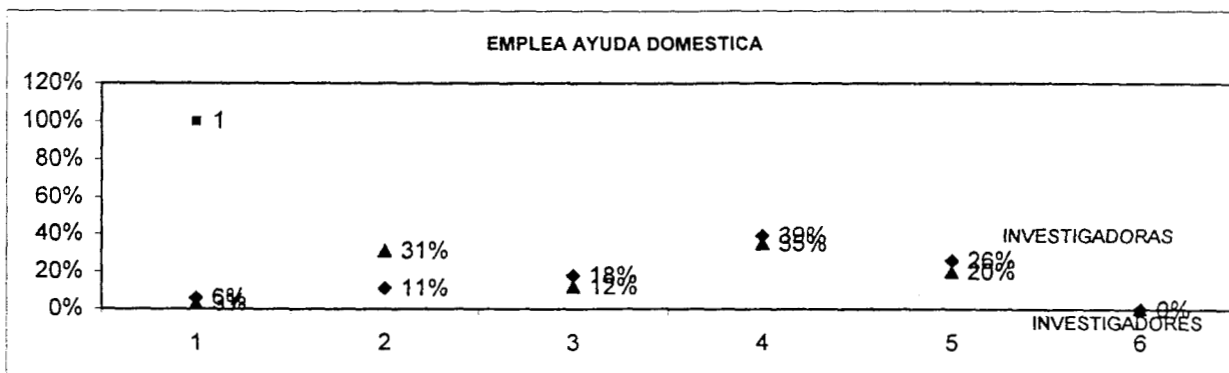
	Investigadores		Investigadoras	
1. Acorde al sexo	19	12%	6%	9
2. Las comparten independientemente	56	36%	31%	46
3. Según el tiempo disponible	87	56%	56%	83
4. Otra opción	3	2%	4%	6



En proporciones de mayoría las tareas domésticas se asignan conforme al tiempo disponible primero y posteriormente independientemente del sexo. Aquí solo cabría hacer notar que en un porcentaje mayor los investigadores todavía asignan las tareas conforma al sexo en relación con las investigadoras (19% a 6% respectivamente)

CUADRO 64 EL.5 EMPLEA AYUDA DOMESTICA

	Investigadores		Investigadoras	
1.No contestó	9	6%	3%	4
2.Tiempo completo	17	11%	31%	46
3.Medio tiempo	28	18%	12%	17
4.1 o 2 veces	60	39%	35%	51
5.Nunca	40	26%	20%	29
6.Otra	0	0%	0%	0
Total	154	100%	100%	147

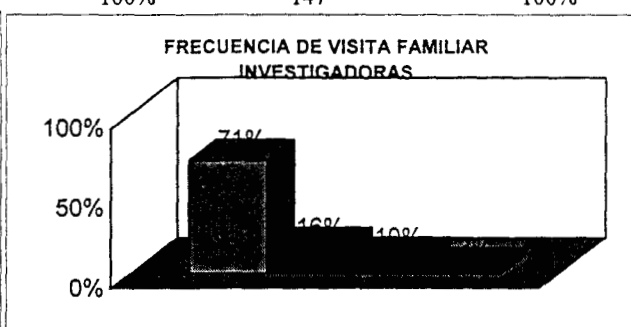
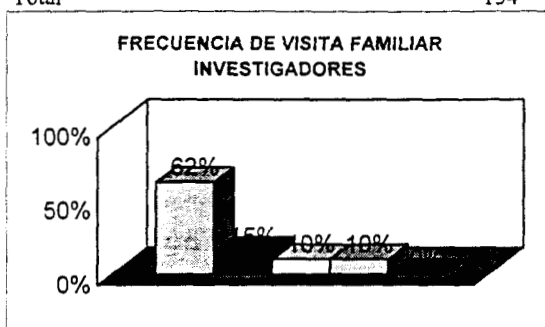


La mayoría de los entrevistados sí emplea ayuda doméstica en cualquiera de las formas antes expresadas y solo a razón de un 20% a 26% nunca se utiliza este servicio. Hay que hacer notar que las investigadoras emplean ayuda doméstica de tiempo completo en una proporción mayor que los investigadores (31% a 11%).

Es entendible que la mayoría de los investigadores e investigadoras por lo absorbente de su labor requieran de los servicios de ayuda doméstica y siendo que en nuestro país se puede decir que ésta es barata si es de tiempo completo ya que generalmente se contrata a indígenas que cobran poco con tal de tener comida, techo aunque un bajo salario.

CUADRO 65 EN.1 FRECUENCIA DE VISITA FAMILIAR

	Investigadores		Investigadoras	
De diario a semanalmente	96	62%	104	71%
Mensualmente	23	15%	24	16%
Sólo en ocasiones especiales	15	10%	14	10%
Casi nunca	16	10%	4	3%
Nunca	0	0%	0	0
No contestó	4	3%	1	1%
Total	154	100%	147	100%



La mayoría de los entrevistados tienen contacto con sus familiares de diario a semanalmente en una proporción para los investigadores del 62% y para las investigadoras se eleva a un 71%. Esto deja entrever que todavía existen fuertes lazos familiares que a pesar del nivel académico y de pensamiento siguen estando presentes.

La maternidad es esencial para el desarrollo completo de la mujer.

149

63%

42%

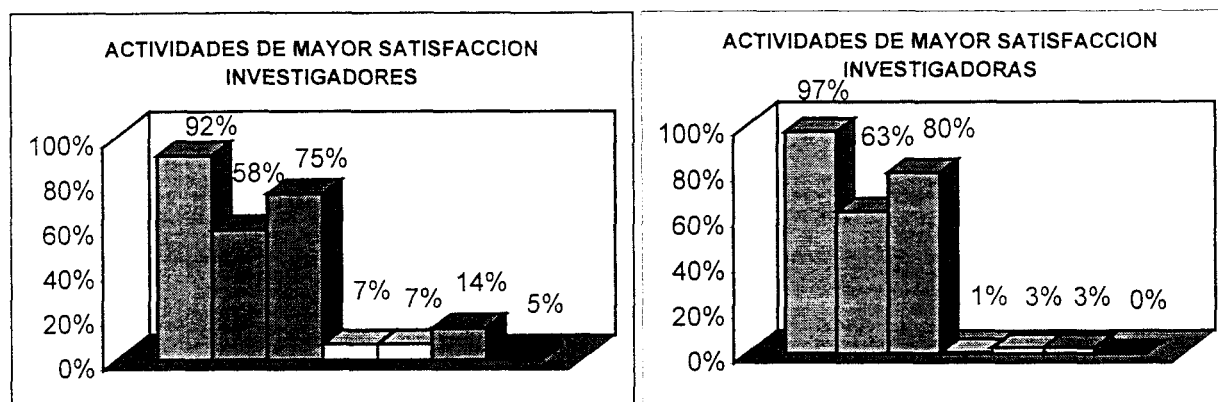
139

Esta es una pregunta que antaño casi era seguro que se contestara afirmativa tanto en hombres como en mujeres, pero ahora los datos nos muestran que sobre todo en las investigadoras ya no consideran esencial la maternidad para su pleno desarrollo y es que habiendo ya logrado un espacio en el campo laboral, científico y académico les da otra perspectiva sobre meramente encargarse del cuidado de la casa y de los hijos. En cambio los investigadores todavía en una proporción mayoritaria (63%) consideran que sí es primordial para una mujer el tener hijos.

CUADRO 66 EN.2 ACTIVIDADES DE MAYOR SATISFACCION

	Investigadores		Investigadoras	
Su profesión	141	92%	143	97%
La amistad	90	58%	92	63%
Las relaciones familiares	115	75%	117	80%
Actividades de ocio	11	7%	1	1%
Actividades políticas	11	7%	4	3%
Participación en la comunidad	22	14%	4	3%
Otras	7	5%	0	0%

NOTA: Recordemos que en esta pregunta se pidieron 3 respuestas.



Las tres respuestas principales que dieron los investigadores encuestados a las actividades que les proporcionan mayor satisfacción pueden clasificarse en dos grupos: Actividades profesionales y relaciones humanas.

Dichas respuestas fueron: su profesión, las relaciones familiares y la amistad, en ese orden. Se observa que existe una diferencia mínima en la distribución de porcentajes en ambos sexos como se señala a continuación:

La actividad que proporciona mayor satisfacción es la profesión, con 92% y 97% de de los investigadores e investigadoras respectivamente. Acerca de esta respuesta, los encuestados comentaron que su profesión es lo que más les satisface personalmente. Lo anterior puede complementarse con las respuestas que los encuestados dieron a la pregunta CO.3 del cuestionario (Razon de estudios universitarios) en la cual el interés intelectual, 41% de los investigadores y 56% de las investigadoras y la vocación, 26% de los investigadores y 31% de las investigadoras, figuran como las principales razones para efectuar sus estudios académicos.

De ello se desprende que además de las aptitudes (vocación), es necesario el gusto por la profesión que se ejerce, en este caso el interés intelectual.

La segunda actividad que reporta mayor satisfacción al grupo encuestado son las relaciones familiares, las que ocupan 75% de los investigadores y 80% de las investigadoras. Esta actividad es relevante dado que, según lo que los encuestados comentaron que pasan gran parte de su tiempo dedicados tanto a la investigación como a las actividades académicas, por lo que aprecian en demasía el tiempo que pueden pasar compartiendo con sus familiares.

La tercera actividad de las que brindan mayor satisfacción al grupo entrevistado es la amistad con 58% de los investigadores y 63% de las investigadoras.

Nuevamente se observa que se trata de una actividad que involucra convivencia humana.

Como se menciona anteriormente, los encuestados argumentan que, debido a su actividad principal, es poco el tiempo que pueden dedicar a la convivencia con amigos y familiares.

Las actividades políticas, de participación en la comunidad y actividades de ocio tienen un porcentaje mínimo con respecto a las tres principales, descritas antes. Esto puede observarse y se complementa con las respuestas dadas al punto CO.4 (Participación en actividades extracurriculares) en donde la participación en actividades socioculturales, religiosas, deportivas y político-estudiantiles, apenas rebasan el 50% los investigadores (entre 51 y 53%) y no llegan al 50% en las investigadoras (entre 47 y 49%).

CUADRO 67 EP.1 NIÑOS BAJO SU RESPONSABILIDAD

Número de niños	Investigadores		Investigadoras	
		%		%
0	47	32%	39	27%
1	24	16%	30	20%
2	42	29%	50	34%
3	23	16%	16	11%
4	6	4%	4	3%
5 o más	5	3%	8	5%
Total	147	100%	147	100%
Promedio del número de niños	2		2	

Del total de encuestados que contestaron a esta pregunta, el 29%:47 investigadores y 39 investigadoras no han tenido niños bajo su responsabilidad.

De los investigadores e investigadoras que sí han tenido niños bajo su cuidado, la gran mayoría se distribuye entre los que han sido responsables de 1 a 3 niños.

De la mayoría de los investigadores que contestaron afirmativamente, 42 han tenido 2 niños a su cuidado siguiéndole el grupo que ha sido responsable de 1 ó 3 niños y cuya diferencia en número es mínima, 24 y 23 respectivamente.

En el caso de las investigadoras, la mayoría de las que han tenido niños bajo su cuidado han sido de 2. A diferencia de los investigadores, si se observa un margen entre las que han cuidado de 1 (30) y las que lo han hecho de 3 (16).

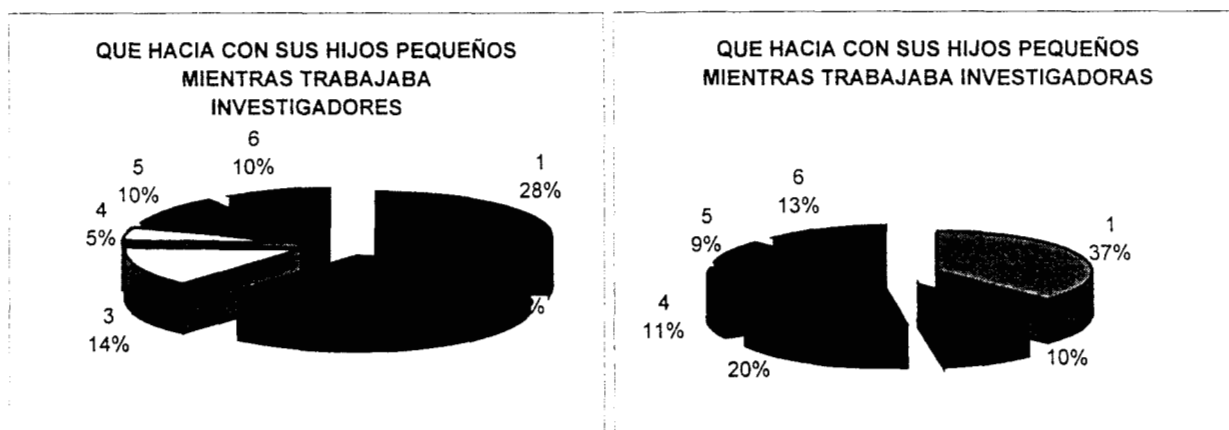
Lo que resalta de este punto es el promedio de niños bajo el cuidado del grupo encuestado: dos, ya que sólo el 11% del total de entrevistados que contestaron esta pregunta (11 investigadores y 12 investigadoras) han cuidado de 4 niños o más. A este respecto podemos observar que la planificación familiar ha tenido aceptación en este grupo. Un factor que ha influido en tomar la decisión de tener menos hijos, según los comentarios de los entrevistados, ha sido que el trabajo absorbe gran parte de su tiempo, por lo que piensan que no es adecuado tener una familia grande ya que la mayoría opta por tener sólo el número de hijos que piensan que se les pueda dar una atención adecuada.

CUADRO 68 EP.2 QUE HACIA CON SUS HIJOS PEQUEÑOS MIENTRAS TRABAJABA

	Investigadores		Investigadoras	
1.En guardería	50	28%	68	38%
2.Con su pareja	60	34%	18	10%
3.Con un familiar	25	14%	36	20%
4.Con un sirviente	9	5%	20	11%
5.A veces lo llevaba con Usted	17	10%	16	9%
6.No contestó	17	10%	23	13%
Total	178	100%	181	100%

NOTA 1: Recordemos que 47 investigadores y 39 investigadoras no se han hecho cargo de niños.

NOTA 2: Se les permitió dar más de una respuesta.



En este cuadro podemos observar una marcada diferencia en la distribución de los porcentajes entre investigadores e investigadoras.

En el caso de los investigadores, el porcentaje más alto, 34%, corresponde a la opción de dejar a los hijos al cuidado de su pareja.

Esto se debe, según los comentarios de los entrevistados, a que sus parejas se dedican al hogar (amas de casa) o en el tiempo en el que los hijos fueron pequeños sus parejas no trabajaron para dedicarse a su cuidado.

En contraste, sólo el 10% de las investigadoras dejaron a sus hijos al cuidado de su pareja. Al respecto las investigadoras que lo hicieron comentaron que el trabajo de sus parejas se había prestado a ello, ya que los horarios de ambos lo permitía, (el de uno era matutino y el del otro vespertino, por ejemplo).

Sin embargo, la mayoría de las parejas de las investigadoras trabajan de manera tal que no les es posible cuidar de los hijos.

Los investigadores optan en segundo lugar, 28%, por dejar a los hijos en guardería cuando sus parejas trabajan. En este caso, nuevamente vemos la diferencia de porcentaje con las investigadoras quienes en un 38% dejan a sus hijos en guardería. La tercera opción a la que recurren tanto investigadores, 14%, como investigadoras, 20%, es la de dejar a los hijos al cuidado de un familiar, generalmente los abuelos, como lo afirman los encuestados.

Sólo el 5% de los investigadores y 11% de las investigadoras dejaron a sus hijos pequeños al cuidado de un sirviente, lo anterior debido a que no les tenían la confianza necesaria y en todo caso creen que es mejor un cuidado especial como la guardería o con un familiar. Los que sí lo hicieron comentaron que la ayuda doméstica empleada más bien era una especie de "nana" para los niños, o que era una persona con varios años a su servicio y de confianza.

Únicamente el 10% de los investigadores y el 9% de las investigadoras optaron por llevar a sus hijos al trabajo cuando no hubo otra alternativa, los que no lo hicieron prefieren no acudir a su trabajo, según sus afirmaciones.

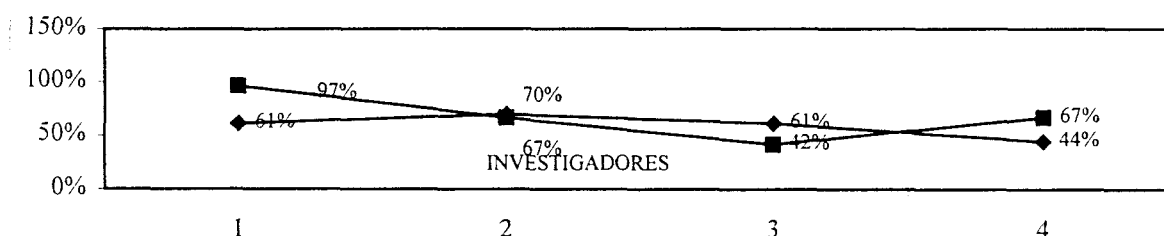
Cabe señalar que en general el 47% de los investigadores dejaron a sus hijos al cuidado de personas ajenas a ellos mismos o a sus parejas, en comparación, las investigadoras lo hicieron en un 69%. La diferencia estriba en el porcentaje con que dejan los hijos al cuidado de su pareja en ambos casos: 34% y 10% en investigadores e investigadoras respectivamente.

CUADRO 69 EP.3 RAZONES PARA NO TRABAJAR

	Investigadores		Investigadoras	
1. Deseo de estar con su hijo	5	61%	97%	16
2. Su pareja lo (a) alentó a permanecer e	4	70%	67%	4
3. Las actitudes sociales lo (a) obligaron	5	61%	42%	7
4. No encontró otra solución	8	44%	67%	4
Total	22			31

NOTA: Aquí se obtuvo el valor esperado, tomando en cuenta únicamente a las personas que contestaron.

RAZONES PARA NO TRABAJAR



Como podemos observar en la gráfica anterior, el número de investigadores e investigadoras que respondieron a esta pregunta es mínima en comparación con la totalidad de los encuestados. Sin embargo los resultados nos muestran que en el caso de los investigadores, dentro de las opciones que se manejaron, no existe una razón con bastante peso para no trabajar.

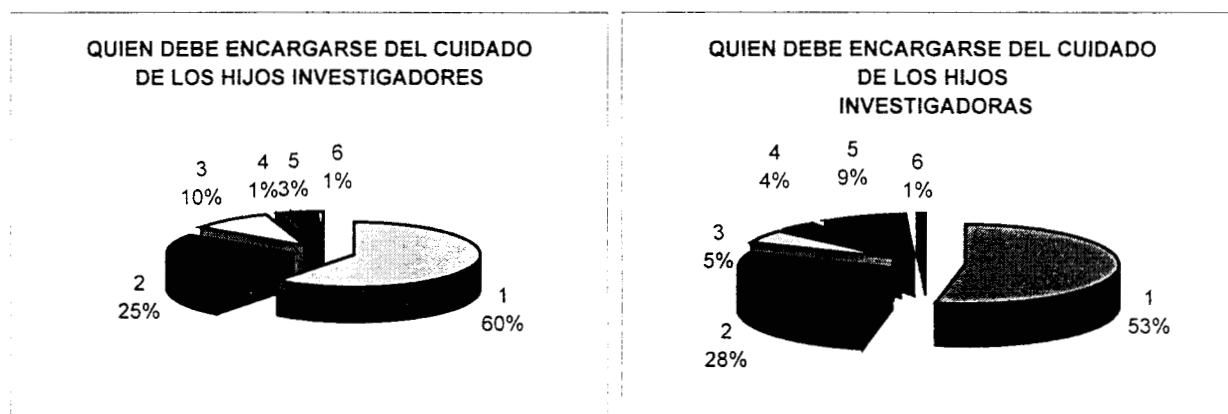
Contrariamente, en el caso de las investigadoras, vemos que el deseo de estar con su hijo es la causa más importante para no trabajar.

Un dato importante es también que la razón "las actitudes sociales la obligaron" tienen un 42% por parte de las investigadoras, lo cual puede interpretarse como que la sociedad ya no es tan inflexible en el aspecto de que las mujeres deben encargarse del cuidado de los hijos.

CUADRO 70 EP.4 QUIEN DEBE ENCARGARSE DEL CUIDADO DE LOS NIÑOS.

	Investigadores		Investigadoras	
1.Ambos padres por igual	83	60%	71	53%
2.Guardería	34	25%	38	28%
3.La madre	14	10%	7	5%
4.Familiares	2	1%	5	4%
5.Niñera	4	3%	12	9%
6.Otros	1	1%	1	1%
Total	138	100%	134	100%

NOTA: Recordemos que 47 investigadores y 39 investigadoras no tienen hijos. Sin embargo a los que contestaron se les permitió optar por más de una respuesta.



En cuanto a este tema, es de suma importancia hacer notar que a pesar de que las respuestas están dadas en función de las actividades de cada sexo, investigadores e investigadoras concuerdan en las dos primeras opciones sobre quien debe encargarse del cuidado de los niños: a) ambos padres por igual y b) guardería. Gran parte de ambos padres están de común acuerdo en que la responsabilidad del cuidado de los hijos debe ser igualitaria, lo cual nos muestra que la situación en cuanto a responsabilidades de los hijos y del hogar poco a poco están siendo compartidas de manera más equitativa, y la mentalidad, principalmente de los investigadores, se amplía a aceptar dicha responsabilidad, ya que, como se puede observar en los datos que nos muestra la tabla, el 60% de los investigadores, es decir, más de la mitad de ellos, apoyan esta cuestión, e inclusive algunos de los investigadores entrevistados nos afirmaron que además de estar pendientes del cuidado de sus hijos, participan en otras actividades del hogar, lo cual afirmaron sin temor alguno.

Por lo que respecta a las investigadoras, 53%, también afirmaron que sus maridos eran partícipes de las tareas hogareñas y que en varias ocasiones los mismos esposos aseaban y alimentaban a sus hijos, lo que les parecía muy bien ya que aparte de sentir el apoyo de su pareja, era una gran ayuda para ellas e inclusive podían hacer otra actividad cuando el marido estaba a cargo de los niños. La segunda opción sobre quién debe encargarse del cuidado de los niños, en ambos casos es la guardería, con 25% por parte de los investigadores y 28% de las investigadoras.

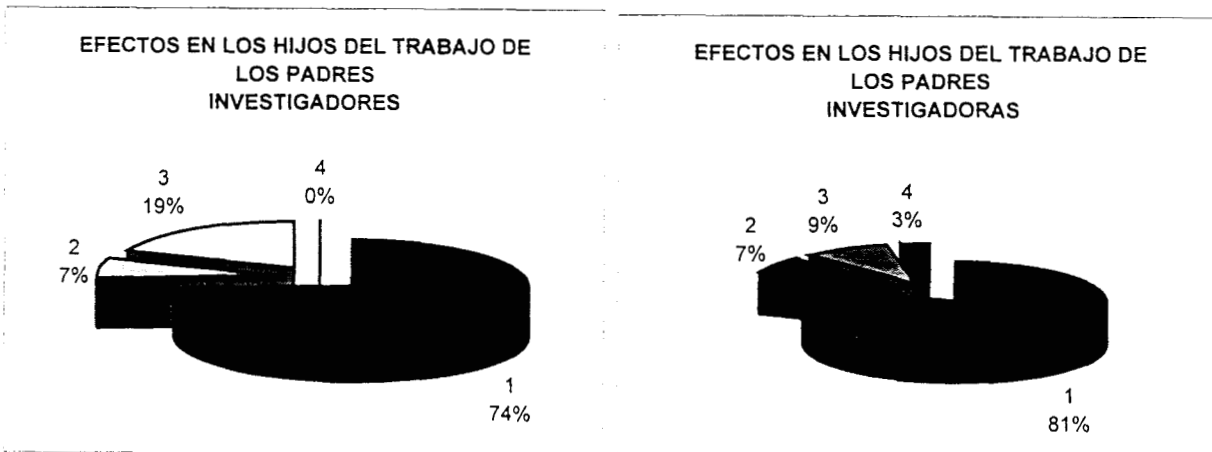
Otro de los puntos sobresalientes es la opción del cuidado de los niños por parte de una niñera, compartido por el 9% de las investigadoras. Este punto está en 9% de las investigadoras. Este punto está en disparidad con el de los investigadores 3%, es decir, existe mayor número por parte de las investigaodras, que contratan niñeras para sus hijos, y esto no quiere decir que piensen que son las niñeras las que deben encargarse del cuidado de los hijos, como nos lo argumentaron varias investigadoras, es más bien una opción que eligen para poder realizar mejor sus actividades profesionales, y con lo cual logran que sus hijos esten atendidos y ellas puedan organizarse de tal manera que su trabajo no sea un obstáculo para sus relaciones familiares. Esto fue confirmado por algunas investigadoras que además nos argumentaron que no se desprendían totalmente de sus hijos, puesto que solamente eran unas horas las que los cuidaba la niñera, y la mayor parte del tiempo los cuidaban ambos padres.

Para un 10% de los investigadores la madre es quien debe encargarse del cuidado de los niños. En contraposición sólo un 5% de las investigadoras está de acuerdo con lo anterior 'La opción de familiares y "otros" ocupan porcentajes mínimos por ambas partes.

CUADRO 71 EP.5 EFECTOS EN LOS HIJOS DEL TRABAJO DE LOS PADRES

	Investigadores		Investigadoras	
1.Los motiva	85	74%	80	81%
2.Los perjudica	8	7%	7	7%
3.Ninguno	22	19%	9	9%
4.Otro	0	0%	3	3%
Total	115	100%	99	100%

NOTA: El cálculo se hizo únicamente por las personas que respondieron esta opción



En ambos casos, investigadores e investigadoras, los porcentajes, 74 y 81% respectivamente corresponden a que el trabajo que realizan alienta a sus hijos. Algunos investigadores comentaron las razones por las que creen que su trabajo motiva a sus hijos argumentan que al parecer, se sienten obligados a superarse en todos los aspectos cuando se dan cuenta del trabajo que realizan sus padres. Por lo anterior estos investigadores piensan que, lejos de perjudicarlos, los ayuda a seguir estudiando.

El 19% de los investigadores y 9% de las investigadoras opinan que el trabajo de los padres no tienen efecto alguno en los hijos.

Hasta este punto es importante resaltar que la mayor parte del grupo entrevistado opinan que el trabajo tiene efectos positivos o ninguno en los hijos.

Sin embargo podemos observar que existe un cierto porcentaje en ambos casos en donde se considera que el trabajo de los padres afecta a los hijos.

Coincidentalmente el porcentaje se encuentra en los mismos niveles, es decir, para las investigadoras e investigadores es del 7%.

Cabe señalar que el efecto negativo en los hijos se debió, según comentarios de los encuestados, a que los investigadores mismos tuvieron cierto grado de culpa, ya que no administraron su tiempo correctamente y definitivamente abandonaron demasiado a sus hijos. En este caso los dejaban al cuidado de personas ajenas a la familia, por lo que creen que sus hijos sienten cierto resentimiento hacia ellos. Aunque la pregunta está dirigida a ambos padres, la mayoría de los encuestados la orienta hacia el que la madre trabaje, ya que el padre, por tradición, siempre ha trabajado, por lo que no relacionan la actividad realizada por este grupo con algún efecto (principalmente negativo) en los hijos.

Por la razón mencionada anteriormente observamos que existe correspondencia entre esta pregunta y el punto BE.1 del cuestionario (efectos en los hijos (as) por tener madre que trabajó). Las proporciones en ambos casos son muy similares, incluso en la distribución de porcentajes de ambos sexos, ya que en dicho punto observamos que investigadores e investigadoras opinan que los efectos son positivos en 61% y 78% respectivamente; ningún efecto el 34% y 14% de investigadores e investigadoras respectivamente y efectos negativos con un 5% de investigadores y 8% de investigadoras.

CUADRO 72 EP.6 TIPO DE ESCUELA A LA QUE ASISTEN SUS HIJOS (AS)

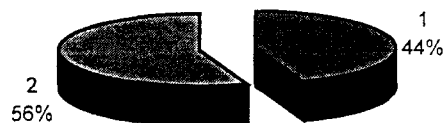
	Hijos		Investigadores		Hijas	
1.Pública	32	44%	34		45%	
2.Privada	40	56%	42		55%	
Total	72	100%	76		100%	

	Hijos		Investigadoras		Hijas	
1.Pública	27	36%	24		32%	
2.Privada	49	64%	50		68%	
Total	76	100%	74		100%	

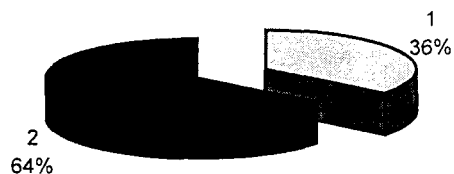
NOTA 1: El 100% se equiparó al número de respuestas dadas, como recurso estadístico

NOTA 2: Es preciso recordar que no todos los entrevistados tienen hijos o hijas y algunos sólo los tiene de un solo sexo.

TIPO DE ESCUELA A LA QUE ASISTEN (LOS HIJOS DE LOS INVESTIGADORES)



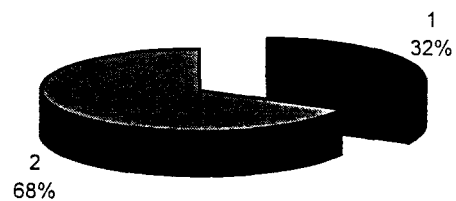
TIPO DE ESCUELA A LA QUE ASISTEN (LOS HIJOS DE LOS INVESTIGADORES)



TIPO DE ESCUELA A LA QUE ASISTEN (LAS HIJAS DE LAS INVESTIGADORAS)



TIPO DE ESCUELA A LA QUE ASISTEN (LAS HIJAS DE LAS INVESTIGADORAS)



CUADRO 75	FI.2	OPINIÒN SOBRE SITUACIONES		
Situaciones		Investigadores		Investigadoras
Una mujer tiene que ser mejor que un hombre en el mundo acadèmic para ser reconocida como iguales.	35%	149	50%	140
De acuerdo a los datos obtenidos en relaciòn a esta situaciòn podemos deducir que un 35% de los acadèmicos entrevistados y un 50% de las acadèmicas considera que es necesario ser mejor que un hombre para destacar en el àmbito acadèmic.				
Una acadèmica soltera le tiene mäs devociòn al trabajo que una casada.	33%	140	41%	132
Un 33% de los investigadores opinan que las acadèmicas solteras le tienen mäs devociòn a su trabajo que las casadas y un 41% de las acadèmicas considera que efectivamente una acadèmica soltera le tiene mäs devociòn a su trabajo.				
Hay un fuerte prejuicio entre los acadèmicos en contra de las mujeres que llegan a altas posiciones.	37%	152	52%	141
En relaciòn a la anterior situaciòn un 37% de los acadèmicos estàn de acuerdo con ella, mientras que un 52% de las acadèmicas opinan que es cierto que existen fuertes prejuicios entre los acadèmicos hacia las mujeres que llegan a altas posiciones.				
La comunidad en general da igual valor a los acadèmicos brillantes sean hombres o mujeres.	69%	142	46%	142
Un 69% de los acadèmicos opinan que efectivamente la comunidad valora mäs a los acadèmicos brillantes (hombres) que a las acadèmicas (mujeres). Un 46% de las acadèmicas estàn de acuerdo con la anterior situaciòn.				
Las mujeres son menos recomendables en el trabajo ya que faltan y lo abandonan con mäs frecuencia.	34%	151	23%	142
se percibe que de los 151 investigadores que contestaron, el 34% està de acuerdo con esta afirmaciòn; en cuanto a las investigadoras de 142 que contestaron el 23% tambièn coincide con lo anterior. De tal manera se concluye que mäs de la mitad de los investigadores (66%) està en contra de dicha afirmaciòn y aùn mäs en las investigadoras el 77% considera absurda dicha afirmaciòn.				
A las mujeres que cuidan a sus hijos pequeños en casa el gobierno debería pagarles una pensiòn.	62%	96	53%	78

El 62% de los investigadores coinciden con tal afirmación, que es más de la mitad; por lo que respecta a las investigadoras, el 53%, es decir, poco más de la mitad está de acuerdo con la afirmación anterior lo que nos deduce que las investigadoras están de acuerdo con dicha afirmación.

Los niños de las madres que trabajan tienden a ser más adaptables que los niños cuyas madres no trabajan.	60%	92	68%	82
---	-----	----	-----	----

En esta afirmación el 60% de los investigadores entrevistados consideran que dicha afirmación es verdadera, es decir más de la mitad del total.

En cuanto a las investigadoras el porcentaje se incrementa en un 68% ya que están convencidas de dicho comportamiento de los niños en tal situación.

Es posible para una mujer combinar su profesión y su familia sin ningún detrimento en ambas.	68%	89	66%	82
--	-----	----	-----	----

En los resultados obtenidos se observa que tanto en los investigadores (68%) y las investigadoras (66%) se da una similitud en los resultados ya que en ambos casos se está de acuerdo en casi la misma proporción ante tal afirmación.

La maternidad es esencial para el desarrollo completo de la mujer.	149	63%	42%	139
--	-----	-----	-----	-----

Esta es una pregunta que antaño casi era seguro que se contestara afirmativa tanto en hombres como en mujeres, pero ahora los datos nos muestran que sobre todo en las investigadoras ya no consideran esencial la maternidad para su pleno desarrollo y es que habiendo ya logrado un espacio en el campo laboral, científico y académico les da otra perspectiva sobre meramente encargarse del cuidado de la casa y de los hijos. En cambio los investigadores todavía en una proporción mayoritaria (63%) consideran que sí es primordial para una mujer el tener hijos.

Es esencial para la sociedad que la familia tradicional sea preservada	150	59%	45%	142
--	-----	-----	-----	-----

Nuevamente en esta pregunta se rompe en una proporción afirmativa del 59% para los investigadores y 45% para las investigadoras en relación a considerar si la familia tradicional debe ser preservada. Podemos identificar en los datos que existe una resistencia mas marcada en los investigadores que en las investigadoras para el cambio de estos moldes aunque todavía es considerable tanto en un sexo como en el otro que las cosas se mantengan igual ya que es difícil romper definitivamente con los moldes que por tantas generaciones ha prevalecido a pesar del nivel académico.

Los hombres en forma consciente o no, se sienten superiores a las mujeres.	149	49%	59%	141
--	-----	-----	-----	-----

Aquí es factible notar el reconocimiento de un porcentaje del 49% en los investigadores en relación a la superioridad general que los hombres creen tener sobre las mujeres, además del alto porcentaje que las investigadoras consideran (59%) sobre que los hombres tengan esa creencia. Las posiciones son cerradas en estas cuestiones y casi van a la par en sus interpretaciones a este tipo de asuntos, lo que indica que existe una tendencia al cambio en los juicios sobre estos preceptos tradicionales pero todavía existe otra proporción de similar fuerza que consideran que estos valores deben ser preservados.

Los hombres tienen facilidad natural, que a las mujeres les falta para las matemáticas y la lógica razonada.

151

27%

16%

138

Se observa que la distribución de los porcentajes en ambos sexos es similar, es decir, más del 50% de los hijos del grupo encuestado asisten a escuelas privadas. Dentro de los porcentajes vemos que los encuestados no determinan en función del sexo de sus hijos el que estos asistan a uno u otro tipo de escuela.

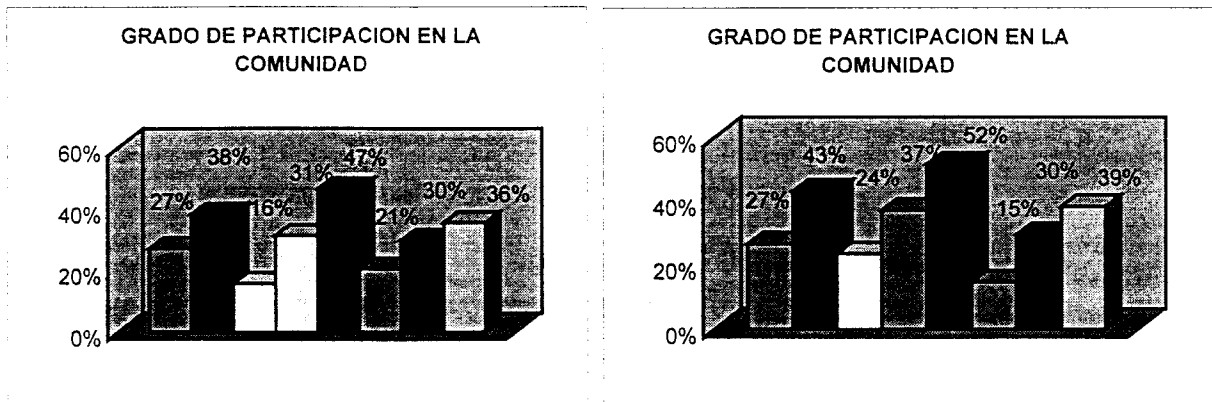
También podemos señalar que el porcentaje de los hijos que asisten a escuelas privadas por parte de las investigadoras es un poco mayor en comparación con los hijos de los investigadores. En muchos de estos casos, como lo comentan las entrevistadas, se debe a que además del sueldo de sus parejas, existe un ingreso adicional (el de ellas) lo que permite que sus hijos asistan a escuelas particulares. Si se compara este cuadro con el punto CA.1, tipo de escuela al que asistían los investigadores entrevistados, se advierte que contrariamente a este cuadro, el grupo encuestado en su mayoría asistió a escuelas públicas.

La mayoría de los investigadores e investigadoras entrevistados tienen un promedio de estudios mínimos de licenciatura, lo cual les abre un panorama más amplio de la situación actual de nuestra educación a nivel nacional, por lo que optan por la educación particular. Al respecto argumentaron que ven a futuro tanto la preparación de sus hijos como su incorporación al campo laboral, por lo que piensan que actualmente es más probable que se encuentre un buen trabajo si se proviene de escuelas privadas, ya que comúnmente se tiene la idea de que la educación es de mayor calidad en este tipo de instituciones.

CUADRO 73 FA.1 GRADO DE PARTICIPACION EN LA COMUNIDAD

Tipo de organizaciones	Investigadores		Investigadoras	
	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje
De beneficencia social	109	27%	100	27%
Culturales	115	38%	102	43%
Religiosas	63	16%	89	24%
Políticas	112	31%	94	37%
Educativas	123	47%	104	52%
Feministas	94	21%	86	15%
Asociación de colonos	122	30%	105	30%
Deportivas	121	36%	96	39%

NOTA: Se calculó el valor esperado con la finalidad de conocer el promedio aproximado de la participación de las personas entrevistadas, que contestaron esta pregunta.

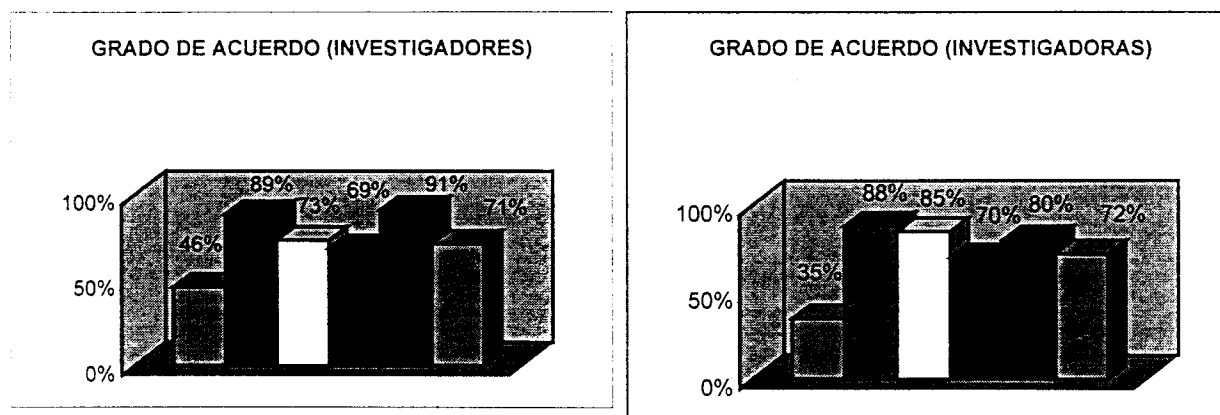


Los porcentajes más altos sobre este punto se encuentran en la participación del grupo encuestados dentro de organizaciones educativas y culturales. Nos interesó esta respuesta ya que la preparación y el gusto, entre otras cosas, por la lectura, origina que la participación en los distintos tipos de organizaciones se incline, en el caso de ambos sexos, hacia el ámbito educativo cultural. Es importante señalar que la distribución de los porcentajes en ambos sexos, para las opciones restantes, es similar. Los porcentajes más bajos corresponden a la participación en organizaciones feministas y religiosas.

CUADRO 74 FI.1 GRADO DE ACUERDO

	Investigadores		Investigadoras	
Afirmaciones				
Debe darse un trato preferencial a las mujeres para tener acceso a la igualdad.	150	46%	35%	136
Es justo que hombres y mujeres tengan igual responsabilidad en la educación y cuidado de los hijos.	143	89%	88%	130
La educación es el mejor instrumento para evitar la discriminación a las mujeres.	147	73%	85%	142
Es adecuada la legalización del aborto	139	69%	70%	141
Es deseable fomentar la educación sexual y el uso de anticonceptivos entre los jóvenes.	147	91%	80%	131
Es importante introducir cursos sobre estudios de las mujeres en las universidades	152	71%	72%	132

NOTA: Se calculó el valor esperado con la finalidad de conocer el promedio aproximado de la actitudes de las personas entrevistadas.



En las respuestas dadas a este punto del cuestionario advertimos que en la primera afirmación " debe darse un trato preferencial a las mujeres para tener acceso a la igualdad" tanto investigadores como investigadoras se encuentran en desacuerdo, el porcentaje de grado de acuerdo asignado a ésta afirmación es de 46 y 35% respectivamente,

Los investigadores e investigadoras están de acuerdo en la afirmación "Es justo que hombres y mujeres tengan igual responsabilidad en la educación y cuidado de los hijos. Esto se vió manifestado en el porcentaje del grado de acuerdo que fue de 89% en investigadores y 88% en investigadoras. Lo que habla de una gran apertura hacia las labores compartidas del hogar.

Respecto a la afirmación "La educación es el mejor instrumento para evitar la discriminación hacia las mujeres" el grupo entrevistado está de acuerdo.

Los investigadores argumentaron que dentro de la UAM no existe discriminación o que, en caso de existir, no se han percatado de ello, por lo que comentan que se sienten a gusto trabajando dentro de esta institución.

Las afirmaciones "Es adecuada la legalización del aborto" y "Es importante introducir cursos sobre estudios de las mujeres en las universidades" tienen un punto de vista por parte de ambos investigadores. Respecto a la legalización del aborto hubo varias discrepancias pues muchos encuestados alegaban que para poder contestar esta pregunta se debía tomar en cuenta, la ideología de la propia persona, así como sus creencias y la situación de inseguridad económica y social (en caso de violaciones) que actualmente estamos padeciendo y con base en todo esto se podrá tomar la decisión de abortar o no.

Investigadores e investigadoras están de acuerdo en la afirmación " Es deseable fomentar la educación sexual y el uso de anticonceptivos entre los jóvenes". Esto es importante ya que se demuestra que el tabú sobre el sexo comienza a eliminarse y se piensa que debe darse una educación abierta a los jóvenes.

CUADRO 76 FO.1 ESTRATEGIA PARA EL CAMBIO

	Investigadores		Investigadoras	
SI	126	82%	126	86%
NO	28	18%	21	14%
TOTAL	154	100%	147	100%

NOTA:El 100% se ajustó a todos aquellos entrevistados que contestaron .

Cuando se interrogó a los investigadores si es necesario un cambio social que permita a la mujer tener un papel igual que el hombre el 82% respondió que sí y un 18% contestó que no.

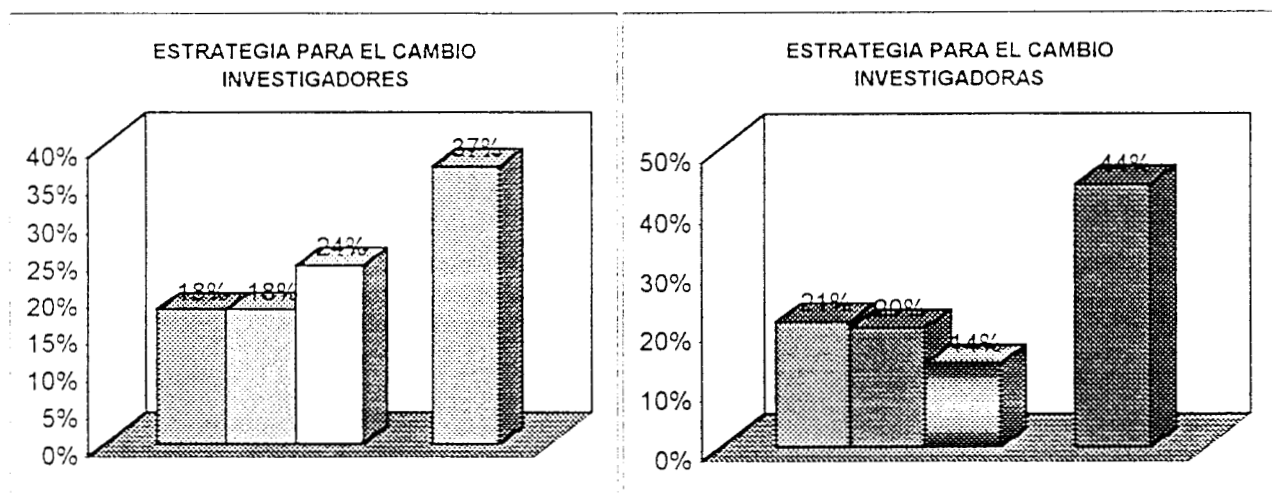
Las investigadoras que contestaron a esta pregunta afirmativamente fue el 86% las que contestaron que no fue el 14%.

CUADRO 76 FO.1 ESTRATEGIA PARA EL CAMBIO

	Investigadores		Investigadoras	
Con esfuerzo individual	26	18%	31	21%
Con empeño grupal	26	18%	29	20%
Con una reforma legal dentro del sistema presente	34	24%	20	14%
Con una transformación gradual de actitudes e instituciones	54	37%	66	44%
Otras	5	3%	1	1%
Total	145	100%	147	100%

NOTA:En ésta pregunta se les permitió contestar más de una opción. Algunos entrevistados dieron un orden a cada opción.

NOTA:El 62% de los investigadores y el 59 % de las investigadoras creé que debe haber un cambio social que permita a la mujer tener un papel igual que el hombre.



Al ser cuestionados sobre como podía lograrse mejor este cambio social los investigadores coincidieron en responder en el mismo orden: en primer lugar se debe realizar con una transformación gradual de actitudes e instituciones, 37%. En segundo lugar con una reforma legal dentro del sistema presente, 23% y por último en tercer lugar, un 18% con esfuerzo individual y con empeño grupal.

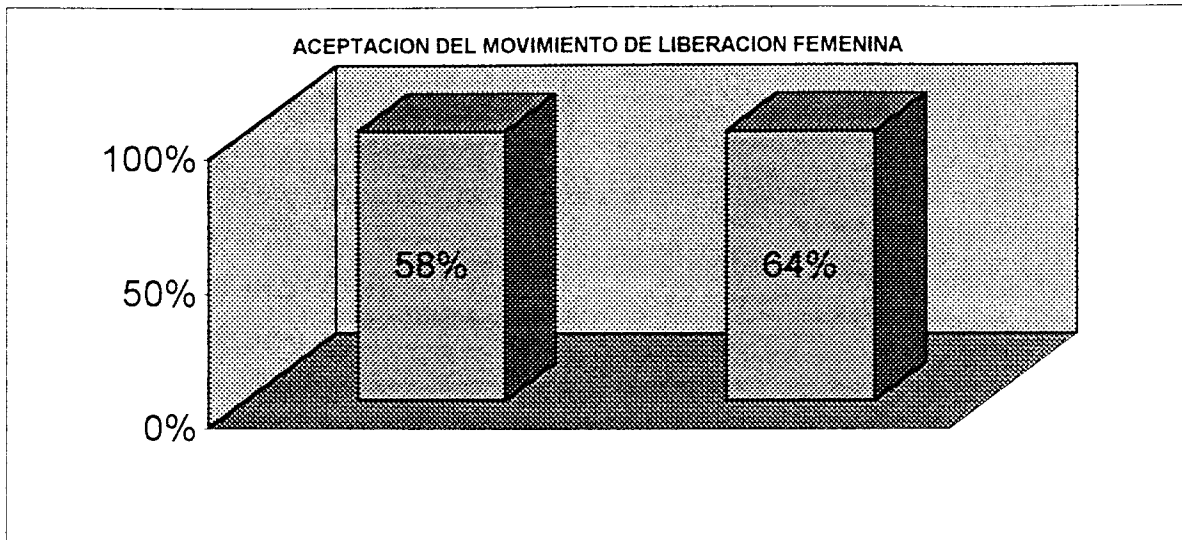
Por otra parte en cuanto a la respuesta de las investigadoras el orden expresado fue distinto; ya que no hubo la misma coincidencia que ocurrió con los investigadores pero en general se obtuvo que: en primer lugar se debe realizar el cambio (45%) con una transformación gradual de actitudes. En segundo lugar con un esfuerzo individual 21% y en tercer lugar con empeño grupal 20% y por último con una reforma legal dentro del sistema presente 14%.

Cabe puntualizar que la única unidad donde hubo mayor acuerdo respecto al orden expresado entre las investigadoras fue la UAM Xochimilco en el área de CYAD donde con un 11% expresaron que el cambio social debe realizarse con esfuerzo individual, esfuerzo grupal y con una transformación gradual de actitudes e instituciones y en segundo lugar con una reforma legal dentro del sistema presente.

CUADRO 77 FO.2 ACEPTACION DEL MOVIMIENTO DE LIBERACION FEME

	Investigadores		Investigadoras	
Promedio del grado de aceptación	139	58%	64%	133

NOTA: Se calculó el valor esperado con la finalidad de conocer el promedio aproximado de la actitud que presentan las personas entrevistadas con respecto al movimiento femenino.



Cuando se les preguntó sobre su grado de aceptación sobre el movimiento de liberación femenina los investigadores estuvieron de acuerdo con un 58% en el, pero aclaraban que lo aceptaban siempre que este no se fuera hasta los extremos como la antifemineidad ni el odio o agrsión en contra de los hombres.

Respecto a las investigadoras dijeron estar de acuerdo con el movimiento de liberación femenina siempre que este vaya hacia la superación y reconocimiento de las capacidades femeninas y que todo intento de superación sea válido siempre y cuando no se afecte a terceras personas.

CONCLUSIONES DE LA INVESTIGACIÓN DE CAMPO

Aspiramos a conocer el desarrollo profesional de los (as) docentes - investigadores (as) de la UAM; a continuación presentamos las conclusiones a las que llegó el equipo, tomando en cuenta los resultados obtenidos en cada rubro (A, B, C, D, E, F) considerados en el cuestionario aplicado.

A. DATOS PERSONALES

Al inicio de la investigación se planteó entrevistar en la misma cantidad a hombres como a mujeres (50%), pero debido a la escasez de mujeres en CYAD, Xochimilco, se tuvo al final un 51% de académicos y un 49% de académicas, lo que nos permitió tener una muestra válida para efectos de equiparar problemas, opiniones, observar diferencias, semejanzas, etc.

De las 301 entrevistas realizadas (100%):

En la UAM Azcapotzalco 92 (31%), el 51% fueron mujeres y el 49% hombres.

De 132 aplicadas en UAM Iztapalapa (43%) se obtuvo un 50% de unos y de otras.

De las efectuadas en UAM Xochimilco (26%) el 56% fueron profesores y 44% profesoras.

Al analizar la fecha de nacimiento de los y las maestras encontramos a primera vista una edad promedio en los varones de 42 años y en las mujeres de 41 años. Estudiando más a fondo observamos que la edad de los entrevistados oscila entre los

36 a los 50 años; es decir que del 100% de estos el 68% tiene alrededor de 43 años. Por su parte en las entrevistadas se halló que su edad fluctúa de menos de 35 hasta 50 años; es decir que del 100% de las investigadas el 84% tiene una edad promedio de 40 años.

Todo esto nos permite completar la idea de que el 68% de los profesores tienen 43 años en promedio; mientras que el 84% de las profesoras tiene 40 años en promedio. Es decir que existe una diferencia de 3 años entre académicos y académicas

Observando el lugar de nacimiento de los y las académicas encontramos que, de los hombres el 64% son del área metropolitana y un 31% del interior de la república.

Por su parte las investigadoras el 68% son nacidas en el área metropolitana y un 22% nació en el interior de la república. Si observamos el total de los y las nacidas en el interior de la república (80) el 59% son hombres y el 41% son mujeres.

Estudiando y complementando con el rubro BE. 5 y BE 6 en donde se habla del ánimo hacia los hijos e hijas para realizar estudios profesionales nos topamos con la siguiente pregunta ¿existe mayor aliento de los padres hacia los hijos para estudios profesionales en el interior de la república?

Todo esto nos hace pensar que puede ser posible que aún persista en algunos estados de la república la idea de dar mayor derecho de preparación profesional a los hombres que a las mujeres.

En cuanto a los y las nacidas en el área metropolitana coincidimos en afirmar que es más equitativa la oportunidad que reciben las mujeres a realizar estudios; ya que del 100% nacidos en la metrópoli el 49% son hombres y el 51% son mujeres, por todo esto acertamos en pensar que aquí se empieza a superar ese prejuicio y las mujeres lo están sabiendo aprovechar en beneficio no sólo personal, sino general (no hay que olvidar que tales profesionistas también serán o son madres que tendrán más herramientas y criterio propio para formar individuos (as) valiosos (as)).

Respecto al estado civil de las académicas va de casadas en primer término (50%), solteras (22%) y por último divorciadas (16%). Es decir que existe fluctuación entre las tres situaciones civiles.

Mientras que los académicos en número constante (64%) permanecen casados; en contraste con las profesoras, un 10% son solteros y un 9% están divorciados.

Establecimos (excepto por la UAM Xochimilco, C.B.S. donde el 31 % de las mujeres son divorciadas) que tal vez el motivo por el cual existe un porcentaje mayor de mujeres divorciadas en comparación a los hombres sea el hecho de que una académica tiene que cumplir no sólo con un horario de docencia y de investigación; si no que además, si decide casarse y ser madre, tiene la obligación inherente de cumplir con una jornada más (sin paga) como "ama" de casa, que le ha sido establecido por la cultura y el medio en el que se desenvuelve (valores y prejuicios), y que por tal motivo se ve precisada a retrasar o sacrificar algún aspecto de su vida.

Con respecto a la división y departamento observamos que la participación es equitativa tanto de varones como de mujeres en todas las divisiones que forman parte de la UAM. Es decir que las mujeres han seguido introduciéndose en áreas que anteriormente no les era permitida la "intromisión". Viendo la categoría y nivel académico de los entrevistados notamos que (46%) son titular C y el 30% son titular a y b y en menor proporción (24%) van de asociado A al D.

Por su parte las entrevistadas van de asociado C a titular A y B y en mayor número son titular C (41%). Todo esto nos hace ver que del total de entrevistados (as) que se encuentran en titular C (130), el 54% corresponde a los entrevistados y el 46% a las entrevistadas.

Todo este análisis nos generó otra duda ¿acaso la trayectoria de las académicas se ve influenciada por aspectos como familia, labores en casa, pareja, sociedad, etc. que le obstaculizan su recorrido a través de las diferentes categorías y niveles académicos y dentro de la universidad? (más adelante retomaremos este punto).

La antigüedad de las entrevistadas en la universidad al ser comparada con la antigüedad de los maestros es menor, aun que en promedio sean de 12 años, ya que la antigüedad de ellas va de 6 a 10 años mientras que ellos tienen una antigüedad de 11 a 15 años.

Otro detalle observable es que del total de académicas y académicos de menos de 5 años de antigüedad el 56% son mujeres; esto indica que de todos (as) los (as) contratados (as) en los últimos cinco años, la mitad son mujeres.

Con esto concluimos que las investigadoras a pesar de las barreras impuestas por la institución y la sociedad patriarcal están logrando superarse, aunque con lentitud. (Más adelante se reafirmará esto).

B. ANTECEDENTES FAMILIARES

Apartar del supuesto de que los antecedentes familiares son determinantes para el desarrollo profesional de los académicos (as) de la UAM, incluye un pequeño estudio al respecto.

Consideramos principalmente el nivel educativo del padre de los académicos, en promedio es de secundaria o comercio, aunque es importante destacar que el mayor número de entrevistados (27%) respondió tener únicamente la primaria. El tener un negocio propio es la principal ocupación del padre de los académicos representado por un 33% de las respuestas. Los padres de las académicas presentan un nivel educativo de preparatoria o nivel técnico en promedio. Además de que un 44% de las académicas entrevistadas manifestaron que la principal ocupación de su padre era de un empleo a nivel profesional.

Haciendo una comparación entre el padre de los académicos y el de las académicas, se aprecia que el nivel educativo y ocupación del padre de las académicas es más alto, lo anterior se puede atribuir a las épocas que se vivieron “ donde el nivel educativo de los padres es determinante para el desarrollo de las académicas (mujeres). Por tal motivo podemos concluir que entre más alto es el nivel educativo de los padres hay más posibilidades de desarrollo intelectual de los hijos.

Por otro lado nos interesamos por conocer el nivel educativo cual fue su principal ocupación y los motivos por los cuales las madres de los (as) académicos (as) habían trabajado de solteras y/o de casadas.

Dados los resultados con respecto a este rubro podemos afirmar que el nivel educativo de la madre de los académicos (as) es en promedio de secundaria o comercio. Donde la principal ocupación de la madre de los académicos (as) es la de ser empleada con un 55% y un 48% respectivamente.

De acuerdo a nuestra entrevista 79 madres de los académicos que trabajaron en alguna etapa de su vida, 64 (81%) lo hicieron de solteras y 51 (64%) lo hicieron de casadas por lo que podemos deducir que 36 trabajaron tanto de solteras como de casadas, las razones que tuvieron para trabajar en todos los casos fue la necesidad económica como principal, ya que un 68% de madres que trabajaron de solteras lo hicieron por esta razón y un 73% lo hizo de casada por la misma razón.

Con respecto a las académicas 90 madres que trabajaron en alguna etapa de su vida, 81 (90%) lo hicieron de solteras y 62 (69%) lo hicieron de casadas a raíz de los

datos anteriores podemos suponer que 43 trabajaron de solteras y de casadas, además que manifestaron que la principal razón para trabajar fue la necesidad económica.

Tomando en cuenta todo lo anterior podemos deducir que no hay diferencias importantes entre las madres de los académicos y de las académicas, encontramos que han trabajado por la misma razón (la necesidad económica), lo anterior nos hace suponer que el tamaño de la familia es importante ya que familias más grandes representan más gastos y este hecho podría coartar la inquietud de realizar estudios universitarios de los hijos.

De los académicos (as) de la UAM un 12% y un 11% son hijos únicos respectivamente y los que sí tienen hermanos en promedio tienen de 2 a 3 hermanos (as), Cabe mencionar que en la UAM Xochimilco, de una muestra de 16 académicos 9 que corresponden a un 56% fueron hijos únicos y de 16 académicas 8 (50%) fueron hijas únicas, esto nos revela que más del 50% de los académicos (as) de la unidad Xochimilco división CBS son hijos únicos.

De lo anterior podemos asegurar que los académicos y académicas de la UAM provienen de una familia pequeña (de 2 a 3 hermanos) y que este hecho les a ayudado para realizar sus estudios profesionales, no obstante nos encontramos con algunas familias numerosas (de 5 a 7 hermanos aproximadamente), en donde sus padres cuentan con un nivel educativo alto y como consecuencia de esto un empleo bien remunerado que les permite sostener los estudios del total de sus hijos.

Todos suponemos que los padres pretenden como objetivo principal respecto a sus hijos lograr su desarrollo personal profesional, en este sentido se les pregunto a los académicos y académicas que les había aconsejado su padre sobre matrimonio y profesión, de 154 académicos entrevistados un 40% respondió que no se les había aconsejado nada, esto nos hace reflexionar en el sentido de que no existe la comunicación suficiente entre padres e hijos, un 30% de los entrevistados respondió que podría ser combinada. En cuanto a lo que aconsejaba la madre se percibe como principal con un 40% de las respuestas el hecho de que ambas cosas pueden ser combinadas y que tienen mucha importancia en la vida del ser humano.

En el caso de las académicas de 147 entrevistas un 41% de los padres aconsejo que el matrimonio y la profesión pueden ser combinadas, las madres de las académicas aconsejaban lo mismo a aunque con un 48% de las respuestas.

Es importante destacar que se registraron porcentajes relativamente altos (más del 20% de las respuestas), en el rubro de que no habían aconsejado nada al respecto lo cual nos hace llegar a la conclusión de que es necesario concientizar a los padres de que es muy importante la comunicación, ya que como analizaremos mas adelante el punto del estado civil de los académicos podemos darnos cuenta que se han suscitado problemas para combinar el matrimonio con su profesión y creemos que es esencial que los padres hagan que los hijos valoricen algo que es tan importante en la vida del ser humano como es el matrimonio y la profesión. Podemos apreciar que los padres han puesto especial atención en lo que se refiere ya que la mayoría aconsejaba que logaran un nivel educativo alto que les permitiera desarrollarse académicamente.

Lo anterior lo vemos reflejado en los datos obtenidos en nuestra entrevista donde un 51% de las respuestas opina que la finalidad educativa más importante para los padres con respecto a los académicos es la de obtener preparación para la vida profesional, y un 38% de las madres de los académicos opinan lo mismo.

Podemos apreciar que en general la mayoría de los padres de los académicos (as) de la UAM, adoptan una actitud alentadora ante los estudios universitarios de sus hijos aunque alrededor de un 20% de los entrevistados se mantuvo neutral ante esta posibilidad. Cabe mencionar que las académicas del área de CSH de la UAM Xochimilco manifestaron en un 50% haber recibido más apoyo de su madre para realizar estudio universitarios.

En conclusión podemos afirmar que los antecedentes familiares son determinantes para el óptimo desarrollo profesional y familiar.

C. EDUCACION

De acuerdo a la información obtenida, los académicos asistieron en su mayoría a escuelas públicas en tres diferentes niveles (primaria, secundaria y preparatoria), 74%, 73% y 73%. Lo mismo se observó en las académicas (63%, 71% y 67% respectivamente), esto como consecuencia de que a partir de hace poco mas de tres décadas existían pocas escuelas de carácter privado en diferencia a la actualidad en que ha aumentado considerablemente las instituciones educativas de tipo particular; según lo manifestado por los propios académicos, aunado a esto prevalecía una situación económica diferente lo que no permitió a la mayoría realizar sus estudios en escuelas privadas. Además el nivel cultural de los padres influyó en esa diferencia (el

nivel educativo de los padres era mas bajo que en la actualidad) ya que no alcanzaban a distinguir una diferencia marcada entre una escuela pública y una privada.

Esta diferencia también se puede notar en cuanto a la conformación del estudiantado, prevaleciendo en su mayoría la escuela de conformación mixta en los tres mismos niveles educativos ya mencionados (primaria, secundaria y preparatoria), tanto en los académicos como en las académicas (65%, 68% y 79% en los hombres y 69%, 69% y 79% en las mujeres respectivamente), como consecuencia precisamente de que ambos casos se asistió en su mayoría a escuelas públicas, dado que en dichas escuelas el estudiantado esta conformado de forma mixta, en este sentido se da una relación de porcentajes en ambos casos de manera directa y/o reciproca. Cabe mencionar un caso relevante, en la UAM-Xochimilco los académicos manifestaron haber asistido en un 43% en primaria y 36% en secundaria donde el estudiantado se conformó de un solo sexo, en cuanto a las académicas un 40% asistió a primaria con estudiantado de un solo sexo. Esto es destacarse ya que al hacer las comparaciones se notó la diferencia con las otras dos unidades de la UAM (Azcapotzalco e Iztapalapa).

En lo referente a la influencia que tuvieron los académicos (as) para ingresar a la universidad, de las opciones presentadas en el cuestionario destacan en ambos casos y de forma contundente la influencia del padre y la madre en relación con las otras opciones presentadas.

En el caso de los hombre, la influencia del padre se dio en 24% y de la madre un 23%, lo que nos indica que dicha influencia es mínima y que tuvieron casi el mismo impacto en los investigadores. En cuanto a las académicas, la influencia del padre fue

de un 25% y de la madre en 23%, esto originado, como en la actualidad, que en los núcleos familiares tradicionalistas, el padre y la madre tienen mayor fuerza y aceptación en los hijos para tomar este tipo de decisiones, esto también debido a que las otras opciones presentadas en el cuestionario son influencias de tipo externo (amigos, maestros, etc.) en relación a la familia.

Es importante resaltar que la opción de influencia “de sí mismo” tuvo el mismo porcentaje para los académicos (as) y en ambos casos ocupó el tercer lugar en el grado de influencia para el ingreso a la universidad, según lo manifestado por algunos académicos debido principalmente a que en esa edad (18 años aproximadamente), una persona ya puede decidir por sí misma que hacer por su futuro inmediato.

En la unidad Iztapalapa se dio un caso distinto y fue en la división de Ciencias Básicas e Ingeniería , en donde por orden de importancia ocupó en primer lugar la opción “por sí mismo”, después los “maestros” y por último de “padre” y “madre” . Hecho resaltante porque es totalmente diferente a lo observado de manera general en el trabajo de investigación, y por hecho de que los que se encuentra en esta división (CBI) estudiaron carreras de las llamadas “ciencias exactas”.

En la influencia para seleccionar el área de conocimiento se concluye que hay una contradicción en comparación con los resultados representativos de “la influencia para ingresar a la universidad; ya que en un primer lugar la opción “de sí mismo” tuvo mayor influencia tanto en los académicos como en las académicas (30% y 25% respectivamente) y esto es debido principalmente que para tomar la decisión de lo que se va estudiar, generalmente cada individuo lo determina por gusto, interés, curiosidad, etc., y no por lo que el padre o la madre decida, aunque se dan algunos

casos en donde el padre o la madre tiene determinada profesión e imponen la misma para dar continuidad a una tradición familiar. En nuestra sociedad eso se va perdiendo con las nuevas generaciones y con el momento histórico que estamos viviendo en donde se consideran dos factores primordiales; el primero, que se tenga el gusto y vocación para dicha carrera y, el segundo, que en un futuro se tengan perspectivas de empleo en la carrera profesional que se va estudiar. Otro elemento importante de considerar es que en la actualidad los padres permiten cierto margen de independencia para que los hijos decidan por sí mismos lo que ellos quieren estudiar, en este sentido, los padres pasan a segundo grado de influencia. Lo anterior fue manifestado por una buena cantidad de profesores-investigadores que fueron entrevistados.

En los académicos se notó una influencia en segundo grado de importancia por la presencia de los amigos, que generalmente son los compañeros de bachillerato; y que influyen de alguna manera en este tipo de decisión y en forma recíproca ya que quieren darle continuidad a sus estudios a los lazos de amistad.

La razón de estudios universitarios se dio en mayor un mayor porcentaje al factor "interés intelectual", en ambos casos, aunque en las académicas fue mayor (56%) en comparación de los académicos (41%), debido a que la mujer, en nuestra actualidad tiende a una mayor participación en las actividades tradicionalmente de hombres y busca liberarse de las actividades tradicionalmente para mujeres, dando un cambio en la sociedad en que vivimos donde el hombre tiene mayor relevancia para ocupar puestos importantes. Es de mencionar que la mujer comienza a cobrar mayor fuerza e importancia en actividades educativas, como es el caso de la UAM donde actualmente ha aumentado el número de académicas en comparación con años

anteriores, en la cual ve como una forma de mostrar todas capacidades intelectuales y poder demostrar la igualdad ante el hombre para desempeñar cualquier actividad.

Otro factor que dio razón a los estudios universitarios fue la vocación, que de alguna manera está relacionada al interés intelectual, también al hecho de ingresar a una Universidad, ya que si no se tiene vocación para realizar una actividad, o interés intelectual para llevarlo a cabo, otros factores, como el económico pasan a segundo término. Aparte de que son decisivos para la consecución de sus estudios y objetivos que cada individuo tiene. De poco sirve que los padres influyan para realizar estudios universitarios, o elijan una carrera profesional si la persona que lo lleva a cabo no tiene interés ni vocación.

La participación en actividades extracurriculares es parte de la formación del profesionista, dado que ésta repercutirá en su vida profesional, personal, comunitaria, etc. En este sentido se pudo notar que los académicos tuvieron mas participación en actividades deportivas, originado a que el deporte forma parte de la misma universidad y en ella es mas fomentada por los hombres.

En cuanto a las académicas, se nota una clara paridad en relación a las diferentes actividades extracurriculares como son: socioculturales, religiosos, deportivos, politico-estudiantiles, etc. (49%, 49%, 47% y 49% respectivamente) lo cual nos hace pensar que las mujeres distribuyen de manera mas equitativa sus actividades extracurriculares.

El motivo de estudiar posgrado también tuvo importancia en los académicos (as). En los primeros se da una igualdad en dos factores presentados como opciones en el cuestionario. Por un lado, el interés en la investigación tuvo un 37% y, por otro el

interés de ampliar el conocimiento también 37%. En cuanto a las académicas se dio una diferencia en las mismas opciones, el interés por la investigación arrojó un 39%, y el interés de ampliar área de conocimiento un 32%.

En ambos casos (académicos y académicas), se da una contradicción en la opción "interés en la investigación", dado que después de un análisis nos hemos dado cuenta que realmente pocos académicos se dedican a la investigación ya que en su gran mayoría prefieren la docencia, inclusive aquí se da una relación directa con el hecho de que muchos profesores (en su mayoría en la unidad Xochimilco), se quejan de bajos salarios y esto tiene que ver que casi no realizan investigación, lo que repercute en dos hechos: en el primero se afecta directamente al mismo académico (a) en cuanto al salario se refiere porque el que realiza mas investigación tiene una mayor posibilidad de aumentar sus ingresos a través de las becas e incentivos; en cuanto al segundo hecho, se afecta al estudiante ya que el profesor que no realiza investigación, prácticamente toma el papel de transmisor del conocimiento ya generado y obsoleto, aunado a que no fomenta la práctica y disciplina de la investigación a sus alumnos, que contradice a uno de los principios y objetivos por lo que fue creada la UAM.

Otro hecho curioso es que los académicos (as) determinaron a través de la opción "requisito para la carrera académica" que esta no tiene mayor relevancia o importancia para estudiar posgrado (15% y 14% respectivamente) cuando la realidad de la educación en México requiere de profesores-investigadores mas preparados académicamente lo que implica necesariamente realizar estudios de posgrado.

En cuanto al apoyo financiero para realizar estudios de posgrado, en ambos casos (académicos y académicas) manifestaron que este se obtuvo a través de "ingresos propios" y "becas" (43% y 36% respectivamente) que son los porcentajes más representativos entre las demás opciones. En las académicas se dio en 34% y 40% respectivamente. Esto se debe a que generalmente, para realizar estudios de posgrado se lleva a cabo a través de becas que se solicitan a las diferentes instituciones y organismos, también a que otros trabajan como profesores en escuelas de nivel medio superior y superior conjuntamente con la realización de sus estudios de posgrado, según lo manifestado por algunos académicos.

D. TRABAJO.

Es importante destacar que una de las observaciones que se presentó con mayor frecuencia es la que se refiere a las percepciones. Los académicos (as) señalan que los ingresos que obtienen son insuficientes, nosotros atribuimos esto a que los ingresos de la planta académica se integran no sólo de un sueldo base, sino de varios rubros (estímulos, compensaciones por cargos administrativos, becas, sobresueldo, etc.) y que al sumarse al primero lo pueden incrementar de manera considerable, es de esperarse que si los académicos (as) no perciben la mayoría de los rubros que integran el ingreso, este sea significativamente inferior al resto de los demás Académicos (as).

Lo anterior se sustenta con los resultados obtenidos en nuestra investigación en la cual se puede observar que el 100% de los académicos (as) reciben sueldo base, sin embargo los estímulos, en el caso de los investigadores, son percibidos solamente por el 55% de los entrevistados (as), quedando las becas de docencia con un 50% en ambos casos.

Debemos mencionar que las compensaciones por cargos administrativos no ocupan un lugar considerable dentro de estos rubros, ya que representan sólo un 16% del total en ambos casos. Con base en lo antes expuesto podemos afirmar que existe una marcada inconformidad en la percepción de los ingresos obtenidos por la comunidad académica, sin embargo, debemos reconocer que no podemos atribuir esto sólo al hecho de que posiblemente el sistema de remuneración utilizado en la UAM no sea el adecuado para cubrir las necesidades del personal docente, ya que influyen factores independientes como la burocracia excesiva, presupuesto reducido (especialmente en la unidad Xochimilco), y la actitud asumida por el personal ante las situaciones antes expuestas.

A este respecto, el 70% de los académicos y el 89% de las académicas afirman que no cuentan con otro empleo, situación un tanto contradictoria con las observaciones realizadas anteriormente, sin embargo, suponemos que estas respuesta es hasta cierto punto manipulada por los entrevistados, ya que el motivo principal por el cual no cuentan con otro empleo es la “prohibición de esto en la Ley Orgánica de la Universidad Autónoma Metropolitana”.

Aquellos que aceptaron desarrollar otro trabajo remunerado (27% académicos y 10% académicas) reconocieron, en el caso de los académicos, que el principal motivo de esto es la complementación de su ingreso (27%), y en el caso de las académicas por ejercer su disciplina(27%); es importante destacar esto último, ya que para ellas complementar su ingreso queda en segundo lugar (18%). Esto puede estar relacionado con el hecho de que aún en la actualidad siguen vigentes los paradigmas que determinan por tradición los roles sociales en los cuales al esposo le corresponde el mantenimiento económico de la familia y a la mujer el cuidado del hogar.

Debemos mencionar que los académicos (as) de la unidad Xochimilco que reconocieron tener otro empleo señalaron insistentemente que la razón de esto es que la Universidad otorga a esta unidad un presupuesto escaso y por lo tanto sus ingresos son insuficientes principal factor por el cual toman esta alternativa.

Por otro lado podemos afirmar que no contamos con evidencia real de la existencia de favoritismos o discriminación en género al otorgar los reconocimientos en el trabajo académico, ya que en los diferentes rubros que conforman los reconocimientos (incentivos, estímulos, distinciones, premios, becas, etc.) observamos que si bien en algunos de estos son superiores los porcentajes obtenidos por los académicos (incentivos 17%, distinciones 15%, premios 10%) son relativamente superiores, en otros se subsanan dichas diferencias para ellas (estímulos 26%, becas 27%, etc.).

Debemos destacar que en los resultados arrojados por nuestra investigación observamos una mayor tendencia a suspender sus labores en esta institución por parte de las académicas (30%) en comparación con los académicos (18%), sin embargo consideramos que este hecho no influye de manera directa y significativa tanto en su nivel de ingresos como en el conocimiento de su trabajo académico, de acuerdo al análisis antes realizado.

Consideramos importante destacar que las razones de interrupción del trabajo académico de las mujeres han sido de muy diversa naturaleza, como son: cuidado de niños (17%), estudio (38%), trabajo (21%), otras (15%), etc. Y en el caso de los académicos las razones principales caen dentro de dos categorías específicas: trabajo (27%) y estudio (33%). Atribuimos la diversidad de factores en el caso de las

académicas a la variedad de roles que desempeña la mujer en esta sociedad (como se menciono al inicio de estas conclusiones).

Consideramos que este hecho influye en el tiempo que permanecen las mujeres en las primeras categorías académicas (Ayudante de investigación: 2 años; Asistente: 3 años) pues determinamos que a pesar de ser similar el tiempo promedio general en cada nivel, es marcada la diferencia en las categorías iniciales en el caso de las académicas, lo que para los académicos no se da (Ayudante de investigación: 1.9 años; Asistente: 1.7 años). Por lo anterior nos encontramos en la posición de aceptar que si se presentan obstáculos, o mayores dificultades para el desarrollo profesional de las académicas.

Por otro lado el promedio de publicaciones realizadas por las académicas no es en general inferior a las efectuadas por los académicos, ya que a pesar de ser inferior el número de académicas que invierten tiempo en estas actividades, el número promedio de partes de libros y libros completos (88 partes de libros y 29 libros completos) publicados por ellas, es superior a los realizados por los académicos (81 partes de libros y 28 libros completos); superándolas sólo en la publicación de otros (270 académicos y 192 académicas). Si sumamos a esto, que como ya se vio, las mujeres han tenido que interrumpir con mayor frecuencia su trabajo académico, podemos afirmar que las académicas se están esforzando por lograr un lugar significativo dentro de esta actividad.

Otro punto importante es señalar que en general, las académicas tienen menor número de tesis en promedio dirigidas (Licenciatura: 4 y Maestría: 1), en comparación con las dirigidas por los académicos (Licenciatura: 7 y Maestría: 4), cabe destacar que el

promedio de tesis de doctorado dirigidas por las académicas es superior en un 50% que el promedio obtenido por los académicos. Esto se puede relacionar con el hecho de que las mujeres buscan estar mejor preparadas para lograr posiciones similares a las ocupadas por los académicos y por lo tanto tienen un nivel académico superior.

La participación en general de los entrevistados en conferencias es en su mayoría como ponente (19 académicos y 14 académicas) más que como organizador (12 y 8 respectivamente) no obstante las académicas se encuentran en posición inferior a los académicos.

En cuanto a la participación de los académicos (as) en diversas instancias de la UAM, observamos que en general se colabora más como miembros de Consejo Divisional (29% académicos, 24% académicas), Comités de Evaluación (20% académicos, 33% académicas) y en Consejo Académico (20% y 15% respectivamente). Pero específicamente, los académicos logran porcentajes superiores en el 50% de las instancias y las académicas en el restante 50%.

Es importante mencionar que sucede lo mismo con los promedios de participación en cuestiones administrativas: los académicos tienen mayor participación que las académicas a nivel Departamental (57% y 44% respectivamente), a nivel Divisional (46% y 44%). Sin embargo las académicas a nivel Unidad son superiores que los académicos (36% y 30% respectivamente) e Institución (64% y 44%), esto refleja una cierta equidad en la participación de los académicos (as) en estas actividades.

En cuanto a la aceptación de actividades académicas que experimentan los académicos, nos encontramos que la preferencia es por ambas, es decir, la investigación y la docencia, arrojo un similar porcentaje (61% académicos y 71%

académicas) esto es importante ya que toda la muestra que se utilizó para la realización de esta investigación fue por docentes-investigadores. Por otro lado y confirmando lo antes expuesto la distribución del tiempo de los académicos (as) esta fundamentalmente determinada por la investigación 18 hrs. Académicos, 16 hrs. Académicas), y el trabajo frente a grupo (11 hrs. Y 19 hrs. Respectivamente), dejando es resto de las actividades con un promedio de tiempo menor.

De acuerdo al nivel de satisfacción laboral que experimentan los académicos (as), concluimos que este se encuentra estrechamente relacionado con los principales factores que influyen para dedicarse a la carrera académica son: interés intelectual 88% y 96% respectivamente, pues les da mayor satisfacción que otros, siguiendo la oportunidad de contribuir al conocimiento en un 88% los académicos y 96% las académicas.

En términos generales podemos concluir que el principal obstáculo para contribuir al desempeño académico es la burocracia administrativa (21% académicos y 22% académicas) y la remuneración insuficiente (17% y 11% respectivamente) y dejando de lado los supuestos de discriminación y de influencia del género, ya que aparte de los primeros, la actitud asumida por los individuos frente a situaciones específicas, es lo que determina el logro del desarrollo profesional.

E. HOGAR.

En nuestra investigación se presentan diferentes situaciones, una de ellas es la importancia que tiene el vivir en pareja, saber si nuestra pareja está de acuerdo con nuestra labor profesional, si el ingreso no es un obstáculo para continuar apoyándola,

si el tener hijos a su cargo provoca algún problema; así como también el saber que tan importante es el hecho de que ambos trabajen en la misma institución o en el mismo ramo, si se tiene un apoyo por parte de la familia para el quehacer doméstico, etc.

De 154 académicos y 147 académicas, sólo 135, es decir, el 88% y 124, es decir, el 84% respectivamente han vivido en pareja. Es importante decir que el nivel cultural que tienen los académicos (as) es en promedio de Licenciatura, sin embargo en el caso de las académicas, el 69% terminó sus estudios después de casarse.

La relación que existe entre el matrimonio y el hecho de que la pareja ejerza su profesión es punto importante en nuestro análisis, pues el apoyo que se brinden ambos va a reflejar resultados favorables. Por tal motivo podemos suponer que las académicas tuvieron que interrumpir su trabajo o sus estudios para dedicarse al cuidado del hogar y de los hijos, para posteriormente continuar, en la medida de sus necesidades. Para tal efecto observamos que su pareja, debido al nivel cultural que tiene, entiende su situación por lo tanto su respuesta fue aprobatoria, así mismo podemos concluir de aquí que ambas profesiones son igualmente importantes, se ajustan mutuamente, pues las respuestas de los académicos (as) ha este respecto oscilan entre 82% y 91% respectivamente.

Otro punto importante es lo que observamos cuando la pareja trabaja en el mismo campo ó campo similar y en la misma institución. En donde el 73% de los académicos contestó que trabajan en la misma institución y el 77% trabaja en campo similar. Por otro lado el 89% de las académicas contestó que trabaja en la misma institución y el 93% trabaja en el mismo campo. Por tal motivo concluimos que escogieron a su pareja porque existe una marcada afinidad en el nivel de estudios así como el área de conocimientos.

En una relación de pareja es importante la situación económica, es decir la relación que existe entre sus ingresos y la situación afectiva, pues podemos decir que, por estudios realizados por algunos especialistas, pueden existir fricciones como: agresión psicológica, celos profesionales, obstrucción profesional entre otros. En nuestra investigación se detectaron estos problemas, a pesar del nivel cultural tan alto que tienen los académicos. Observamos que sólo 19 académicos han sufrido estas situaciones. De estos el 58% han padecido principalmente agresión psicológica, En cuanto a las académicas sólo 17 han sufrido estas situaciones, de las cuales el 53% han padecido principalmente agresión psicológica, pero además el 47% ha soportado los celos profesionales de su pareja.

Por lo que podemos concluir que todavía existe un nivel alto de machismo, el cual los hace actuar como egoístas, pues también se ve reflejado en la sociedad cuando a la mujer no se le reconoce aún el querer ascender a puestos tanto educativos como laborales a nivel directivo.

Por otro lado el género masculino acepta menos que su pareja perciba los recursos económicos suficientes y en algunos casos mayores que él, lo que hace pensar a los académicos (as) que todavía existe una marcada idea de que el poder económico es propio del hombre (comentarios propios de los académicos (as)).

Si relacionamos lo anterior con el vínculo que existe entre el prestigio y la situación afectiva de la pareja nos encontramos con una situación similar al caso de la relación entre ingreso y situación afectiva, en donde también se presentan los celos profesionales y la agresión psicológica. En cuanto a los académicos el 75% contestó que ha sufrido agresión psicológica y un 25% que ha sufrido los celos profesionales de

su pareja. En el caso de las académicas el 42% contestó que ha sufrido agresión psicológica y un 32% han sufrido los celos profesionales de su pareja, además de otras agresiones como maltratos físicos.

Cuando analizamos el caso de que la pareja vive con otras personas ya sean familiares, amigos o conocidos, observamos que esto representa en algunos casos problemas, pues incluye el distribuir el ingreso al igual que las actividades domésticas de manera proporcional. En promedio el 50% de los académicos (as) vive con su pareja e hijos. De ahí que les preguntamos si realizan tareas domésticas, tanto la pareja como los hijos y nos reflejo los siguientes resultados: el 52% de los académicos contestó que si realizan actividades domésticas, y el 33% que a veces lo hacen.

En el caso de las académicas el 51% contestó que su pareja e hijos si realizan tareas domésticas y el 39% que sólo a veces les ayudan. De acuerdo a lo anterior se observo que el quehacer doméstico se comparte independientemente del sexo y según el tiempo disponible. Por tal motivo podemos concluir que el quehacer doméstico es todavía una actividad que corresponde al género femenino realizarlo, pues el porcentaje de respuestas por parte de los académicos (as) es aún bajo.

Sin embargo el factor más importante es el poco tiempo que tienen los académicos. Por tal motivo se ven en la necesidad de contratar ayuda externa. Esta alternativa se confirma al observar que en promedio el 40% de los académicos contestó que la ayuda oscila de 1 a 2 veces por semana, además de ser una opción bastante accesible pues en nuestro país es considerara una mano de obra barata.

Si relacionamos el factor tiempo con las relaciones familiares podremos suponer que éstas son en general escasas, puesto que su trabajo es la causa principal para no tener tiempo de visitar a la familia. Sin embargo nos encontramos con la sorpresa de que no es así, los y las académicas contestaron, el 62% y 71% respectivamente que sus visitas en promedio son semanalmente.

Esto nos hace concluir entonces que todavía existen tradiciones muy importantes en nuestro país como lo es la convivencia familiar, a pesar del nivel cultural y la ideología que tienen los académicos (as) estas siguen siendo importantes.

Después de hacer un análisis de la situación afectiva de la pareja en sus diferentes aspectos es muy importante conocer ahora cual es su mayor satisfacción, y que tan importante es saber lo que piensa la familia. En cuanto a los académicos las actividades de mayor satisfacción se dan de la siguiente manera: el 92% contestó que su profesión, el 75% las relaciones familiares y el 58% la amistad, todo esto nos da la perspectiva de que la familia así como los amigos son muy importantes.

En cuanto a las académicas las actividades de mayor satisfacción se dan de la siguiente manera: el 97% contestó que su profesión, el 80% las relaciones familiares y el 63% la amistad.

Estas respuestas tienen mucha relación con los factores que influyeron para el ingreso a la universidad (cuadro CO.1), así como también se ve reflejado en las razones para estudio universitario (cuadro CO.2), en donde el mayor porcentaje se da en el interés intelectual.

Desde el punto de vista de las relaciones familiares y de la amistad se refleja el interés por la convivencia humana a pesar del poco tiempo disponible mientras que las otras actividades como políticas, participación en la comunidad tienen poco porcentaje de importancia.

Si analizamos la importancia del cuidado de los niños encontramos que existe un promedio de 2 hijos por pareja, esto nos hace suponer que la planificación familiar ha tenido buena aceptación dentro del grupo de los académicos (as) y además del poco tiempo que se tiene para su cuidado. Debido al factor tiempo se han visto en la necesidad de ocupar apoyo de otras personas para el cuidado de sus hijos mientras trabajan. En nuestra investigación se reflejan los siguientes resultados: el 60% de los académicos están de acuerdo en que el cuidado de sus hijos lo realicen ambos padres por igual, sin embargo el 25% acepta la idea de que también sean cuidados por una guardería y en un 10% acepta que los cuide un familiar. En el caso de las académicas los porcentajes son: el 53% de las académicas opina que el cuidado de los hijos corresponde a ambos padres por igual, el 28% acepta la idea de que también los cuiden en la guardería y en un 9% proponen que las cuide una niñera.

Sin embargo en la realidad la mujer es la que tuvo la necesidad de no trabajar para poder cuidar a sus hijos, esto lo confirmamos con las razones para no trabajar (cuadro EP.3) en donde los resultados fueron los siguientes: el 70% de los académicos contestó que alentaron a su pareja para estar al cuidado de los hijos, el 61% dijo que era por el deseo de estar con su hijo, así como en gran importancia el 61% contestó que las actitudes sociales lo obligaron. En cuanto a las investigadoras el 97% contestó que era el deseo por estar con su hijo, el 67% dijo que su pareja la alentó para cuidar a sus hijos y no en menor importancia, un 42% lo realizó porque las actitudes sociales

la obligaron. Si observamos bien los porcentajes concluimos que en realidad ya no existe un patrón tan tradicionalista, es decir las ideas en cuanto al cuidado de los niños ya no se ven tan influenciadas, pues en un pasado se pensaba que el cuidado de los niños era exclusivo de las madres, hoy en día se toman las decisiones de acuerdo a las necesidades de cada pareja.

Relacionando la importancia del cuidado de los hijos con el tipo de escuela a la que deben asistir, notamos que los académicos (as) tienen una rotunda aceptación por la escuela privada, indistintamente del sexo. Los resultados no marcan mucha diferencia en cuanto al apoyo que se les dé a los hijos indistintamente del sexo, pues existe un porcentaje equitativo de aceptación: en promedio el 55% de los académicos contestó que por igual darían educación en institución privada a sus hijos, sin embargo en promedio el 65% de las académicas (porcentaje más alto que los académicos) contestó que también darían educación en institución privada a todos sus hijos. Todo esto marca una notable diferencia en cuanto a la idea que se reflejó en donde los padres alentaron más a los hijos que a las hijas para realizar una carrera profesional.

F. COMUNIDAD.

En lo que concierne a la participaciones en organizaciones de la comunidad a la que pertenecen, los porcentajes más altos corresponden a las educativas (47% y 52%), culturales (38% y 43%), siguiéndoles las deportivas (36% y 39%) y en las demás, los datos nos dan resultados similares en ambos géneros pero más bajos, lo que nos lleva a la conclusión de que los académicos (as) participan poco dentro de su comunidad. Curioso es observar, que los porcentajes menores de participación es en las organizaciones feministas (21% y 15%), lo que demuestra por un lado que aunque se

muestre gran simpatía o aceptación de éste movimiento tanto en investigadores (58%) como en investigadoras (64%), solo una mínima parte tiene participación en éste. En relación al aspecto religioso, también es poca la afluencia a estas organizaciones, pues solo en porcentajes que van del 16% para los académicos y 24% para las académicas confluyen en estos sitios.

Aunque es manifiesta la idea que tienen tanto académicos como académicas en relación a la igualdad intelectual en ambos géneros, es importante manejar los grados de inconformidad y hasta cierto punto contradicciones en algunas de las respuestas generales que nos hemos encontrado al analizar esta parte del cuestionario

Independientemente de que haya o no discriminación ya sea abierta o disfrazada dentro de la UAM, la mayoría de las mujeres se considera con la misma capacidad para desempeñar cualquier cargo al igual que los hombres, sin importar su estado civil, ya que en las respuestas que dieron en relación a si una académica soltera le tenía más devoción a su trabajo que una casada, las afirmaciones fueron de un 33% por parte de los investigadores y un 41% en las investigadoras lo que conlleva a romper con una ligera mayoría esta creencia. Sin embargo los resultados no son contundentes en otras ideas similares ya que los investigadores en un 46% afirma que sí es necesario darles un trato preferencial a las mujeres suponiendo tal vez que como ellas todavía tienen que asumir roles de ama de casa, esposa y madre no existen las mismas condiciones para realizar su trabajo y desarrollarse en igualdad de circunstancias y pudiera pensarse que aunque no de manera abierta, los investigadores creen que ese trato especial que requieren las mujeres es precisamente porque no cuentan con la misma capacidad que sus compañeros varones. Por su parte las investigadoras disminuyen la aceptación del anterior precepto ya que solo el 35% converge en la aseveración de que deban tener un trato especial para tener acceso a

la igualdad, lo que nos lleva a la conclusión que si realmente se quiere llegar a un ambiente de idénticas posibilidades a ambos géneros no es posible dar un trato preferencial a ninguno de los implicados ya que caeríamos en una nueva faceta de “discriminación”.

Para ahondar mas en el tema y con otra pregunta similar, que recae de una forma específica sobre el ámbito académico observamos que el 50% de las académicas considera que existe preferencia y mayor reconocimiento hacia los hombres en el ámbito laboral y un porcentaje similar a nivel comunidad, cuestión no aceptada en su mayoría por los investigadores ya que éstos consideran en primer lugar con un 35% que no necesariamente una académica tiene que ser mejor que un académico para ser reconocida (contra 50% de las investigadoras) y además aseveran en un 69% que la comunidad da igual valor a los académicos brillantes sean hombres o mujeres (las investigadoras solo asienten en esta misma respuesta en un 46%). Tal vez una pregunta muy directa sobre uno de los principales motivos de las quejas de las académicas, recaiga en las respuestas globales que sobre la superioridad general de los hombres hacia las mujeres se vierten en esta pregunta ya que en porcentajes que van del 49% de los académicos y el 59% de las académicas todavía se cree que de manera consciente o no existe esta superioridad, cuestión que tendríamos que relacionar con el fenómeno de la “discriminación” pues como hemos notado los académicos consideran en una baja proporción que exista este problema, mientras que en las académicas las quejas aumentan de manera considerable y si tomamos en cuenta que es real todavía la creencia de la superioridad de un género sobre el otro en los porcentajes antes mencionados consideramos que una de las formas que influirían para lograr condiciones verdaderas de igualdad sería en primer plano un real compartimiento de las responsabilidades familiares que originalmente se le relegan a las mujeres, idea que es aceptada en su mayoría por ambos géneros entrevistados pues las respuestas a ésta pregunta tuvieron una convergencia de un 89

y 88% en académicos y académicas respectivamente, además en porcentajes del 68% y 66% respectivamente se afirma que la mujer puede combinar la profesión y la familia sin detrimento en ambas y sostienen en otros similares (60% y 68%) que los niños de las madres que trabajan tienden a ser más adaptables que los hijos de las que no lo hacen. Un tanto en contraposición con esta idea resultó en relación a la maternidad, ya que los académicos aseguran en un 63% que ésta es una condición esencial para el desarrollo completo de la mujer, mientras que las académicas solo lo aceptan en un 42%, dato que supone que la labor tan absorbente que requiere la labor académica muchas veces puede "sustituir" esta idea ancestral de la necesidad de ser madre para el desarrollo completo de la mujer. Otra de las formas en las que estuvieron de acuerdo los entrevistados para evitar la "discriminación" es precisamente la educación pues a mayor nivel académico existe mejores posibilidades de que el cambio de mentalidad vaya cambiando en favor de un trato realmente igualitario aunque es preciso reconocer que los valores y costumbres y la idiosincrasia que por generaciones se va transmitiendo, es casi siempre uno de los obstáculos que impiden la "igualdad" ya que tanto hombres como mujeres traen consigo ideas tan arraigadas que es difícil borrar o cambiar en un periodo corto o de una generación a otra ya que finalmente en forma consciente o no el ser humano tiende a repetir la manera en que fue educado; también es necesario considerar una respuesta con unos porcentajes contundentes (82% y 86%) en relación a que debe existir un cambio social para asegurar la igualdad y que es mediante la transformación gradual de actitudes e instituciones como se lograría principalmente este cambio lo que nos lleva a reafirmar que se reconoce cierto grado de "discriminación" y que tomando en cuenta las acciones antes mencionadas entre otras es como podría darse el ambiente justo para ambos géneros.

A lo anteriormente expuesto se puede uno percatar que a pesar de la incidencia casi general de que deben generarse cambios profundos para lograr la igualdad, existe mayor resistencia al cambio por parte de los académicos a romper con los viejos moldes ya que un 59% considera que la familia tradicional debe ser preservada contra 45% de las académicas y en relación al plano sexual se denotan

porcentajes mayoritarios en cuanto a la apertura y cuestionamiento de ciertas ideas que se tienen sobre el aborto pues en proporciones de 69% y 70% respectivamente están a favor de su despenalización y en un 91% y 88% (respectivamente) creen conveniente fomentar la educación sexual y el uso de anticonceptivos entre los jóvenes.

Otra de las quejas de las mujeres en el ámbito universitario se manifiesta en la respuesta de un 52% y 54% de académicos y académicas respectivamente, sobre los prejuicios que ellos tienen sobre las mujeres que escalan altos puestos, esto por comentarios de las académicas que manejan que sus compañeros tienen la idea que las mujeres no han desarrollado todavía ese don de mando que les permita coordinar de manera eficiente los proyectos universitarios.

A todo lo anterior hubo el comentario común en varios profesores , pero resalta el de una académica en relación a que independientemente de que exista o no “discriminación”, el que quiere, se esfuerza y tiene la capacidad suficiente para llegar a sus metas va a tener éxito en su empresa ya sea hombre o mujer y en el campo que sea.

Al comparar algunos puntos relacionados con el feminismo nos dimos cuenta que existe un buen porcentaje tanto en investigadores (58%) como en investigadoras (64%) que están de acuerdo con el movimiento de liberación femenina y con la introducción de cursos en las universidades sobre estudios de las mujeres (71% y 72%), aunque es mínimo el grado de participación ya que recordemos fue de las opciones donde menos participación tenían tanto académicos como académicas en sus actividades dentro de su comunidad (21% y 15% respectivamente).

Finalmente, en cuanto a las estrategias para lograr el cambio tanto académicos como académicas coincidieron en el punto inicial para lograrlo, ubicando en primera instancia la transformación gradual de actitudes e instituciones (37% y 44%), siguiéndole la reforma legal dentro del sistema presente, en el que hubo discrepancia ya que los investigadores asintieron en un 24%, mientras que las investigadoras lo manejaron en solo un 14% , dándole éstas mayor importancia al esfuerzo individual y grupal (21% y 20%), mientras que la otra parte coincidía con un 18% en la misma aseveración.

CONCLUSION GENERAL

La corriente innovadora y la influencia de un sistema estadounidense trajo consigo el modelo departamental implantado en la UAM, producto también de una investigación por parte del ANUIES y otras instituciones de nivel superior que recomendaron formar una universidad nueva que estuviera fuera de los “vicios” que se tenían en otras instituciones ya establecidas, con el fin de controlar y reconciliar al estudiantado por los hechos violentos sucedidos en el 68, además de la necesidad política de renovar un sistema universitario desgastado, como expresión básica del proyecto educativo (Echeverría); también apoyar el desarrollo económico nacional mediante su vinculación con la industria. De ahí la ubicación de las tres diferentes unidades (Iztapalapa, Xochimilco, Azcapotzalco) y la Rectoría General en un espacio propio y alejado de estas.

La UAM propuso su proyecto inspirado en el sistema departamental pues entonces se gestaba un nuevo plan regido por la desconcentración funcional y administrativa en donde su crecimiento sería controlado, su funcionamiento sería planeado y ágil sus estructuras buscarían siempre la flexibilidad, y en donde su principal objetivo sería la Docencia y la Investigación “ La Universidad para estudiar y aprovechar el tiempo”.

A este respecto y en base a los resultados de nuestra investigación, observamos que tal desconcentración no se ha llevado a cabo en su totalidad ; ya que si bien, las unidades se encuentran separadas es significativa la existencia de grupos de poder que son incapaces de traspasar las fronteras creadas por ellos mismos, viciando con esto la agrupación abierta y flexible, por ende coartan el desarrollo de los proyectos de investigación. Además es importante destacar el crecimiento que ha tenido la burocracia dentro de la institución ya que ha logrado controlar los grados de libertad inherentes a la desconcentración ; mediante el establecimiento de normas y requisitos impuestos por la administración. Invirtiendo el papel de las direcciones y departamentos que se supone deberían ser instancias de apoyo, convirtiéndolas más bien en instancias de oposición (tramites engorrosos), por tal motivo concluimos que la UAM no ha logrado su total desconcentración ya que los grupos de poder político no lo permiten.

Para efectos de nuestra investigación el principal objetivo de la UAM que retomaremos, es la vinculación que existe entre docencia-investigación como un solo proceso. A este respecto observamos de acuerdo a nuestra investigación que este objetivo no ha podido ser cumplido totalmente. La conformación inicial de la planta docente fue principalmente extraída de la UNAM y otras instituciones con una mentalidad bien definida, en la que se diferenciaba de un investigador y un docente, lo cual vino a dificultar la integración del vínculo docencia-investigación.

En cuanto a estas actividades de las personas encuestadas manifestaron dedicarse el mayor tiempo a la Investigación que a cualquier otra actividad, sin embargo, en la realidad se percibe que hay una contradicción, ya que realmente es la docencia la actividad a la que le dedican mayor tiempo. Lo anterior tiene que ver con el hecho de tener mayor libertad de ejecutar sus ideas y contar con horario flexible aunado en el caso de las académicas a la facilidad de combinar la docencia con las diversas actividades que desarrollan. La crisis económica provocó que buscarán otro empleo.

Así como también la flexibilidad de su estructura se ha visto obstaculizada por la rigidez y poca agilidad de sus Organos Colegiados Académicos. La investigación se ha organizado como espacio de poder, donde las "grandes figuras" no permiten la formación de investigadores jóvenes ya que es bloqueado el aprendizaje, la discusión abierta y el intercambio de ideas.

Si partimos de la idea de que un docente-investigador no nace sino se hace, entonces estamos en la necesidad de cumplir la relación docencia-investigación; puesto que se requiere del conocimiento de la ciencia y la realidad que nos rodea, así como de poner en práctica esos conocimientos y crear otros nuevos.

La falta de metas claras, válidas y socialmente situadas, es la causa principal del fracaso de muchas políticas y programas educativos y del letargo en que se encuentra la educación. Algunos académicos ignoran el estudio de la realidad socioeconómica del país y la discusión de sus problemas, imposibilitando la formación de ciudadanos creadores, dinámicos y conscientes de su ambiente social. Lo importante es poner al aprendiz lo más pronto posible en contacto con el trabajo de investigación, aunque sólo sea dándole algunas orientaciones generales. El académico deberá iniciar por enseñar en pláticas generales de orientación, la forma de investigar y los objetivos que se proponen; una buena investigación es la que va enriqueciéndose con las sugerencias y los hallazgos.

Muchos cursos de metodología enseñan a investigar de una manera conceptual y no de manera práctica, esto es un enfoque válido pero limitado del quehacer científico. Cuando se acude a este enfoque se enseña a definir, a describir, a analizar, incluso a criticar la producción científica, pero no se enseña a generarla. En efecto una cosa es entender y definir qué es investigar y otra cosa es realizar una investigación. Tampoco es válido decir que se enseña a investigar separando la teoría de la práctica.

Otro factor que impide esta vinculación son algunas políticas generales a la investigación como su finalidad primordial, las cuales se reflejan en el tabulador, en el

que se privilegian de manera clara las actividades de investigación sobre las de docencia. De tal manera la institución parece decidida a apoyar a quiénes, se dedican más a la investigación, ya que fortalecen un modelo de formación profesional basada en la creación del conocimiento.

La información proporcionada por los entrevistados es hasta cierto punto manipulada por ellos mismos, ya que por una parte coinciden en que el interés intelectual es el factor principal para dedicarse a la docencia y por otra consideran más redituable (\$) escribir artículos que no implican un gran nivel de investigación, que dedicar mayor tiempo en la redacción de un libro, el cual constituye el resultado de una amplia investigación. Por lo tanto consideramos que los criterios de evaluación aplicados a los académicos (as) motivan más a la “acumulación de puntos” (puntitis), que a elevar la calidad de la investigación, esto implica que la misma institución no se encuentre en el nivel que debería de tener.

Con respecto a lo anterior y en base a nuestra investigación concluimos que existe una marcada inconformidad en la percepción de los ingresos, debido principalmente a que sólo el 50% (aproximadamente) de los académicos (as), reciben ingresos adicionales al sueldo base (becas, sobresueldos, estímulos, etc.), lo cual nos hace suponer que no todos los académicos realizan investigación a pesar de ser docentes-investigadores de tiempo completo.

Si relacionamos nuestra investigación documental con la investigación de campo concluimos que el conocer la trayectoria de formación de lo y las académicas de la UAM nos permitió detectar los factores que determinan su desarrollo profesional. Confirmamos que el desarrollo académico de las mujeres a través de las diferentes categorías y niveles se ve influenciado por aspectos familiares, pareja, sociedad y comunidad.

Como el nivel educativo de los padres de los académicos es más elevado y por lo tanto nos permite suponer que su nivel cultural es mayor, permiten que exista igualdad de oportunidad para realizar estudios profesionales, tanto a las hijas como a los hijos, esto se confirma con el hecho de que los padres fueron los que tuvieron mayor influencia en las académicos (as) para ingresar a la universidad, además de que la mayoría manifestó una actitud alentadora a este respecto.

La manera de formar al docente también como un investigador es aprendiendo de una manera artesanal, dedicación ardua y a veces de tiempo completo, lo que provoca en muchas mujeres el sentirse “discriminadas”, por el hecho de que todavía tienen que asumir los roles de madre y esposa que les absorben tiempo y atención, por lo que muchas veces no les permite adentrarse en proyectos de investigación, o simplemente se les hace a un lado, formando parte de otras actividades menos intensas (docencia o cuestiones administrativas). Producto de lo anterior observamos un porcentaje menor en las mujeres casadas.

Sólo con una transformación gradual de actitudes individuales e instituciones, así como el cambio en la idea de que las responsabilidades familiares fueran iguales para hombres y mujeres, entonces se podría colocar a ambos géneros ante idénticas posibilidades de desarrollo.

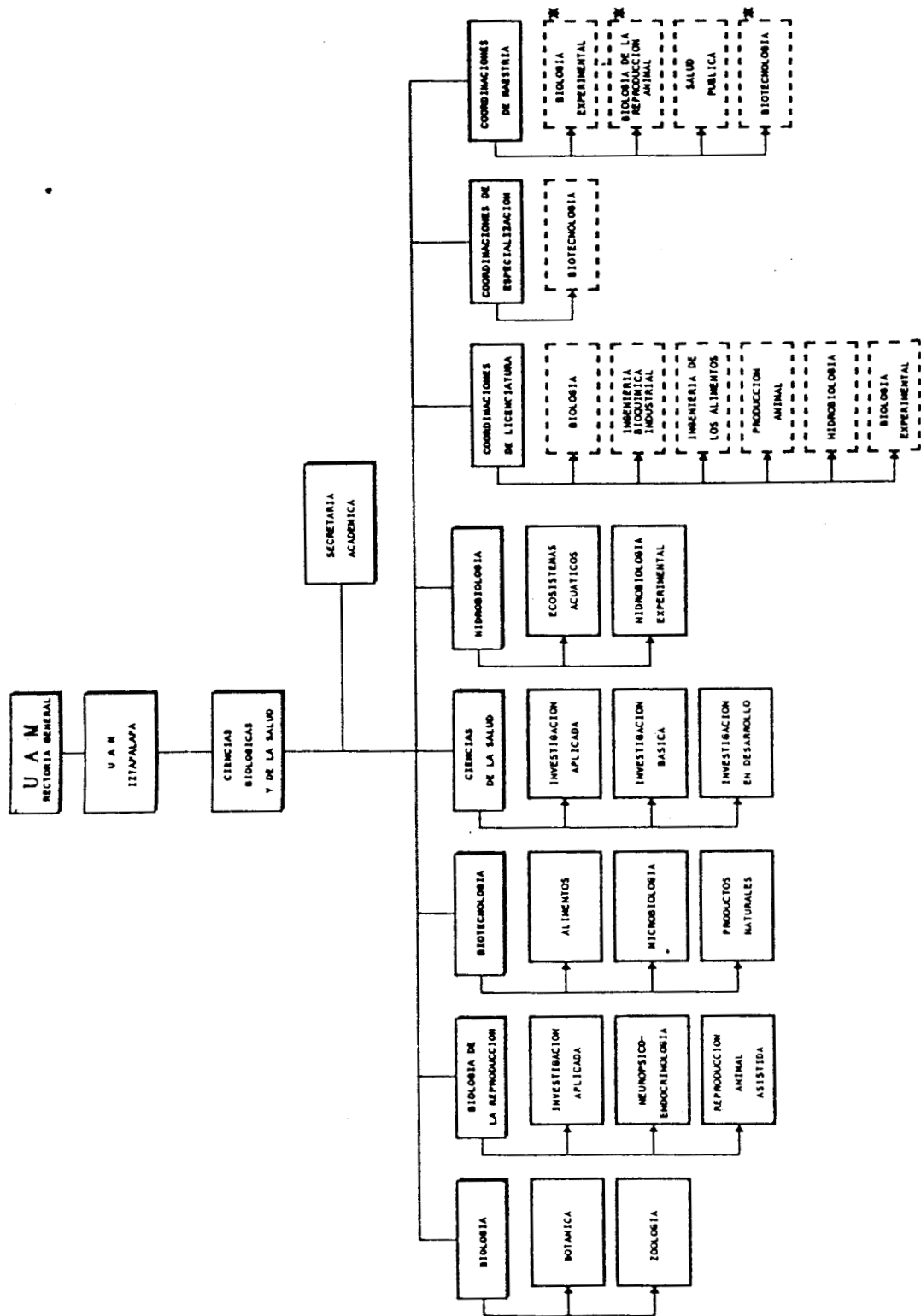
Con base a los comentarios de algunos académicos (as) de que “Las mujeres faltan”, es el factor más importante por el cual se les relega a funciones de docencia, a la cual se le considera una actividad castigada, sin pensar que es una función tan importante como la investigación, pues es la docencia la que se encarga de la transmisión de los conocimientos, y por otro lado la formación de juicios y valores que sirvan para que los alumnos puedan formarse un criterio crítico y pueda crear nuevos conocimientos.

De acuerdo a lo expuesto anteriormente consideramos necesario un análisis más profundo de la estructura política de la UAM para hacer posible la participación de la comunidad, reordenar la estructura administrativa, así como sus sistemas, normas y procedimientos para crear un vínculo principalmente académico y no administrativo, revisar los procedimientos de designación, elección y evaluación contemplados en la legislación universitaria con el fin de lograr estructuras realmente democráticas y flexibles.

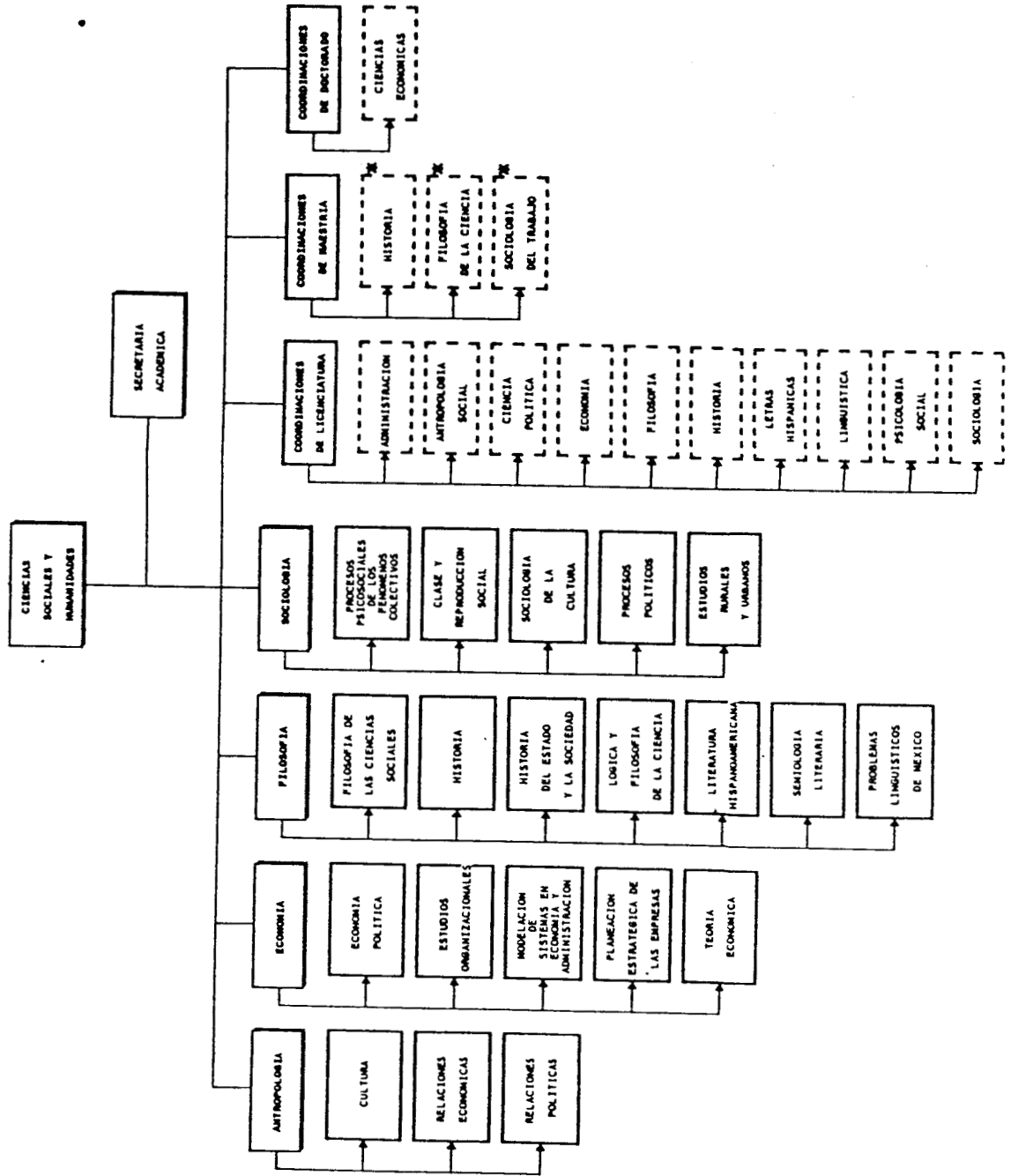
Cabe mencionar que este análisis deberá ser objeto de estudio de otra investigación debido a la complejidad del tema tomando como base los aspectos aquí señalados; además es necesario un cambio de actitud y de mentalidad en los académicos (as) que los sensibilice y piensen que son el elemento principal para el cumplimiento óptimo del vínculo docencia-investigación y difusión de la cultura para consolidar tal figura académica se hace necesario reforzar las áreas de investigación, dotándolas de mayores recursos, proporcionarles espacios físicos y servicios de apoyo, además de favorecer la realización de proyectos colectivos de investigación.

ANEXOS 1

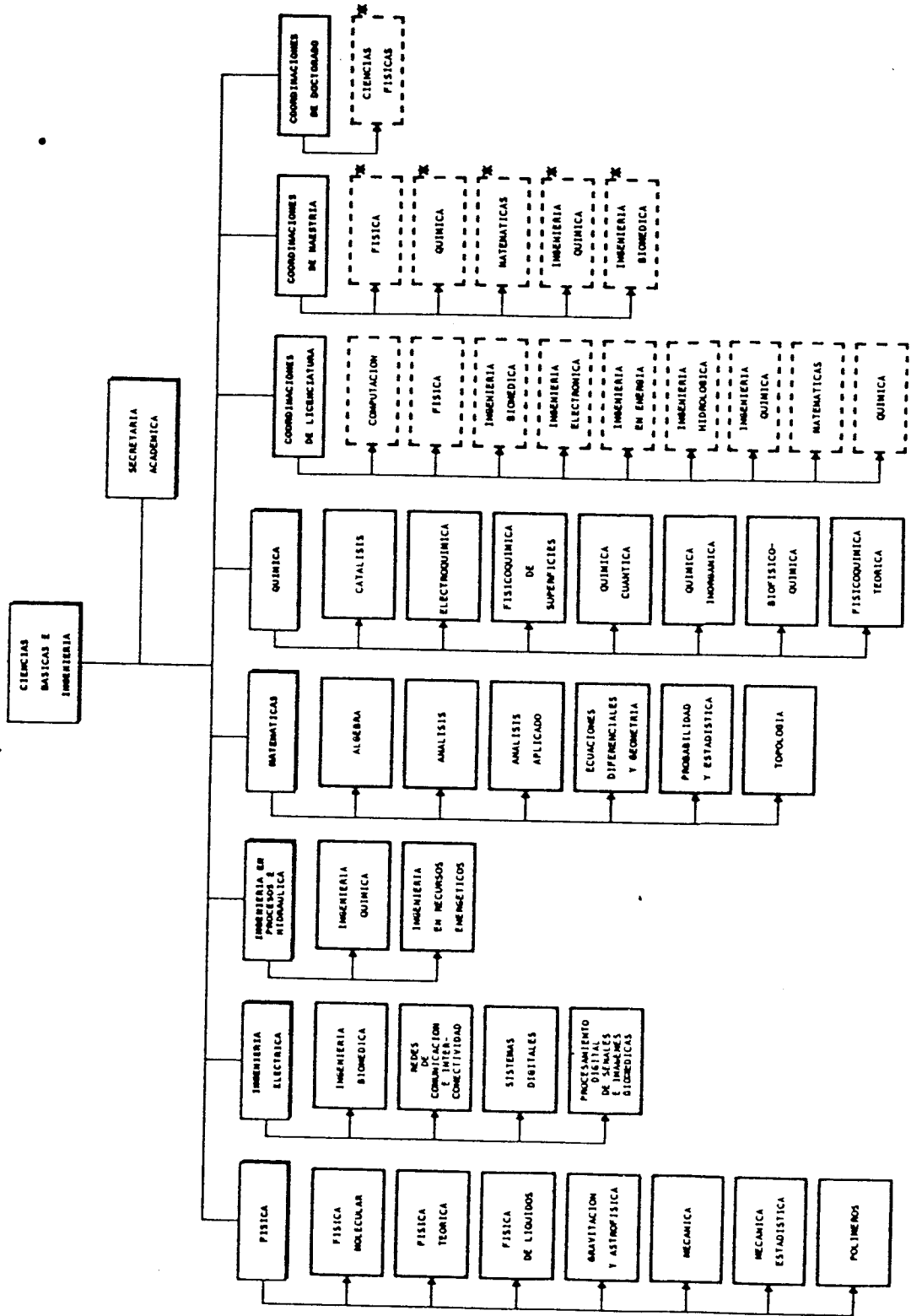
ORGANIGRAMA ACADÉMICO DE CBS IZTAPALAPA



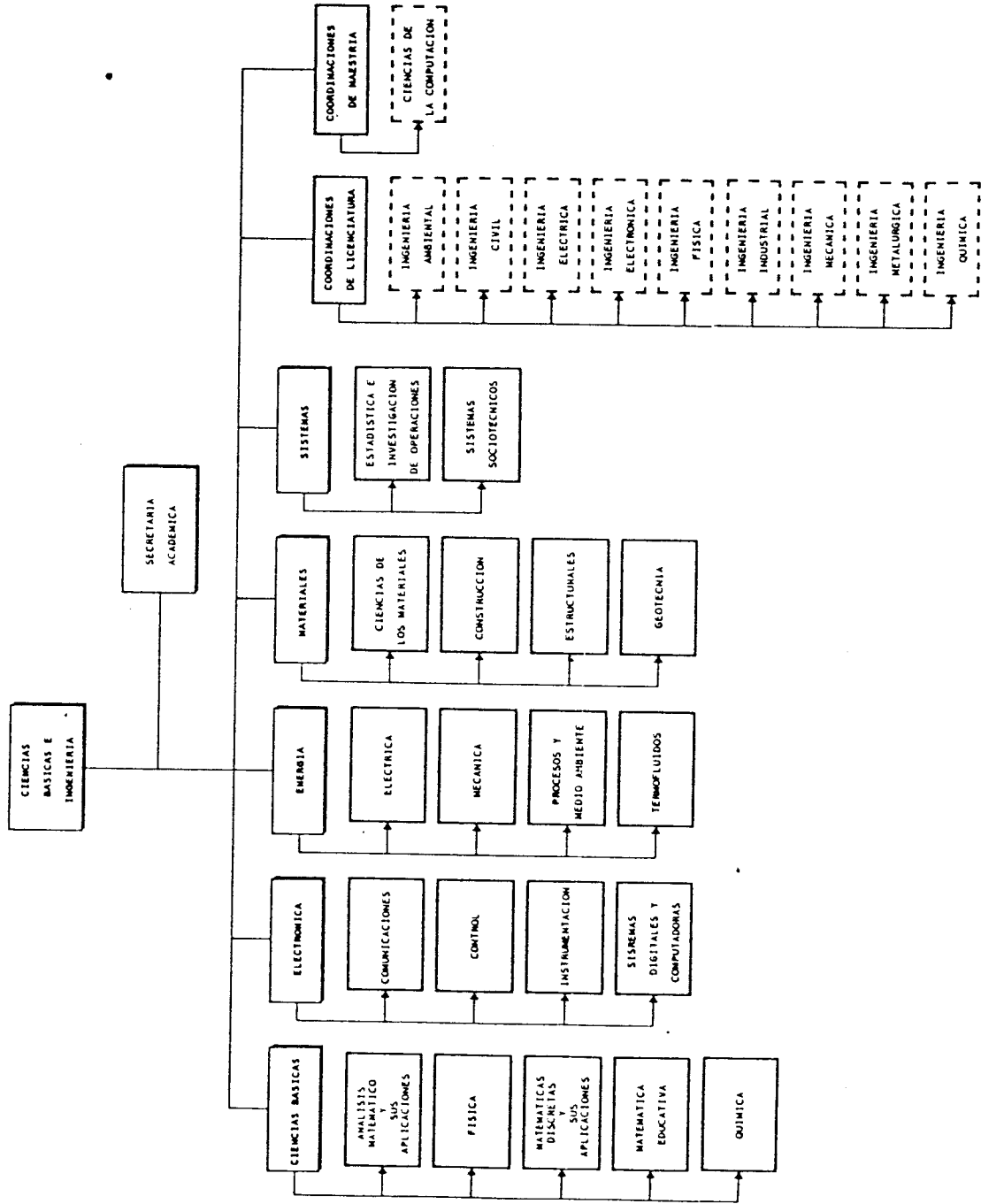
ORGANIGRAMA ACADÉMICO DE CSH IZTAPALAPA

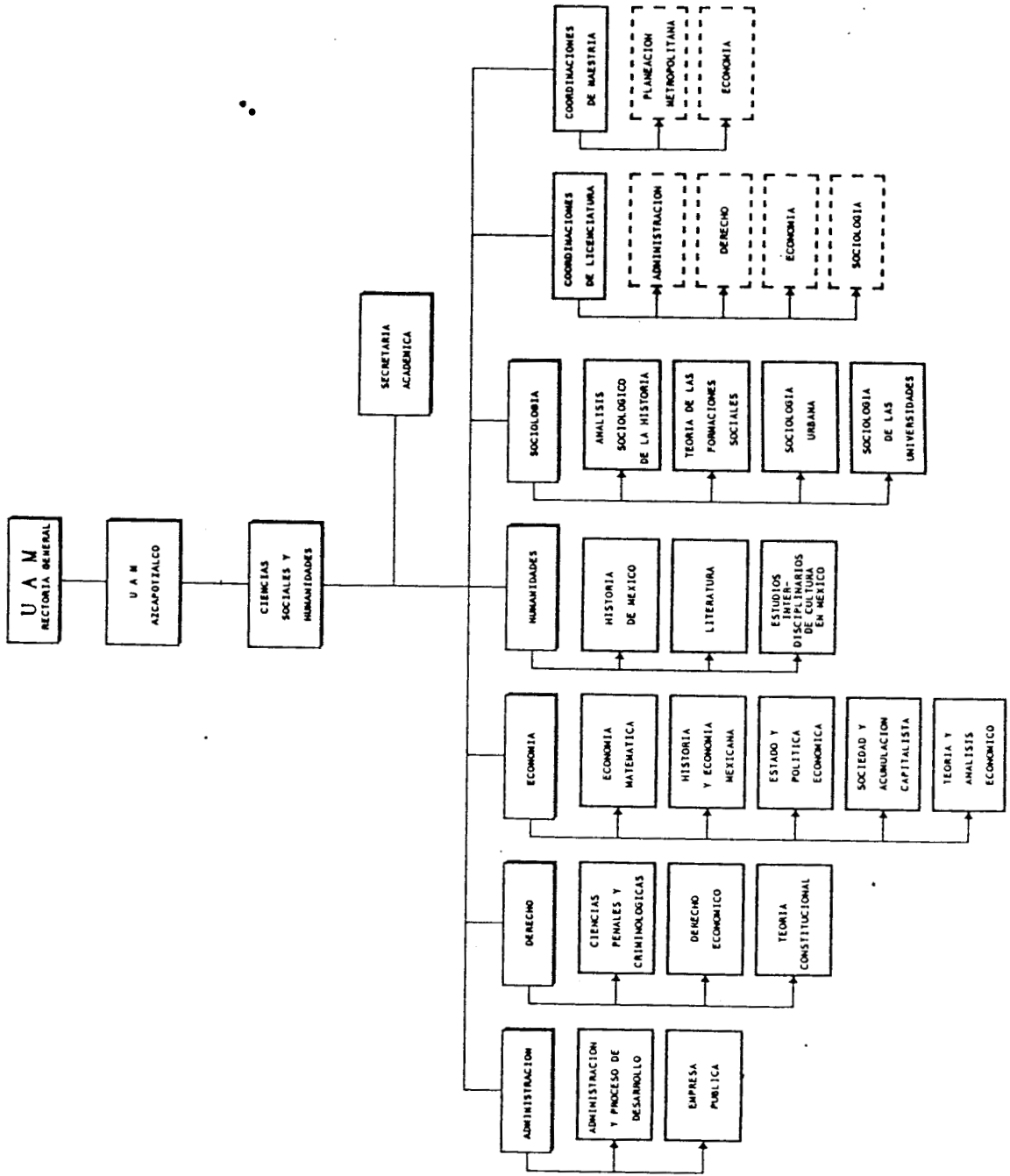


ORGANIGRAMA ACADÉMICO DE CBI IZTAPALAPA

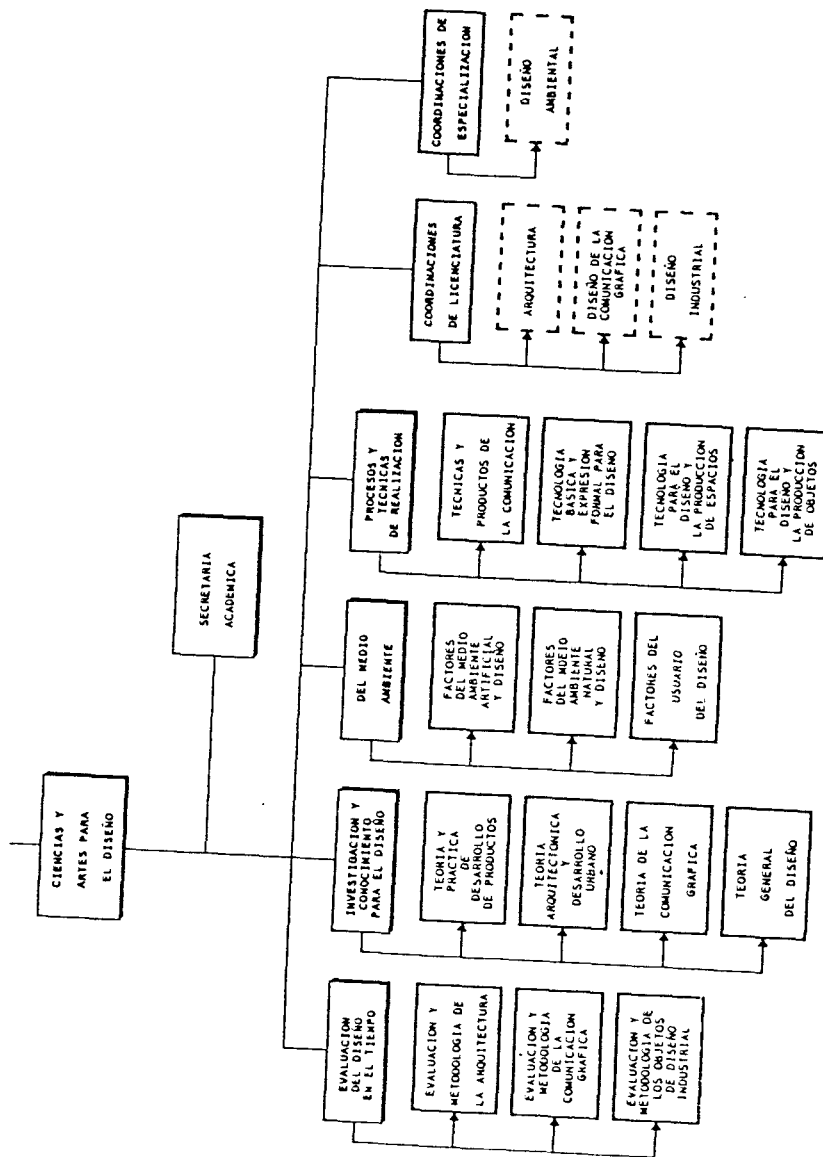


ORGANIGRAMA ACADÉMICO DE CBI AZCAPOTZALCO

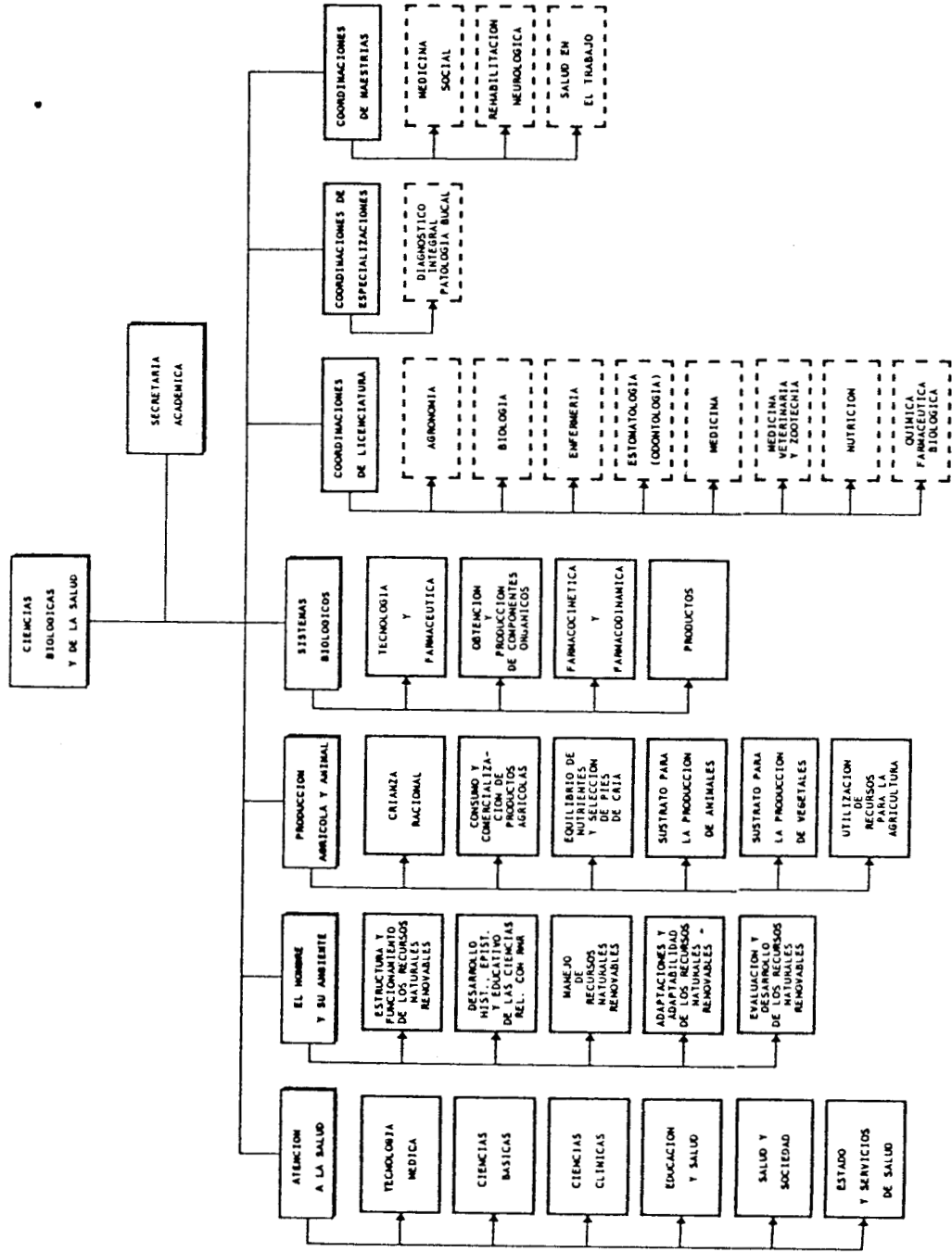




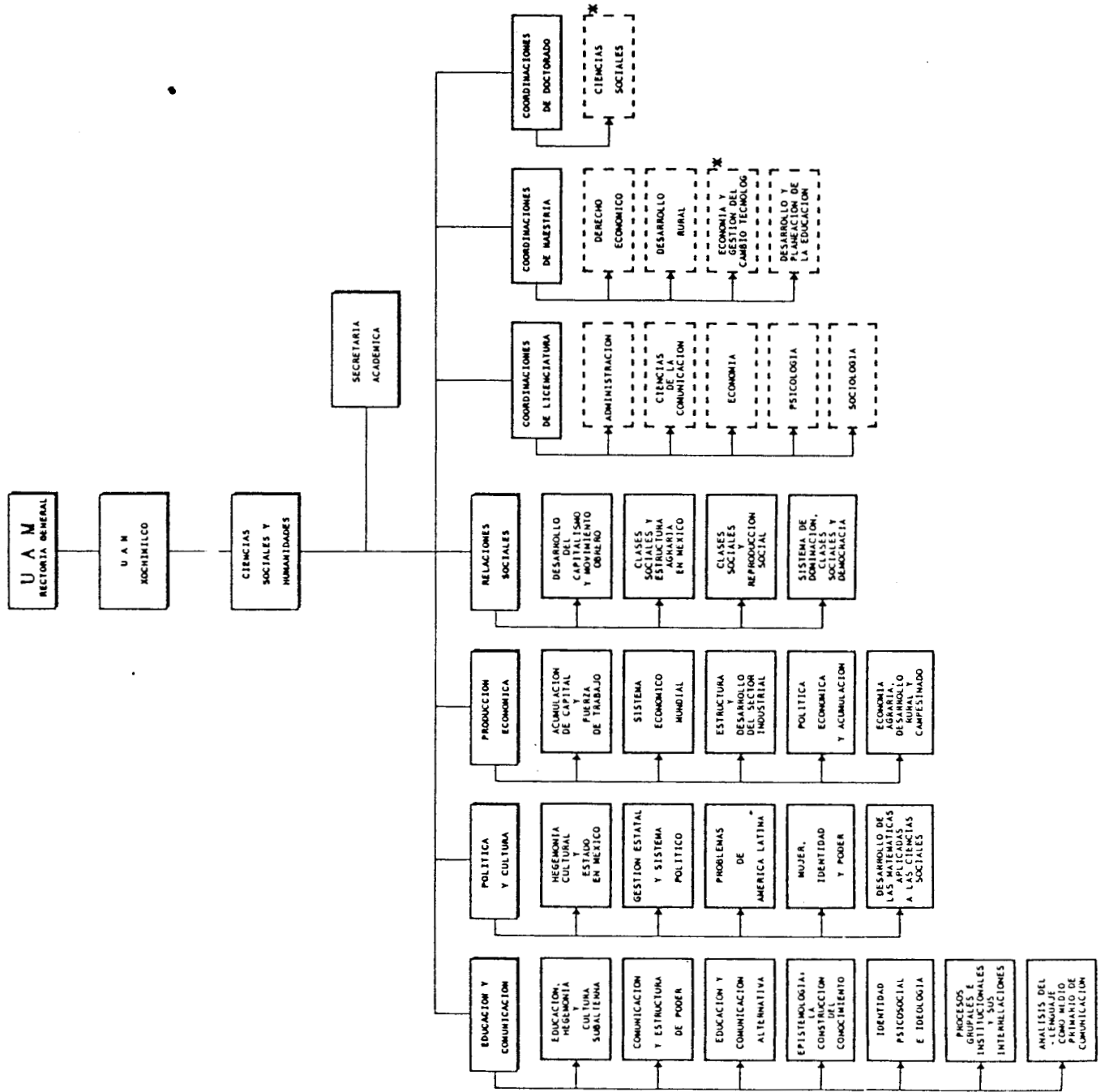
ORGANIGRAMA ACADÉMICO DE CYAD AZCAPOTZALCO



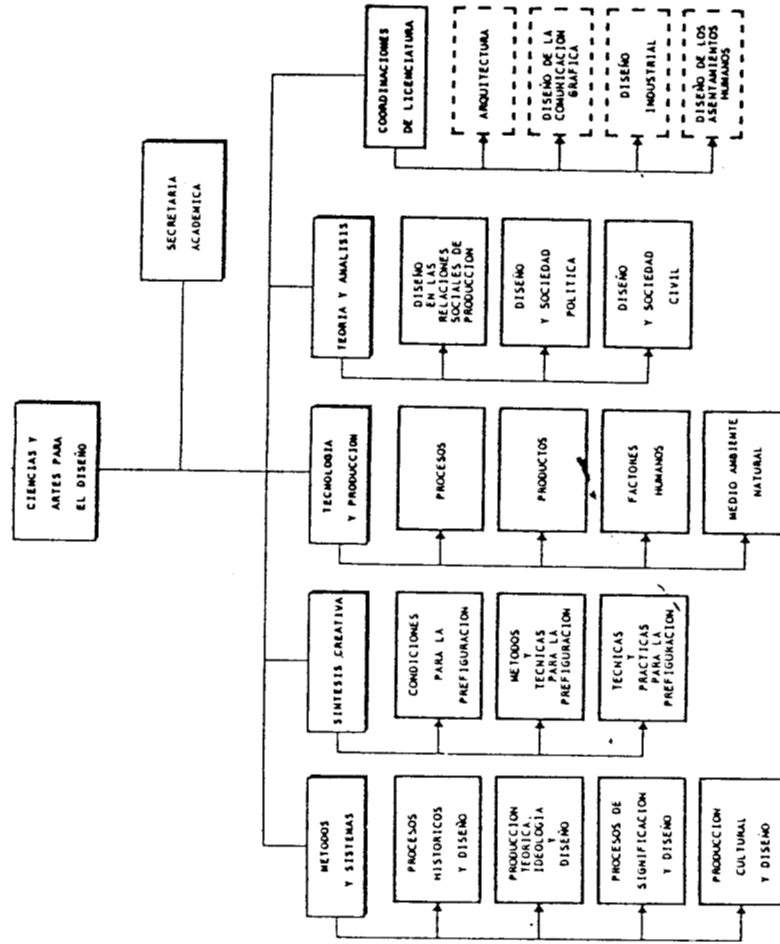
ORGANIGRAMA ACADÉMICO DE CBS XOCHIMILCO



ORGANIGRAMA ACADÉMICO DE CSH XOCHIMILCO



ORGANIGRAMA ACADÉMICO DE CyAD XOXCHIMILCO



BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFÍA

Ander Egg Ezequiel, 1983, Técnicas de Investigación Social, Editorial Humanitas UAM, La Investigación Científica en los Centros de Enseñanza Superior 1970-90, CSH-UAM.

UAM, 1996, Esto es la UAM, UAM

UAM, 1984, El Sistema Departamental en la Universidad Autónoma-Iztapalapa, Coloquio.

Anda E. Y R, Iglesias, 1983, La Actividad Científica en los Países Dependientes, Revista Mexicana de Física.

ANUIES, 1981, Plan Nacional de Educación Superior.

Anuies, Plan Nacional de Educación Superior, 1970-90

ANUIES, 1970, La Enseñanza Superior en México 1970-76.

ANUIES, El Desarrollo del Posgrado en la Educación, 1970-90

UNAM, 1976, La Investigación Científica de la UNAM 1929-1976.

Alvarez Acevedo, La Investigación Científica en los Centros de Enseñanza Superior 1970-90, México.

Arias García Juan Jesus-Margarita Castañeda de B., 1985, Diagnóstico de la docencia, UAM-X.

Baudoux Claudine, 1988, Les femmes cadres en milieu scolaire, en Harel Giasson et al (coord) Actas del coloquio "Tout savoir sur les femmes cadres d'ici", en Montreal 20 y 21 de octubre. Ed. Le Presses HEC. Montreal, Canadá, pp235-242.

Bertrand Russell, 1974, La perspectiva Científica, Barcelona.

Betancurt Jorge- Ramón Padilla, 1974, La Joda Educativa, ediciones Paulina, México

Best J. W., 1982, Cómo Investigar en Educación, Ediciones Morata, Madrid.

Carreras Bendicho Mercedes (compiladora), 1989, La Docencia Universitaria Sobre la Problemática Femenina. Posibilidades, Serie: sobre la universidad número 15, 1989, CISE-UNAM.

Carrillo Prieto Ignacio, 1976, El Personal Académico en la Legislación Universitaria, UNAM, México.

- Cass Bettina et al, 1983, Why so few? Women Academics in Australian Universities. Sydney University Press. Sidney.
- Centro de Didáctica, 1972, Manual de Didáctica General Curso Introdutorio, UNAM, 1ª edición.
- CONACYT, 1990, La Ciencia y la Tecnología en México, capítulo 1 y 2, México.
- CONACYT, 1983, la Ciencia y la Tecnología en la Sociedad, capítulo 1 y 2, México.
- Colado Ibarra Eduardo, La Universidad Ante el Espejo de la Excelencia, UAM-I.
- Coordinación de Investigación del Area de Sociales, Michelle Chauvet SanchezPrunede.
- Contreras Carlos, 1988, Escuela para Investigadores, Proyecto Nacional, SESIC
- Peña de la 1983, La Ciencia y la Tecnología en México, País Dependiente, Foro Universitario, no. 34, Facultad de Ciencias, UNAM.
- Dill David, 1991, The Managment of academic culture: Notes on the management of meaning and social integration, en Peterson y Marvin (coord.), Organization and goverment in higher education. Ed. Ginn Press. Massachusetts, USA, pp 182-194.
- Fisher, Laura- Alma Navarro, 1990, Introducción a la Investigación de Mercados, McGraw-Hill, México.
- Flores Edmundo, La Ciencia y la Tecnología en México, CONACYT.
- Hierro Graciela (compiladora), Filosofía de la Educación y Género, Facultad de Filosofía y letras, UNAM.
- Hierro Graciela, 1990, Principios y Fines de la Educación Superior, ed. UNAM-ANUIES, México.
- La Mujer, la educación y la igualdad, 1975, editorial UNESCO, París.
- Larroyo Francisco, Pedagogía de la Enseñanza Superior. Facultad de Filosofía y Letras, UNAM
- Lopez Villarreal Blanca Elvira, 1998, "Análisis crítico de la formación de las investigadoras en humanidades de la UNAM, desde una perspectiva de género: hacia una nueva propuesta del modelo educativo". Tesis de doctorado en pedagogía. Facultad de Filosofía y letras, UNAM.
- Melby O. Ernest, 1975, El Maestro y la educación, traducido al español por Antonio Guzmán Balboa, 1ª edición.

Mendoza Perez Juan (editor), 1996, *Alternativas y Contradicciones del Capitalismo*; serie de investigación no. 17, Blanca López Villarreal, Azucena Romo y Pedro Solís. UAM-I, Div. C.S.H., Depto. Economía, D.F.

"Notas para un modelo de docencia"; Martiniano Arrendondo G., Marta Uribe Ortega, Teresa Wuest Silva, *Perfiles Educativos*, pag. 3 - 22.

Pacheco Méndez (coordinadora), *Universidad, Investigación y Desarrollo Científico*, Cuadernos del CASU.

Súarez Díaz Reynaldo, 1978, *La educación: su filosofía, su psicología, su método*, editorial trillas, México 1ª edición.

Sánchez Puentes Ricardo, 1995, *Enseñar a Investigar, una Didáctica nueva de la Investigación en Ciencias Sociales y Humanidades*, ANUIES-UNAM.

Varios Autores, *Alternativas y Contradicciones del Capitalismo*, CSH-UAM-I.

Welch Lynne, 1990, *Women and Challenges*, ed. Praeger, N.Y.