

9
00661 2g



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO

FACULTAD DE CONTADURIA Y ADMINISTRACION
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO

ACEPTACION DEL PROGRAMA DE LA M.A.O. DE LA
F.C.A. DE LA UNAM EN EL MERCADO
DE TRABAJO.

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL GRADO DE
MAESTRO EN ADMINISTRACION
DE ORGANIZACIONES
P R E S E N T A :
LIC. JAVIER LLANOS RETE

L

ASESOR: DOCTORA. HORTENCIA BATALLA MATA.

MEXICO, D. F.

ENERO DE 1999

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

270293



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

PAGINACION

DISCONTINUA.



DEDICATORIA

A Dolores Rete
Mi madre

A QUIEN EN ESTE MUNDO ME
DIO LA VIDA.
A MAMA, QUIEN CON SU
FORTALEZA , SU AMOR, SU
ENTREGA Y SU VIDA; ME HA
DADO EJEMPLO PARA
COMPRENDER CUAN
GRANDIOSA ES LA VIDA Y LA
FUERZA QUE EL SER HUMANO
ES CAPAZ DE DESPLEGAR.

A Emmita
Mi compañera

QUIEN CON SU GRAN
CARIÑO, COMPRENSION, Y
SABIDURIA, HA MOTIVADO
MI VIDA Y MIS OBJETIVOS.
CON ELLA LA VIDA ES
RICA EN PLANES Y
PROYECTOS.

INDICE

CAPITULO I

Introducción	4
--------------	---

CAPITULO II

ANTECEDENTES Y PLANES DE ESTUDIO

1.1	Antecedentes de la Facultad de Contaduría y Administración.	7
1.2	Surgimiento de la División de Estudios Superiores.	11
1.3	Modificaciones al Plan de Estudios de la Maestría en Administración.	15
1.4	Una revisión a otros Planes de Estudio de Universidades Mexicanas.	27

CAPITULO III

PLANEACION DE LA EDUCACION SUPERIOR

2.1	La importancia de la Planeación Educativa y Universitaria.	42
2.1.1	Conceptos y supuestos de la Planeación Universitaria.	46
2.1.2	Concepciones de la Planeación.	49
2.1.3	Tipos de Planeación.	57
2.1.4	Enfoques de la Planeación.	60
2.1.4.1	Sujeto Planificador.	61
2.1.4.2	Etapas de la Planificación.	62
2.1.5	El objetivo de Planear.	65
2.1.6	Areas de la Planeación.	66
2.2	Definición de curriculum y su importancia.	69
2.2.1	La Planeación educativa y sus fases.	71
2.2.2	La evaluación del curriculum.	73

CAPITULO IV

LA EDUCACION SUPERIOR FRENTE AL ENTORNO SOCIOECONOMICO ACTUAL.

3.1	Nuestro entorno económico actual.	75
3.2	Perspectivas para 1997.	80
3.3	La educación, un reto social e individual.	82

CAPITULO V

METODOLOGIA

Planteamiento del problema.	93
Objetivo General.	95
Objetivos Particulares.	95
Hipótesis de Trabajo.	95
Hipótesis alterna.	96

Muestra.	96
Escenario.	102
Variables.	103
Definición de Variables.	103
Variables extrañas.	105
Diseño.	105
Instrumentos.	106
Procedimiento.	106

CAPITULO VI

ANALISIS ESTADISTICO

Prueba de Chi cuadrada para una muestra.	
Análisis del cuestionario, de la segunda parte, para estudiantes.	114
ANOVA de dos factores para la tercera parte del cuestionario de estudiantes.	134
Prueba de Chi cuadrada para una muestra.	
Análisis de la segunda parte del cuestionario para empresas.	138
ANOVA de dos factores para la tercera parte del cuestionario para empresas.	147
Chi cuadrada para dos muestras. Empresas y estudiantes.	150

CAPITULO VII

CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS	152
----------------------------	-----

CAPITULO VIII

Bibliohemerografia	167
--------------------	-----

ANEXOS

Anexo 1	Cuestionario aplicado a las empresas.
Anexo 2	Cuestionario aplicado a los estudiantes de Maestría.
Anexo 3	Cálculo de ANOVA para estudiantes.
Anexo 4	Cálculo de ANOVA para empresas.

CAPITULO I

INTRODUCCION

Hoy en día el mundo está cambiando constantemente. Las fronteras entre los países tienen hoy otro concepto, pues el comercio a nivel mundial ha crecido tanto que hace algunos años hubiera resultado inimaginable. La globalización es una realidad y quien no participe en ella es un país que se rezaga por sí mismo de la economía mundial.

Los países tienen que ser más competitivos en todas sus esferas: económica, social, cultural y académica. Tienen que ser más competitivos y tener plataformas políticas y económicas bien sustentadas. Así como para una empresa lo más valioso que posee son sus recursos humanos, para un país son su pueblo y su gente, lo más valioso.

Pero para ello se requiere planear, coordinar los esfuerzos que se pretendan realizar y darle seguimiento. Pero finalmente el esfuerzo debe ser de todos. Cada persona debe y puede ofrecer su mejor esfuerzo para que el futuro de un país sea sólido y rico en posibilidades.

Ahora bien, ¿De dónde viene ese esfuerzo e interés de cada persona por ofrecer lo mejor de sí? Gran parte de nuestra perspectiva, visión del

mundo y percepción del futuro se cimienta en la educación recibida, por ello es tan importante la educación de todo un país. La educación desde el nivel primaria hasta el nivel posgrado, es de los aspectos más valiosos que un gobierno puede ofrecer a su pueblo.

La Planeación de la Educación es vital para lograr los objetivos de todo un Plan de Desarrollo Nacional y sobre todo de coordinarla con el aparato productivo. Esto es, qué se tiene y cómo se puede suministrar su carencia. Lo importante es tener un sistema de Educación-Producción bien vinculado.

Toca a las Universidades buscar ese vínculo y ofrecer al país profesionistas y egresados de posgrado con la capacidad de competir y engranarse en un mercado laboral que le ofrezca la oportunidad de aplicar lo aprendido y de aquel, de acogerlo como un elemento en el proceso de cambio y desarrollo social sin olvidar que estamos inmersos en una economía mundial que exige cada vez más de nosotros.

Actualmente las organizaciones y empresas están cambiando constantemente, nuevos enfoques administrativos surgen para hacerlas más eficientes, la interdisciplinariedad es hoy por hoy una necesidad que apremia.

El México de hoy plantea nuevas perspectivas, su rumbo debe cambiar para mejorar y ser más competitivo en los mercados internacionales. Sus empresarios deben estar más preparados. Más aún los profesionistas de hoy, deben estar a la vanguardia en conocimientos sobre innovación tecnológica, investigación, herramientas teóricas, idiomas. Por esta razón, son más los profesionistas que al buscar ser competitivos en el mercado de trabajo, ingresan a las escuelas que imparten cursos de posgrado y especialidades.

De acuerdo a lo anterior la presente investigación cumple su tarea de aportar una pequeña parte en el entendimiento de preparar mejores elementos de posgrado que se enfrenten con mejores herramientas al mercado de trabajo.

En el primer capítulo introducimos a la historia de la Facultad de Contaduría y Administración, el nacimiento de la División de estudios superiores, el momento histórico de estos sucesos, las modificaciones que se han dado al Plan de estudios de la Maestría en Administración y una breve comparación y revisión de otros planes de estudio de otras universidades de la misma maestría como es el caso del ITESM, UAM, IPN, UIA e ITAM.

Dentro del capítulo dos se habla de la importancia de planear la educación desde el nivel primaria (brevemente) hasta el nivel de educación superior (este incluye bachillerato, licenciatura y posgrado). Se trata también los conceptos y supuestos de la Planeación, sus concepciones, enfoques, las etapas que debe obedecer la planeación de la educación, las áreas que contempla la planeación, sus fases y la evaluación del curriculum.

En el tercer capítulo se habla en forma general las condiciones actuales económicas , políticas y sociales de nuestro país para entender y contextualizar el papel de la educación dentro de esta sociedad. Se citan algunas investigaciones de importancia para enriquecer la información.

En el capítulo cuatro se desgloza la metodología seguida para la presente investigación. Se señala el planteamiento del problema, hipótesis. instrumentos, procedimiento seguido, escenario, variables, diseño y demás tópicos que deben incluirse en este apartado.

El capítulo cinco está dedicado al análisis estadístico. En él se separan los reactivos para proceder a sus análisis empleándose la Chi cuadrada y el ANOVA para la primera y tercera parte del cuestionario respectivamente. Se utiliza también la estadística descriptiva para algunos datos lineales y se trabaja con hipótesis de trabajo en todas las secciones.

Finalmente se realizan las conclusiones y sugerencias que este estudio arrojó con base en los datos obtenidos.

CAPITULO II

ANTECEDENTES Y PLANES DE ESTUDIO

Las Universidades son el reflejo de un país:
La libertad, la pluralidad y
la autonomía de las universidades es indicador
de la libertad, pluralidad y autonomía de la sociedad
a la que sirven y de la que emergen.

Melgar

1.1 ANTECEDENTES DE LA FACULTAD DE CONTADURIA Y ADMINISTRACION.

La facultad de Contaduría y Administración nace en 1929 con el nombre de Escuela Nacional de Comercio y Administración, la cual albergaba para entonces 727 alumnos y 90 profesores; y que dirigiera el C.P. José León Ponce. Cifras significativas ya que el total de la población estudiantil en la UNAM era de 8, 154 alumnos, casi el 10% lo constituía la población estudiantil en la Escuela Nacional de Comercio y Administración.

En sentido estricto, dicha escuela sentó sus antecedentes en un tiempo más remoto, es decir, a mediados del siglo XIX. En 1845 nace el Instituto Comercial, y como resultado de los problemas sociales que para entonces envolvían al país como las presiones extranjeras, la pérdida de territorio nacional, dicha escuela cierra sus puertas.

Entre 1864 y 1869 surge la Escuela Especial de Comercio que es seguida por el nacimiento de la Escuela Nacional de Comercio entre 1869 y 1902. Para entonces imperaba el porfiriato el cual advierte una atención especial a dichas escuelas llegándose a publicar incluso las inasistencias de estudiantes a la escuelas dentro del Diario Oficial.

Para 1917 y 1919, tras un etapa sangrienta llena de enfrentamientos armados debido a la problemática nacional surgida en 1910 y que finalmente descansa en una nueva constitución en 1917, nace la Escuela Superior de Comercio y Administración como una dependencia directa del Departamento Universitario de Bellas Artes de la Secretaría de Industria, Comercio y Trabajo.

A partir de siglo XVIII va formándose la idea de la autonomía universitaria, como resultado de la formación de liberales, pues dicho proceso se cimienta en las ideas de mayor participación de la ciudadanía en la vida pública y en una filosofía de libertad. De esta forma el llamado movimiento Vasconcelista, sacude ideológicamente a México y sobre todo al cúmulo de estudiantes que se apasionaban por sus discursos.

El derecho de autonomía fue firmado por el presidente provisional Lic. Emilio Portes Gil y dentro de dicho documento se mencionaban diversas facultades, encontrándose dentro de éstas a la Facultad de Contabilidad y Administración. De tal forma que nacía con vida propia e independiente. Por tal razón es a partir de 1929 que se contabiliza el aniversario de la Facultad de Contaduría y Administración.

En los primeros años de la Autonomía Universitaria, tuvieron lugar problemas derivados de la discusión del Principio de la libertad de cátedra y que arrojó altos índices de deserción por parte de maestros y autoridades universitarias, abandonando sus labores como acto de protesta. Como era de esperarse, algunos maestros prosiguieron con sus clases y para entonces corría el rumor de la desaparición de la Facultad.

La tendiente desaparición de la Facultad la justificaban razones académicas y presupuestales, ya que la escasa población escolar no la hacía costeable además de que sus programas académicos estructurados a nivel técnico no respondían al de una Facultad en el sentido amplio.

Los salones existentes para entonces se reducían a diez alumnos. El C.P. José F. León junto con el Lic. Gómez Morín procedieron a la reorganización de la Facultad. La ayuda del Rector de la UNAM fue crucial, La Facultad se recuperó a tal grado que de 1933 a 1935 la población estudiantil excedió los dos mil estudiantes, dotándose de equipo y mobiliario además de asignársele el edificio del ex cuartel de San Ildefonso junto a la entonces Facultad de Derecho.

En 1935 se realizan los primeros cambios de Planes de Estudio a nivel Licenciatura, aunque para 1933 se presentaba ya la primera dificultad que enfrentaba la Facultad, ya que los problemas económicos llevaron a proponer la desaparición de la Facultad. Estando a cargo de la dirección de la Institución el C.P. Agustín Zea. La intervención del C.P. Alfredo Chavero, que para entonces fungía como tesorero General de la UNAM, salva a la Escuela de dicho fracaso.

Chavero es nombrado director de la facultad entre 1934 y 1936, siguiéndolo el C.P. Máximo Anzures entre 1936 y 1938 y, es entre 1938 y 1944 que el C.P. José Barra quien reestructura nuevamente los planes de estudio. La escuela para entonces se ubica en el número 51 de la calle de Bolívar, y para 1941 se traslada a Bucareli 138.

La adquisición de un nuevo edificio (Liverpool núm. 66) corre a cargo del C.P. Alfonso Ochoa Rivezé, a través de una campaña de recolección, esto entre 1944 y 1949.

En 1951 se implementa la carrera de Licenciado en Administración. Para entonces la escuela será trasladada a la Ciudad Universitaria con cierto rechazo y renuencia por parte del estudiantado ya que se argumentaba la lejanía del lugar y la incompatibilidad derivado del mismo para cumplir con los servicios sociales.

En este periodo se establece la selección de alumnos a través de exámenes de admisión así como la exigencia de regularización académica de la planta docente. Debido a que Ciudad Universitaria se negaba a ser ocupada por los estudiantes, sirvió durante este ciclo como centro de exposiciones internacionales.

La inauguración oficial de Ciudad Universitaria fue en 1953, año en que surgió en C.U. el Departamento de Psicología, el cual se encargó de aplicar exámenes de selección para el ingreso a escuelas y facultades, y como resultado de las negativas estudiantiles, maestros y alumnos tuvieron que someterse a las pruebas de selección.

Entre 1957 y 1965 se nombra como director al C.P. Arturo Elizundia Charles, con la contribución de modificar los planes de estudio de ambas carreras. Y es en 1965 cuando se publica la primera memoria de la escuela contando la Facultad con 6, 393 estudiantes.

En 1963 se crea la Bolsa de Trabajo a fin de hacer circular solicitudes de ofertas de trabajo hacia los alumnos y egresados de la facultad.

En 1972, bajo la administración del L.A.E y C.P. José Antonio Fernández, el H. Consejo Técnico Universitario aprueba la creación del Sistema de Universidad Abierta., y en 1973 se modifica la designación de las carreras de Contador Público por la de Licenciado en Contaduría y la de

Licenciado en Administración de Empresas por la de Licenciado en Administración. De la misma forma se cambia el nombre de Facultad de Comercio y Administración por la de Facultad de Contaduría y Administración.

En Octubre de 1958 queda aprobado el Reglamento de Exámenes Profesionales por el H. Consejo Técnico del plantel. Contempla de manera general los siguientes rubros: Requisitos para el examen profesional, de la Tesis, Del Jurado, De la Revisión de la Tesis, Del examen Oral, De la Calificación del Examen, Disposiciones diversas y Transitorios.

1.2 SURGIMIENTO DE LA DIVISION DE ESTUDIOS SUPERIORES.

La división de Estudios Superiores nace respondiendo a una necesidad que se había expresado en convenciones nacionales de contadores públicos y en conferencias de contabilidad y administración en México durante 1958, pues es para entonces que se pensaba ya en este proyecto.

En 1960 se presentó por primera vez el proyecto de establecer la División de estudios Superiores, fungiendo el H. Consejo Universitario como juez. Se juzgó prudente esperar a un dictámen de normas generales para los cursos de graduados en la UNAM. Dichas normas eran de vital necesidad ya que a través de ellas la División se pegaría a un plan general uniforme.

En la Facultad de Medicina se marcan las normas de tipo general en el Reglamento del Doctorado de la misma Facultad. Al cual le sigue el proyecto del Reglamento para la División de estudios Superiores de la Facultad de Comercio y Administración siguiendo las líneas del reglamento de Medicina. A partir de entonces sigue diversas revisiones para adaptarla a los requerimientos de cada disciplina.

La División de estudios Superiores nace por la preocupación derivada de formar, por un lado, contadores públicos que busquen en forma trascendental la solución de problemas sociales, en proporcionar información financiera oportuna y veráz y tomar así decisiones en actividades dentro del sector privado como público y cuyo impacto no solo incidirán en la empresa sino hasta en la economía nacional.

Y por otro lado, Maestros en Administración que hagan posible la realización de los objetivos de las empresas, operaciones con la eficacia óptima para ofrecer al público servicios de calidad y a un precio justo con la consecuente expansión de la empresa.

Lo anterior se traduce en formar profesionales como resultado de la necesidad de investigación, así como de profesores no improvisados y especialistas en pro de la actualización de los conocimientos.

En 1964 el H. Consejo Universitario enumera los requisitos que debe llenar una Facultad moderna:

- 1.- La educación Continua de los profesionales en el ejercicio.
- 2.- La formación del Especialista y su actualización constante.
- 3.- El otorgar grados académicos de Maestro y Doctor.

En 1965 la escuela adquiere el rango de Facultad y nace así la División de Estudios Superiores siendo el C.P. Ricardo Mora Montes nombrado jefe de esta división. El 29 de Junio de 1965, el Consejo Universitario aprueba el Reglamento General de Estudios Superiores, así como las normas que rigieron en adelante los estudios de esta división. La primera clase del programa de Maestría en Administración, tiene lugar el 29 de Enero de 1968.

En 1977 el H. Consejo Universitario ratifica la implantación del nuevo programa del Doctorado en Administración, así como la Maestría en Administración con Formación en Investigación y Docencia y la Maestría en Administración de la Atención Médica y de los Hospitales.

Veintinueve años han pasado desde que se impartió la primera clase del programa de la M.A.O., el mundo ha cambiado considerablemente, la economía nacional y mundial ha dado giros significativos, la tecnología de hoy no es nada análoga a la que para entonces imperaba. Actualmente las organizaciones y empresas están cambiando constantemente, nuevos enfoques administrativos surgen para hacerlas más eficientes, la interdisciplinariedad es hoy por hoy una necesidad que apremia.

Si bien es cierto que los programas de estudio de la M.A.O.- para el caso de la División de Estudios de Posgrado e Investigación de la Facultad de Contaduría y Administración de la UNAM- fueron diseñados para formar investigadores y docentes con alta capacidad en el ejercicio profesional, como lo señala El reglamento general de estudios de posgrado, aprobado por el consejo universitario en su sesión del 14 de diciembre de 1995 y publicado en la gaceta UNAM el 11 de enero de 1996, en su título II capítulo I De los estudios de maestría señala: " Los estudios de maestría proporcionarán al alumno una formación amplia y sólida en la disciplina y tendrán al menos uno de los siguientes objetivos: iniciarlo en la investigación; formarlo para el ejercicio de la docencia de alto nivel; o desarrollar en él una alta capacidad para el ejercicio académico o profesional.

Ante estas circunstancias que plantean una dinámica constante, se han modificado los planes de estudio de la Maestría en Administración con formación en Organizaciones en la División de Estudios de Posgrado e Investigación de la Facultad de Contaduría y Administración de la UNAM.

La última modificación realizada tuvo lugar en 1994 para entrar en vigor en el periodo 95-II. Cabe, desde esta perspectiva, realizar la presente investigación que tendrá como objetivo primordial, evaluar el mencionado plan de estudios con base en las demandas del medio laboral, ello, con el fin de deducir si es acorde el plan curricular con las demandas del mercado de trabajo, de las organizaciones, es decir, del mercado de trabajo.

El maestro en Administración con formación en Organizaciones, puede ocupar puestos en las organizaciones que abarcan desde los mandos medios hasta los superiores: Dirección general, gerencia, jefaturas, subgerencias, subjefaturas y supervisión. De acuerdo al Plan de Estudios de la M.A.O. (1994), la demanda de maestros en administración por parte de las organizaciones se refleja en las siguientes cifras: Entre 1985 y 1995 la matrícula a nivel nacional ascenderá a 48,664.

Concretamente en la División de Posgrado de la F.C.A. de la UNAM , desde que se impartió la primera clase de la M.A.O. (29-Enero-68) ha habido 1,571 inscritos. La demanda por semestre ha sido entre 25 y 50 estudiantes elevándose a más de cien en los últimos semestres. Esto nos ofrece una idea de la demanda del plan estudios y de su trascendencia, así como de la importancia que tiene ante la sociedad como la nuestra con responsabilidades que deben apuntar hacia la excelencia académica.

Por estas razones, el profesionista de hoy en día enfrenta un mercado de trabajo más selectivo, donde debe demostrar que posee las habilidades y conocimientos necesarios para ser eficiente, eficaz y productivo. Las escuelas que forman maestros y doctores en diferentes áreas, deben estar conscientes de esta situación, por lo que sus programas académicos deben apuntar hacia el logro de la excelencia y una renovación acorde a la realidad social.

Finalmente insistiremos que la División de estudios de Posgrado nace bajo los siguientes objetivos:

Formar profesores e investigadores para beneficio de la propia universidad.

Formar profesionistas especializados y,

Formar profesores e investigadores para demás instituciones de investigación científica y enseñanza superior del país.

1.3 MODIFICACIONES AL PLAN DE ESTUDIOS DE LA MAESTRIA EN ADMINISTRACION

El primer plan de estudios implementado en la División de estudios de Posgrado aprobado por el H. Consejo Universitario el 26 de Enero de 1968. constaba de cuatro semestres que abarcaban 18 asignaturas:

Primer Semestre:

Contabilidad Financiera

Aspectos Psicosociológicos de las empresas.

Análisis Estadístico Aplicado

Matemáticas e Investigación de Operaciones.

Micro y Macroeconomía para la Administración

Total de créditos = 30

Segundo Semestre:

Administración de la Producción.

Contabilidad Administrativa.

Matemáticas e Investigación de operaciones.

Administración Financiera.

Contabilidad Administrativa.

Técnica Administrativa de la Mercadotecnia.

Total de Créditos = 30

Tercer Semestre:

Comportamiento en las organizaciones.

Procesamiento de Datos.

Economía Administrativa (toma de decisiones bajo incertidumbre).

Optativa I

Total de Créditos = 24

Cuarto Semestre:

Estrategia, Planeación y Política Administrativa.

Problemas Políticos de la Administración en México

Optativa II

Optativa- Trabajo Práctico.

Total de Créditos = 18

Créditos Totales en cuatro semestres: 102.

Las asignaturas optativas quedaban abiertas a las siguientes áreas:
Contabilidad, Finanzas y Mercadotecnia.

Uno de los requisitos prioritarios desde entonces era la de demostrar aptitud para traducir textos en otro idioma, el aspirante debía presentar un examen de traducción en una de las siguientes lenguas: Francés, italiano, portugués, alemán, ruso o inglés.

Los semestres tenían una duración de 16 semanas con clases diarias de tres horas cada día entre las 17:00 y 22:00 hrs.

En forma breve, los objetivos de las asignaturas fueron los siguientes:

Matemáticas e Investigación de Operaciones I y II

Familiarizar al estudiante con la aplicación de métodos matemáticos para la resolución de problemas administrativos. Manejar herramientas principales como una base sólida y sobre la cual desarrollar esfuerzos personales y estar a la vanguardia del conocimiento.

Micro y Macro Economía para Administración.

Introducir a la microeconomía así como al estudio del análisis marginal y a la aplicación de los recursos de diferentes estructuras de mercado, obtener las herramientas monetarias y fiscales que son propias del sistema mexicano.

Contabilidad Financiera y Administrativa.

Tratar de establecer la relación entre medidas contable y problemas administrativos para la decisión, haciendo énfasis en las implicaciones futuras de la contabilidad y sobre todo en la toma de decisiones. Determinar flujos financieros y rendimiento probable para diferentes alternativas de inversión.

Aspectos Psicosociológicos de la Empresa:

Propiciar el aumento de eficiencia interpersonal atorgando un enfoque analítico de las relaciones humanas y a través de un conocimiento básico de equilibrio entre el objetivo de la productividad y el de la persona como ente psicosocial.

Análisis Estadístico Aplicado.

Aplicar las técnicas estadísticas a los problemas administrativos y realizando análisis probabilístico, análisis de regresión y correlación, teoría del muestreo y comprobación de hipótesis.

Administración Financiera.

Conocer los procesos por medio de los cuales la inversión de recursos físicos y humanos se convierten en la producción de bienes. Examinar los problemas de la administración para la organización de insumos y la programación y planeación de la producción.

Técnica Administrativa de Mercadotecnia.

Adquirir los conocimientos básicos que predicen el comportamiento del consumidor, canales de distribución de los productos, métodos para evaluar la efectividad de los canales y técnicas para el análisis del mercado potencial.

Comportamiento en las Organizaciones.

Entender el comportamiento de los individuos dentro de un sistema organizacional así como el comportamiento colectivo de los seres humanos. Estudiar las implicaciones que tendría los conceptos de la organización en el diseño de nuevas organizaciones.

Procesamiento de Datos.

Revisar los principios de la sistematización, tener capacidad para programar una computadora, entender el papel de la computadora en el proceso administrativo, familiarizarse con la técnica de simulación y sus ventajas y analizar los conceptos de un sistema de información.

Economía Administrativa.

Estudiar los conceptos básicos como el razonamiento marginal, llevar a cabo la toma de decisiones públicas y privadas y a problemas decisorios en incertidumbre. Revisar los conceptos de programación dinámica y programación lineal en incertidumbre, analizar el sistema bayesiano en el desarrollo de Raiffa-Schaffner con ayuda de técnicas matemáticas.

Problemas Políticos y Jurídicos de la Administración en México.

Comprender la importancia de las instituciones políticas y legales de México así como en su evolución. Estudiar las responsabilidades y políticas de los administradores mexicanos, cual es el papel de la iniciativa privada en la economía y el análisis, desde el punto de vista del administrador, de la importancia del derecho obrero.

Estrategia, Planeación y Política administrativa.

Estudiar los métodos tradicionales de lectura y discusión de casos, aprender a percibirse como alto gerente dentro de una empresa para estudiar las implicaciones de las decisiones tomadas, así como constituir consejos de administración en diversas dinámicas. Además revisar en forma teórica la planeación, problemas de estrategia y de la administración general.

La segunda modificación, aprobada en 1984, que sufrió este programa se proponía los siguientes objetivos:

- Una formación que capacite para labores académicas basado en las técnicas de la enseñanza-aprendizaje.

- Una formación que lo capacite para coordinar, diseñar, revisar y organizar programas de enseñanza elaborando material para el aprendizaje.
- Desarrollar una formación humanista con visión política, social y económica y proponer alternativas de solución a los problemas sociales.
- Una formación metodológica sólida para incursionar en la investigación administrativa y,
- Desarrollar capacidad de promover cambios tecnológicos, económicos y sociales en las organizaciones.

Lo anterior a través del siguiente curriculum:

Un curso de Homogeneización:

Sistemas de información Financiera.

Introducción a los métodos cuantitativos.

Micro y Macroeconomía,

Metodología de la investigación.

Introducción a la informática.

Primer semestre:

Administración Financiera.

Administración de recursos Humanos.

Comportamiento en las Organizaciones.

Administración de la Producción.

Administración de la Mercadotecnia.

Segundo semestre:

Análisis de problemas actuales de México.

Administración Integral.

Las Ciencias del Comportamiento en las Organizaciones.

Análisis y Diseño de Sistemas.

Análisis estadístico Aplicado.

Tercer semestre:

Ética Social.

Seminario de aspectos Legales de las Organizaciones.

Dirección de Sistemas Humanos.

Análisis de Operaciones.

Control Administrativo.

Cuarto semestre:

Análisis Económico de la Gestión Empresarial.

Planeación estratégica.

Optativa I

Optativa II

Optativa III

Uno de los requisitos a cubrir era que durante el curso de la Maestría se presentara un examen de Inglés y un examen de admisión a la Maestría. La elaboración de trabajo de tesis y la replica de la misma, se solicitaba como requisito para obtener el grado.

Este programa de maestría podía cursarse con un horario de tiempo completo (cinco materias por semestre) o bien, entre dos a cuatro materias por semestre.

Las asignaturas optativas eran: Estudios de Mercado I y II, Canales de Distribución, La administración pública y de empresas paraestatales de México, Administración de empresas paraestatales y Econometría para empresas paraestatales. El total de créditos a cubrir era de 120 para cursarse en cuatro semestres.

Brevemente, los objetivos de cada asignatura eran:

Administración Financiera:

Familiarizarse con el manejo de categorías y métodos fundamentales que constituyen el marco teórico de las finanzas.

Administración de la Mercadotecnia:

Aplicar técnicas de mercadotecnia para la resolución de problemas específicos.

Administración de la Producción:

Aplicar técnicas de administración de la producción a problemas administrativos.

Administración de Recursos Humanos:

Distiguir a aplicar conceptos teóricos en el área administrativa de recursos humanos.

Comportamiento en las Organizaciones:

Desarrollar un marco teórico-Práctico para analizar casos concretos de comportamiento en las organizaciones para así formular soluciones dentro del ámbito del comportamiento.

Administración Integral:

Poseer una visión global y dinámica de las organizaciones, integrando los elementos constitutivos así como factores que marcan su evolución, funcionamiento y desarrollo.

Análisis y Diseño de Sistemas:

Aplicar a la administración, los conceptos básicos de la teoría de los sistemas y la dinámica de sistemas para el análisis y diseño de los mismos.

Las Ciencias del Comportamiento en las Orgaizaciones.

Interpretar la teoría e investigación de las ciencias del comportamiento dentro de las organizaciones y, discriminar los aspectos sociales, psicológicos y culturales dentro del ambiente de trabajo.

Análisis Estadístico Aplicado:

Adquirir la capacidad de realizar análisis estadístico de información, utilizando muestreos y análisis no paramétricos.

Análisis de Problemas Actuales en México:

Evaluar los problemas actuales en México y su relación con las organizaciones.

Seminario de Aspectos Legales de las Organizaciones:

Identificar el contenido social del derecho, así como su alcance filosófico-económico dentro de las organizaciones.

Análisis de operaciones:

Desarrollar habilidades para captar elementos importantes de problemas administrativos en las organizaciones, contribuyendo a la solución de los mismos mediante la investigación de operaciones.

Control Administrativo:

Adquirir conocimientos teóricos y prácticos del control administrativo así como de sus métodos y herramientas para eficientar el uso de recursos dentro de las organizaciones de todos los sectores económicos.

Dirección de Sistemas Humanos:

Desarrollar capacidad de actuar en las organizaciones humanas con una perspectiva integral y que comprenda los objetivos, recursos humanos, procesos, recursos físicos y financieros y los sistemas sociotécnicos.

Ética Social:

Analizar y Evaluar los valores éticos que implican las actividades docentes y profesionales para promover su aceptación en los organismos sociales.

Análisis Económico de la Gestión Empresarial.

Aplicar la teoría y metodología económica a la práctica de la administración y obtener una visión profunda del funcionamiento de la empresa, sea pública o privada.

Planeación Estratégica:

Capacidad de formular estrategias y políticas en la solución de problemas que enfrentan directivos empresariales, para el logro de objetivos económico-sociales.

El total de créditos suma 120, si tomamos como 100% a los 120 créditos, tenemos que la formación de administración general tiene un peso de 20%, humanístico 25%, economía 10%, administración pública 5%, Financiera 10%, sistemas 5% y legal 5%.

Una tercera modificación al plan de estudios de la Maestría en Administración (Organizaciones) se llevó a acabo en 1994 e implementó la idea de buscar la excelencia académica a través del esfuerzo conjunto entre profesores y alumnos para alcanzar niveles altos en la docencia y la investigación, con el desarrollo de técnicas didácticas.

Dicha modificación se fundamenta bajo las siguientes objetivos:

- Formar recursos humanos valiosos en los métodos teórico-práctico para realizar investigación, desenvolverse como docentes y también como ejecutivos con capacidad de toma de decisiones en la resolución de problemas organizacionales.
- Otorgar a los estudios de posgrado un caracter científico, crítico, de la más alta calidad, así como racional y objetivo.
- Formar egresados que posean la capacidad de darle frente a la problemática sea esta manifestada en forma global o específica, innovando, creando y descubriendo el conocimiento, dentro del ámbito de la contaduría y la administración, pero siempre, apegado a la ética y al compromiso social.
- Diseñar los planes de estudio de tal forma que equilibren la teoría, la investigación y la práctica en la profundización del conocimiento logrando avances importantes.

- La formación de equipos interdisciplinarios, debido a que el avance científico así lo requiere.
- Conjugar la investigación con la docencia para desarrollo y beneficio de la economía del país.

Las justificación principal se funda en:

La existencia de un mundo cambiante en el que nos encontramos. Avances vertiginosos a nivel tecnológico y el cambio constante de los esquemas económicos y sociales en los países del mundo actual.

El Plan anterior no contempla una formación metodológica ni docente.

La necesidad de formar personal altamente calificado y preparado para enfrentar los retos del mercado de trabajo, así como el dominio de técnicas y métodos que otorguen las herramientas para resolver los problemas que ofrecen los cambios del mundo actual y de las organizaciones.

Las exigencias actuales de las organizaciones en cuanto a tecnología, conocimiento, innovación, funcionamiento y administración ya que tienen como uno de sus objetivos fundamentales eficientar el aprovechamiento de los recursos humanos, financieros, técnicos y materiales.

La complejidad y la dimensión de las organizaciones que conduce al dominio de la teoría y el conocimiento con la consecuente búsqueda de equipos interdisciplinarios y expertos en la administración de las empresas. Según el Plan de Estudios 1994, la demanda del plan de la Maestía en Administración con formación en Organizaciones (M.A.O.) se da en alto índice por parte de administradores, contadores, psicólogos, actuarios, economistas y biólogos.

Los cambios económicos, sociales y políticos a nivel nacional e internacional.

El aumento de la matrícula tanto a nivel nacional como de la propia División de Estudios de Posgrado.

El perfil de egreso es el siguiente:

- En cuanto a actitud: Asumir un compromiso permanente hacia sí mismo, hacia la profesión y hacia la sociedad.
- En cuanto a habilidades: Aplicar la dirección de recursos humanos tomando como base la participación.
- Ofrecer soluciones funcionales en la conflictiva administrativa.
- Tomar decisiones evaluando diversas alternativas.
- Innovar y evaluar sistemas dentro de las organizaciones basadas en el enfoque de calidad integral.
- Pugnar por la mejora continua en el proceso de retroalimentación.
- Ejercer el liderazgo y promover el cambio.
- Ejercer la actividad docente y de capacitación en el ámbito administrativo.
- Todo lo anterior se debe llevar a cabo dentro de la ética profesional

La duración del Plan de Estudios consta de tres semestres, con un total de créditos de 72 (100%). El Plan está constituido por cinco áreas en las que siete asignaturas son obligatorias y cinco son optativas:

OBLIGATORIAS	OPTATIVAS
Sem de Alta Dirección.	Desarrollo y Evaluac. de la Calidad.
Sem. De Administración Financiera.	Sem . de Ingeniería Financiera.

Sem. De Investigación I	Sem de Desarrollo Organizacional.
Sem. De Investigación II	Sem de Didáctica.
Administración de la Innovación Tecnológica.	Cualquier otra asignatura impartida por la División a nivel Maestría.
Administración Estratégica.	
Formulación y Evaluación de Proyectos.	

Las áreas se distribuyen como sigue:

- Area de Docencia: Otorga al alumno la potencialidad de contribuir al desarrollo de los recursos humanos. La constituye el Seminario de Didáctica

Se plantea que el perfil del egresado en este nuevo plan, sea: desarrollar y aplicar la investigación orientada hacia la administración de organizaciones, habilidad para diseñar modelos en el mismo ámbito y, capacidad para dirigir recursos humanos.

- Area de administración. Con ella el alumno identificará los principales fenómenos macroeconómicos que influyen en la toma de decisiones dentro del ámbito empresarial, en la planeación y pugnar por la permanencia de la empresa a largo plazo. Esta área la constituyen las asignaturas: Seminario de Alta dirección, Administración de la innovación tecnológica, Administración estratégica y Seminario de desarrollo organizacional.
- Area de Metodología de la Investigación. La función principal de esta área es generar investigaciones que vislumbre la problemática administrativa, realizando actividades de investigación que estén abocadas a la realización de tesis para la obtención del grado. Las asignaturas que la componen son: Seminario de investigación I, II y III.
- Area de Finanzas. Su misión radica en otorgar al alumno los conocimientos para investigar alternativas financieras y de inversión que aseguren la competitividad de las empresas sin dejar de lado la toma de

decisiones adecuadas de impacto económico-financiero que permitan el manejo óptimo de los recursos económicos. Las materias que la componen son: Seminario de administración financiera, Formulación y evaluación de proyectos y seminario de ingeniería financiera.

- Area de Calidad. Permite al alumno introyectar los valores de la calidad como un principio básico para el logro de la competitividad, la asignatura Desarrollo y evaluación de la calidad es la comprendida en esta área.

El cuadro siguiente muestra la dispersión de créditos en las diferentes áreas:

AREA	TOTAL DE CREDITOS	PORCENTAJE
Administración	18	25%
Finanzas	12	16%
Metodología de la Investigación.	18	25%
Investigación	24	34%
TOTAL	72	100%

Fuente: Plan de Estudios 1994, Facultad de contaduría y Administración, División Estudios de Posgrado, UNAM.

1.4 UNA REVISION A OTROS PLANES DE ESTUDIOS DE UNIVERSIDADES MEXICANAS.

El plan de estudios de la Maestría en Administración (organizaciones) se diseñó de forma que los egresados tuvieran la capacidad para enfrentar el mercado de trabajo cada vez más contraído en cuanto a oportunidades, pero teniendo los principales objetivos de la docencia, La investigación y el ejercicio académico.

Los puestos que puede ocupar un maestro en Administración formado en la UNAM se ubica en los mandos medios y superiores, dentro de organizaciones públicas y privadas. Por ejemplo: Director General, gerente, jefe de departamento, asesor y consultor. También podrá laborar dentro de organizaciones educativas, universidades, sindicatos, y organismos internacionales.

Así mismo, podrá ocupar puestos dentro de las áreas de relaciones laborales, producción, mercadotecnia, , finanzas, investigación y desarrollo de productos, recursos humanos, desarrollo organizacional, y sistemas de información entre otras.

De acuerdo a lo anterior, la presente investigación resulta interesante, ya que sondear e investigar cuántos de los estudiantes que actualmente se encuentran en el tercer semestre de nuestra Maestría, objeto de estudio, se encuentran cubriendo estas expectativas.

Pero veamos cómo se encuentra este Plan de estudios frente a lo que se ofrece en el mercado de Instituciones educativas en torno a las maestrías en administración y sus planes de estudio.

Tres son las principales universidades no privadas o que gozan de cierta autonomía: La UNAM, el IPN y la UAM. Desglosaremos los planes de estudio de las dos universidades restantes:

El IPN a través de su Escuela Superior de Comercio y Administración. Unidad Tepepan, ofrece la Maestría en Administración de Negocios, cuyo objetivo es formar y capacitar recursos humanos que posean amplios

conocimientos sobre adelantos científicos y tecnológicos de la administración y que intervengan en el desarrollo de las organizaciones y empresarios de todo tamaño, en las áreas de administración y docencia.

Requisitos de ingreso: Título profesional, curriculum vitae, entrevista personal, presentar examen de admisión y acreditar la comprensión del idioma inglés.

Requisitos de egreso: Aprobar los cursos del plan de estudio, presentar y aprobar tesis de grado, presentar y aprobar examen de grado.

El Plan de estudios se cursa en cuatro semestres, dentro del primero tiene lugar la homogenización:

MAPA CURRICULAR DE LA MAESTRIA EN ADMINISTRACION DE NEGOCIOS DEL IPN.

PRIMER SEMESTRE		
	Hrs-Sem	Créditos
Homogenización		
Matemáticas aplicadas a la administración	3	0
Informática administrativa	3	0
Teoría de la Administración	3	0
Análisis económico financiero de la gestión empresarial	3	0
OBLIGATORIAS		
Técnicas y modelos para la toma de decisiones	3	6
Teoría de la Organización	3	6
Admon. de la Producción	3	6
SEGUNDO SEMESTRE.		
OBLIGATORIAS		
Seminario de investigación administrativa	2	2
Administración de Recursos humanos.	3	6

Administración Financiera.	3	6
TERCER SEMESTRE.		
OBLIGATORIAS		
Seminario de investigación administrativa II	2	2
Administración de la mercadotecnia.	3	6
Administración estratégica.	3	6
Optativa I	3	6
4o. SEMESTRE		
OBLIGATORIA		
Seminario de Tesis.	2	2
Optativa II	3	6
Optativa III	3	6
TOTAL CREDITOS		66

Los cursos optativos que ofrece son los siguientes (todos con valor en créditos de 6) :

Administración de la calidad total.

Investigación de operaciones avanzadas.

Promoción y administración de pequeñas y medianas empresas.

Consultoría de empresas.

Desarrollo organizacional.

Control gestión empresarial y,

Política administrativa.

La UAM a través de la División de Ciencias Sociales y Humanidades en su Departamento de Economía del área de estudios organizacionales, ofrece la Maestría en Estudios Organizacionales. La maestría tiene como objetivo preparar al alumno en el ejercicio de actividades de investigación y desarrollo que le permitan poseer el dominio metodológico, capacidad de

análisis crítico y de aptitudes creativas para enfrentar la problemática organizacional en México.

Los requisitos de ingreso son:

- Título de licenciatura en el área de ciencias sociales o afin o demostrar fehacientemente haber terminado el plan de estudios a nivel licenciatura.
- Poseer conocimientos y experiencia profesional y/o académica en estudios organizacionales.
- Acreditar la comprensión del idioma inglés.
- Dedicar tiempo completo al programa de posgrado.
- Curriculum vitae.
- Haber realizado dos trabajos relevantes.
- Proyecto de investigación a desarrollar en el posgrado.

El Perfil del egresado es:

- Capacidad de reflexión crítica para realizar aportaciones originales.
- Habilidad para identificar problemas de su campo y proponer soluciones.
- Habilidad para comunicar sus resultados de investigación.
- Capacidad para poner en práctica los resultados de sus investigaciones.
- Conocimiento de las principales corrientes teóricas de la disciplina, profundizando en las relacionadas con su campo de investigación.
- Conocimiento en la metodología y técnicas de investigación en la disciplina.
- Capacidad para promover proyectos de investigación interdisciplinaria a nivel nacional e internacional.

El programa está diseñado para cursarse en dos años y contempla dos niveles con las siguientes asignaturas:

PRIMER NIVEL

Teoría de la Organización I

Análisis estratégico I

Problemática organizacional de México I

Teoría de la organización II.

Análisis estratégico II.

Problemática organizacional de México II

Ensayo.

SEGUNDO NIVEL.

Diagnóstico y diseño de organizaciones.

Seminario de investigación I.

Estrategia de recursos humanos.

Seminario de investigación II.

Tesis.

Ahora bien, las universidades privadas de mayor prestigio en México son, sin duda, el ITAM, ITESM y la U. IBEROAMERICANA, desglosaremos sus planes de estudio y demás requisitos para un consecuente análisis.

El ITAM por ejemplo, ofrece la Maestría en Administración que tiene como objetivo formar gerentes de alto nivel así como líderes empresarios. Dicho programa no está diseñado o estructurado por disciplinas académicas sino con base al desarrollo profesional del alumno, de tal forma que se permite escoger un área de énfasis y así adquirir conocimientos y habilidades prácticas necesarias para el mercado de trabajo ejecutivo a nivel nacional e internacional.

El programa ofrece cinco áreas de especialización:

- Finanzas Corporativas. Tiene como objetivo formar contralores corporativos, tesoreros, evaluación de proyectos, analistas financieros y analistas de crédito.
- Inversiones e instituciones financieras. Tiene como objetivo de carrera el análisis bursátil, de banca comercial, portafolio manager, Trader. Promoción financiera, Risk manager, compañías de seguros.

- Dirección Comercial. El objetivo de carrera se centra en gerente de producto, dirección de mercadotecnia, análisis estratégico de mercados y dirección de ventas .
- Mercadotecnia Cuantitativa. Con el objetivo de carrera de análisis mercadotécnico de empresas de productos de consumo, ejecutivos de cuenta, consultor en mercadotecnia y en investigación de mercados.
- Dirección General. Objetivo de carrera: Dirección general, empresario independiente, dirección de planeación estratégica y consultor en administración estratégica.
- Tecnología de Información y Administración. Objetivo de carrera: Gerente de sistemas, gerente de operaciones, consultor de administración operacional y estrategia de sistemas.

Dentro de tal programa se plantea que los cursos de dos horas semanales valen dos unidades (el equivalente a dos créditos) , los de tres horas valen tres unidades y los de 4 horas semanales equivalen a 4 unidades.

El alumno deberá cursar los cuatro cursos propedéuticos de homologación y 24 cursos adicionales los cuales completan un total de 77 unidades. La carga normal de estudios es de tres cursos por trimestre de tal forma que los estudios se completan en dos años.

Para obtener el título se cuenta con cuatro alternativas:

1.- Trabajar en equipo en un proyecto de consultoría gerencial, con una presentación final al cliente y a los profesores sinodales. Se trabaja como "verdaderos" consultores brindando asistencia a medianas empresas mexicanas.

2.- Trabajar en un proyecto individual para la empresa en la que el alumno trabaja, con una presentación final al director general de la empresa y a los

profesores sinodales. Esto permite demostrar la capacidad gerencial a su empleador.

3.- Investigación de finanzas aplicadas, con una presentación final al comité de sinodales (que puede incluir a un directivo de alto nivel de un banco o casa de bolsa). Esta opción permite ganar experiencia en el sector financiero.

4.- Una investigación individual con el objeto de escribir un caso de negocios mexicanos para ser usado en la enseñanza de clases de administración. Esta opción permite al alumno aportar mejoras en el programa de la Maestría así como demostrar su dominio en el análisis de casos.

Los cursos propedéuticos (a reserva de que el alumno puede presentar exámenes y así pugar por quedar eximido de tales cursos) son:

Contabilidad	3 unidades
Matemáticas	4 unidades
Inglés	4 unidades
Computación	4 unidades

Materias Básicas: unidades:

Estadística y pronósticos	4
Microeconomía	4
Contabilidad gerencial	3
Contabilidad financiera	3
Derecho corporativo	3
Teoría financiera	4
Dirección Financiera	3
Modelos de decisiones	4
Macroeconomía	4
Comunicación Gerencial	3
Dirección General	3
Comportamiento organizacional	3
México contemporáneo	3

las materias de especialización son 55, algunas de ellas pertenecen hasta tres áreas de especialización y todas tiene un valor de tres unidades cada una.

Se hace énfasis, en los criterios de selección, del resultado de un examen de admisión, realizar un ensayo, la experiencia profesional, la entrevista y la evaluación de criterios como: capacidad de liderazgo, habilidad analítica, habilidad para trabajar en equipo, inteligencia superior, potencial de crecimiento y creatividad.

La población estudiantil es heterogénea en cuanto a las universidades de procedencia(UAM, IPN, UNAM, ANAHUAC, ULSA, ITESM, ITAM, UIA, ETC.) y a las licenciaturas: área económico administrativas, ingenierías, ciencias, humanidades y sistemas.

Así mismo , el ITAM tiene un programa de intercambio académico con diferentes universidades del mundo entre las que figuran universidades de EUA, Alemania, Singapur, Canadá, España, Holanda, Inglaterra, Bélgica y Holanda. Ello con el fin de que los estudiantes cursen sus trimestres en esas universidades.

La universidad IBEROAMERICANA por su parte, también ofrece la Maestría en Administración que tiene como objetivo la formación integral de directores de empresas, de los cuales se desprenden los siguientes:

1. Atender a las necesidades actuales del país de contar con directores capacitados y que posean sentido crítico, creativo y objetivo.
2. Apoyar el futuro del director empresarial en su ejercicio profesional.
3. Contribuir al adelanto de la administración a través de la investigación.

El programa se estructura en tres bloques fundamentales: a.- El entorno de la empresa (EE), b.- La dirección de la empresa (DE) y, c.- Las

áreas funcionales de la empresa (AFE). Cada bloque contiene un grupo de cursos obligatorios y optativos. Se ofrece además la opción de cursar algunas materias en universidades norteamericanas y europeas y de igual forma, se ofrece convivir con profesores, dentro de las aulas, de dichos países.

Requisitos de admisión, los más relevantes: Tener grado de licenciado, presentar un examen de admisión y someterse a una entrevista de selección. Así mismo, para la obtención del grado de Maestro en Administración, se requiere elaborar una Tesis y sustentarla en forma escrita u oral.

El programa está diseñado para cursarse en cuatro semestres con un trabajo de 30 horas por semana, otorgando la universidad como límite 5 años para la obtención del grado.

El plan de estudios en cuanto a créditos se reparte de la siguiente forma:

Materias obligatorias	68	créditos
Materias optativas	12	créditos
Tesis	20	créditos
total	100	créditos

Plan de la Maestría:

PRIMER SEMESTRE	Area a la que pertenece	No. De Créditos
Dirección y Admon de la empresa.	DE	4
Análisis del entorno económico de México.	EE	4
Contabilidad para la Dirección	SC	2
Análisis microeconómico de la empresa.	SC	2
Métodos y modelos cuantitativos para la toma de decisiones.	SC	2

SEGUNDO SEMESTRE

Análisis del entorno económico en México II	EE	4
Información y dirección de la Empresa.	DE	4
Los recursos humanos y la organización.	AFE	4
Mercadotecnia.	AFE	4
Análisis financiero de la empresa.	AFE	4

TERCER SEMESTRE

Dirección de operaciones.	AFE	4
Toma de decisiones en mercadotecnia.	AFE	4
El entorno legal y fiscal de la empresa.	EE	4
Toma de decisiones en finanzas.	AFE	4
Planeación estratégica	DE	4
¿ Seminario de investigación ?	AFE	4

CUARTO SEMESTRE

Seminario de análisis y toma de decisiones.	DE	4
Análisis del entorno político y social de México.	EE	4
Análisis integral del entorno internacional.	EE	4
¿ Seminario de Investigación ?	AFE	4

Finalmente el ITESM imparte también la Maestría en Administración y consta de 21 materias a cursar. Ofrece también la posibilidad de especialización en Finanzas, Mercadotecnia, Negocios internacionales o tres más. O bien, una combinación de materias de acuerdo a los requerimientos del alumno.

Esta maestría tiene como objetivo formar ejecutivos, empresarios y líderes que posean las capacidades para aprovechar las oportunidades y amenazas de las organizaciones mexicanas actuales y convertirlas en ventajas que apunten a la competitividad.

Esta universidad cuenta con un programa de competencia estratégica a través de medios electrónicos y se realiza conjuntamente con alumnos de universidades del exterior como la de Carnegie en EUA, Umea en Suecia y Aoyama Gakuin en Japón.

En él los alumnos forman empresas "cuasi" reales en donde participan como miembros accionistas o directivos de empresas mexicanas tomando decisiones financieras, de operaciones y de mercado.

En el programa de la Maestría pueden concurrir profesionistas de diferentes disciplinas. Ofrece además, diferentes áreas de especialización:

- Finanzas: Dentro de ella se ofrecen ramificaciones como Crédito y Banca, Instituciones Financieras, Mercados Financieros y otras.
- Negocios Internacionales: Dentro de esta se analizan los procesos internacionales de negociación, conceptos fundamentales de comercio internacional y aquellos fenómenos que se generan con el intercambio de la tecnología.
- Consultoría: Orientada hacia las habilidades y capacidades que deba tener un consultor.
- Recursos Humanos: Contempla los aspectos del proceso humano en las organizaciones.
- Mercadotecnia: Abarca el análisis del consumidor, investigación de mercados, medios de comunicación y aspectos industriales y de servicio.
- Política de Negocios: Contempla la planeación estratégica y la implantación de políticas desde un enfoque directivo.

Para ingresar se requiere del título profesional de licenciatura, un promedio mínimo de 8.0, cédula profesional, curriculum y aprobar un examen de admisión que contempla: Aptitudes verbal y cuantitativa (simbología numérica), Habilidad cognitiva (capacidad para manejar información y resolver problemas nuevos), y redacción así como de comprender el idioma inglés.

Las materias introductorias son:

Administración, Economía, Estadística, Contabilidad de costos, Contabilidad administrativa, Administración de sistemas de información, Economía de la empresa y Modelos cuantitativos.

Las materias fundamentales son: Administración de recursos humanos, administración de operaciones, Administración de finanzas, Administración de mercadotecnia, Planeación estratégica y seminario de filosofía empresarial.

Materias de especialidad: son cuatro optativas y un proyecto de campo.

Materias integradoras: Habilidades directivas y seminario de dirección.

El siguiente cuadro comparativo muestra las características que cada universidad, de acuerdo a lo que ofrece, contempla dentro del plan de estudios de la Maestría en administración:

CUADRO COMPARATIVO DEL PLAN DE ESTUDIOS DE LA MAESTRIA EN ADMINISTRACION DE 6 UNIVERSIDADES
DENTRO DEL D.F.

ESCUELA	OBJETIVOS	TIEMPO PARA CURSAR	EXISTE CURSO DE HOMOGENIZACION	ESPECIALIDADES QUE OFRECE	REQUISITO PARA OBTENER EL GRADO	No. MATERIAS.
UNAM	Formar recursos humanos dentro de una metodología teórica práctica para realizar investigación aplicada y desempeñarse como docentes y ejecutivos	1.5 años.	Si. <ul style="list-style-type: none"> • Contabilidad y análisis financiero. • Derecho corporativo. • Desarrollo de habilidades directivas. • Economía gerencial. • Matemáticas y estadística. • Metodología de la investigación. 			
UAM	Preparar alumnos en el ejercicio de actividades de investigación y desarrollo para adquirir el dominio metodológico y aptitudes creativas para la problemática organizacional.	2 años.	No	No	Elaboración de Tesis y examen de grado.	12
IPN	Capacitar recursos humanos con herramientas científicas y tecnológicas administrativas para el desarrollo de las organizaciones, empresarios, consultores, investigadores y docentes.	2 años	Si. <ul style="list-style-type: none"> • Matemáticas aplicadas a la administración. • Informática administrativa. • Teoría de la administración. • Análisis económico y financiero de la gestión empresarial. 	No.	Elaboración de Tesis y examen de grado.	10

ITSM	Formar ejecutivos, empresarios y líderes con capacidad de aprovechar amenazas y oportunidades de las organizaciones mexicanas.	2 años	Si • Administración. • Economía. • Contabilidad de costos. • Contabilidad administrativa. • Estadística.	No.	Elaboración de Tesis y examen de grado.	13
UIA	Contribuir a la formación integral de directores de empresa críticos, creativos y objetivos contribuyendo al adelanto de la administración con la investigación.	2 años	No.	Si. • Finanzas. • Mercadotecnia. • Negocios internacionales. • Política de negocios. • Recursos Humanos. • Consultoría.	Elaboración de Tesis y examen de grado.	15
ITAM	Formar gerentes de alto nivel y líderes empresariales.	2 años	Contabilidad, computación, inglés y matemáticas.	No.	Elaboración de Tesis y examen de grado.	19
				• Inversiones Instituciones Financieras. • Finanzas corporativas. • Mercadotecnia cuantitativa. • Dirección General. • Dirección comercial. • Tecnologías de información y administración.	Trabajo final con 4 opciones.	+ - 23 de acuerdo a la especialidad.

CAPITULO III

PLANEACION DE LA EDUCACION SUPERIOR

Las universidades son, el cerebro de un país. De su éxito o fracaso depende también el fracaso o el éxito de una nación.

Melgar

2.1 LA IMPORTANCIA DE LA PLANEACION EDUCATIVA Y UNIVERSITARIA.

Dentro de toda sociedad y en cualquier actividad, la planeación es una necesidad. Sin planeación no hay lógica, anticipación, coordinación, seguimiento y evaluación. se dice que la planeación es el mapa sobre el cual las actividades se visualizan y coordinan. Todo requiere de planear, hasta la actividad más sencilla por la razón más que suficiente de que en el planear está la anticipación al futuro:

los resultados y las decisiones que se deberán tomar, todo ello desemboca en la mejora constante de un sistema de elementos, procesos o actividades.

Si la educación es el reflejo del progreso, la libertad y la pluralidad dentro de un país, entonces podemos imaginar lo importante que es planear la educación, pues es la base por medio de la cual se transmite la cultura de una generación a otra, es el eje de preservación de las características importantes de una sociedad, el modo de ser de un pueblo y la forma en que este habrá de perpetuarse (Melgar 1994). Así que resulta importante señalar que las universidades se caracterizan por:

- La investigación. Con el consecuente impulso al conocimiento científico.
- Cuidado y preservación de colecciones artísticas y científicas, bibliotecas, museos y difusión del conocimiento a través de publicaciones.
- Extender la cultura por medio de programas y actividades que sean aprovechadas por la comunidad universitaria y a la sociedad en general.
- El entrenamiento profesional, el adiestramiento de habilidades profesionales dentro de programas de diferentes escuelas y facultades.
- La apertura del conocimiento a través de las técnicas de enseñanza en bachillerato, universidad, maestrías y doctorados.

Cada actividad dentro de la educación cumple con una función, Por ejemplo la educación primaria tiene como finalidad la transmisión de valores, cultura, patrones sociales y estereotipos, entre otras cosas, determina el desenvolvimiento futuro del niño. La Educación Superior es de tal importancia que es factible afirmar, según Melgar, que el grado de avance de la misma se encuentra en proporción directa con el grado de desarrollo social, político y económico de una sociedad, así mismo, el grado de avance de un país puede medirse con el grado de desarrollo de sus instituciones de educación superior.

Si se tiene en cuenta que la educación se encarga de moldear y formar individuos que edifiquen a la sociedad y que es un instrumento para construir el futuro, conservando y protegiendo las tradiciones, principios y valores para lograr un desarrollo con justicia, igualdad, generando mayor calidad dentro del país y lograr la competitividad en el exterior, fundamental debe ser la labor de planificar la educación articulando los diferentes niveles académicos, hasta el nivel posgrado.

Resulta importante señalar que las universidades surgen también por la necesidad de la misma sociedad para crear, transmitir y preservar el conocimiento. Deben enseñar a pensar, resolver problemas, despertar y perfeccionar la creatividad y donde se combine la docencia con la investigación. Son pues, fuentes de conocimiento y enriquecimiento para el espíritu. De ello se desprende que el grado de desarrollo de un país puede medirse en razón con el grado de desarrollo de sus instituciones superiores (Melgar 1995).

En un sentido más general, los objetivos de las universidades son:

1. Investigar, enseñar y publicar.
2. Transmitir y preservar el conocimiento ya que surgen por necesidad social.
3. Se encargan de servir como depositarias de tradiciones y valores culturales e históricos del pueblo.
4. Fungir como lugares donde se enseñe a pensar, donde se busquen los valores humanos y a creer en la libertad (Melgar 1994).

Haciendo referencia a la planeación universitaria, en 1950 se creó la Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Enseñanza Superior (ANUIES), la cual desde entonces ha impulsado la planeación de la educación superior así como su desarrollo (Arredondo y Santoyo 1988).

Para el caso del posgrado en México la historia también nos enseña de su surgimiento, entre 1938-1939 el gobierno crea la casa de España en México, con la llegada de algunos españoles, para 1940 se convierte en el Colegio de México y destaca por sus estudios a nivel de posgrado. En 1961 se crea el Centro de Investigación y Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional, que se dedica a la investigación y a los estudios de posgrado.

Es importante señalar que a nivel posgrado los objetivos a culminar son: Actualizar al profesionista, la actualización de los profesores, la formación y especialización de los profesionistas de alto nivel, la formación de investigadores y profesores. Distingue cuatro tipos de estudio: Especialización, Actualización, Maestría y Doctorado.

En torno a las maestrías específicamente el reglamento general de estudios de posgrado, aprobado por el consejo universitario en su sesión del 14 de diciembre de 1995 y publicado en la gaceta UNAM el 11 de enero de 1996, en su título II capítulo I De los estudios de maestría señala: " Los estudios de maestría proporcionarán al alumno una formación amplia y sólida en la disciplina y tendrán al menos uno de los siguientes objetivos: iniciarlo en la investigación; formarlo para el ejercicio de la docencia de alto nivel; o desarrollar en él una alta capacidad para el ejercicio académico o profesional.

Lo anterior nos hace conscientes de la relevancia que tiene la actividad de planear, sobre todo a nivel posgrado, pues se debe buscar la excelencia académica debido a los objetivos que pretende cubrir el mismo. Se desglosará entonces dentro de este capítulo, las técnicas enfoques y metodología con la cual se planea a nivel superior, sin olvidar que Arredondo y Santoyo (1988) nos señalan que la educación superior está comprendida por los estudios de bachillerato, licenciatura y posgrado (maestría, especialización y doctorado).

2.1.1 CONCEPTO Y SUPUESTOS DE LA PLANEACION UNIVERSITARIA

Entrando en materia, planear implica enfrentar problemas diversos, debe esta actividad relacionarse con el resto de los problemas de las actividades del sector social. Hay que tomar en cuenta que las instituciones de educación superior deben cumplir con la eficiencia de su propio conocimiento, funcionamiento, estructura, eficacia, eficiencia, capacidad y finalidades, transmisión de la cultura y de su papel económico al generar o ser productor de recursos humanos calificados, tecnologías y conocimientos para el desarrollo de la sociedad (Cruz 1978).

La universidad (incluyendo al posgrado) es concebida por Cruz como un sistema, por tanto, denomina a la planeación como la actividad que lleva a preconfigurar el futuro de ese sistema, buscando soluciones y satisfacciones a necesidades y problemas concretos actuales. De tal forma que se da una solución teórica o modelo para la superación de problemas. Así, la solución buscada conlleva el análisis del funcionamiento del sistema, así como de sus estructuras, políticas, normas y objetivos.

Toborga (1980) en su libro *Concepciones y Enfoques de la Planeación Universitaria* expone una serie de conceptos de la Planeación: Toma anticipada de decisiones, proceso de decisiones encaminado a ciertos fines, proceso para determinar acciones futuras y actividad relacionada con la liga entre el conocimiento y la acción organizada.

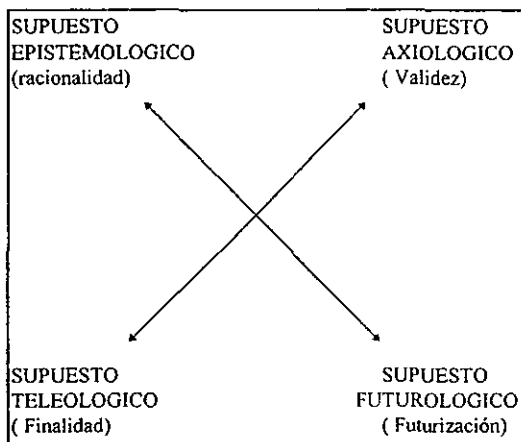
Toborga menciona que la Planeación debe cimentarse en cuatro supuestos: Supuesto epistemológico, Supuesto Teleológico, Supuesto Axiológico y el Supuesto Futurológico.

Axiológico: La planeación no podría operar sin este supuesto, ya que aquí son asumidos diversos valores que orientan las fases de la Planeación diseñando alternativas de decisión valorando la más conveniente.

Teleológico: Esto es que la Planeación está encaminada solo al cumplimiento de fines , objetivos y metas.

Futuroológico: El proceso de planear intenta adelantarse el futuro, lo prevee con base en el presente, es mediante este supuesto que la Planeación tiene razón de ser, es principalmente lo que la caracteriza.

Epistemológico: La Planeación se funda en la racionalidad, en la lógica, en la interrelación de sus componentes y en las acciones proyectadas



Lo cierto es que se puede deducir a varios componentes interesantes el concepto de Planeación:

- Es una decisión anticipada.
- Busca anticiparse al futuro.
- Intenta lograr ciertos resultados.

Existe una relación entre el conocimiento del pasado, la previsión del futuro y las acciones o decisiones presentes.

Tiene la mira a mejorar un sistema.

La planeación Universitaria (o de la Educación Superior, constituida ésta, según Santoyo (1988), por los estudios de Bachillerato, Licenciatura y los de Posgrado) debe ser:

Indicativa: Proponiendo principios rectores adaptados a la problemática de cada institución.

Participativa: Con la participación de todas las Instituciones Educativas en la formulación de planes y actividades.

Integral: Aunando esfuerzos de las Instituciones Educativas, cubriendo sus funciones de educación superior, y lograr así resultados a nivel nacional.

Iterativa: Retomando nuevas directrices con base en la evaluación de resultados y de los cambios sociales.

Operativa: En la elaboración de planes y programas y el planteamiento claro de objetivos.

Prospectiva: Con base en los cambios sociales y su dinámica interna, contribuir al desarrollo social futuro.

Opcional: Mostrando flexibilidad ante los cambios internos y externos implementando cambios en forma armónica para el cumplimiento de sus objetivos (Valdés 1980).

Cruz (1978) por su parte señala que la Planeación Universitaria debe tratarse de un diseño que sea capaz de contribuir, ante los procesos de transmisión de la cultura, socialización y desarrollo social, a soluciones eficaces de los problemas derivados de dichos procesos. Por ejemplo, identificando y analizando problemas de demanda de mano de obra calificada, demanda de educación, prestando atención a diversos procesos del sector económico, demanda de investigación y de extensión de la cultura para finalmente proponer caminos y acciones que impulsen el desarrollo óptimo.

2.1.2 CONCEPCIONES DE LA PLANEACION

Expondremos de manera general el modelo propuesto por Cruz. Dicho modelo es de gran importancia por la concepción de acuerdo a la teoría de los sistemas, sobre la cual basa su modelo de planeación en el sistema educativo superior.

Según Cruz (1978), Las Instituciones de educación Superior son un sistema complejo de producción de bienes y servicios. Cada institución es una unidad de producción. Por tanto, son insumos las necesidades y problemas que emergen de la demanda social y económica de educación, las necesidades y problemas de investigación que origina la dinámica social con la consecuente dinámica cultural, política, social y económica, los educandos, las características psicosociales, económicas, profesionales, laborales y culturales,; los datos estadísticos, conocimientos y documentos con los que se puede transformar el sistema.

Son recursos de ese sistema la plantilla de docentes, los administradores, los investigadores, trabajadores, planificadores, empleados, materiales, aparatos, equipos, recursos financieros, métodos, técnicas, libros, publicaciones, tecnologías de aprendizaje y de comunicación.

Son productos de este sistema, la fuerza de trabajo, nuevos conocimientos, tecnologías, servicios de asistencia, consultoría, asesoría, divulgación y difusión cultural. De esta forma, para Cruz, las relaciones educativas tienen como objeto y función lograr los objetivos docentes, configurando el sistema de producción docente.

Cada subsistema de producción debe asociar un proceso para producir. es decir un proceso de producción, de esta forma, cada subsistema de producción puede transformar una serie de insumos en una diversidad de productos. Cada subsistema crea una relación concreta entre insumos y productos. Las variantes en la calidad del insumo, en la acción del proceso o en las características de los recursos integrados al proceso de producción, desembocan en alteraciones de la calidad del producto.

Expuesto lo anterior, según la concepción de Cruz, Los resultados de la operación de un sistema de educación pública superior se prevén en " planes y programas de trabajo y producción ". Los resultados se vislumbran anticipadamente, en forma de metas que se derivan de los objetivos y cada logro de una meta es un logro de objetivo. Así, la capacidad para alcanzar objetivos es de los datos de mayor relevancia para su estudio o planeación en la educación superior.

De acuerdo con Cruz, la planeación es pues, un sistema en el que la actividad principal conduce a la preconfiguración de una situación futura, dando respuesta a un conjunto de necesidades y problemas específicos a través de la propuesta de soluciones que tienen que ver con la estructura, funcionamiento, políticas, normas y objetivos generales del sistemas que lo hacen apto ante las demandas de un medio dinámico y cambiante.

Cabe destacar con base en lo anterior, que la planeación de la educación vista desde la perspectiva de Cruz, debe cimentarse en un estudio mercadológico de alta calidad, ya que la educación pasa a ser un "producto" (si se me permite el término) que se ofrece a un X precio llamado pago por colegiatura, a una serie de personas demandantes (estudiantes que desean consolidar la formación universitaria) y que les "garantizará" apertura dentro del mercado laboral.

Para el caso de la planeación educativa superior, se hablará de un diseño de sistema de producción que sea apto para contribuir a la satisfacción de problemas originadas de un proceso de socialización, conservación y transmisión de la cultura, identificando y estudiando las demandas sociales de educación, de mano de obra calificada, prestando atención a los procesos productivos de la economía, las necesidades y demanda de investigación y extensión de cultura para finalmente proponer la estructura y funcionamiento general de un sistema que puede atender conforme a políticas de interés nacional, necesidades y demandas.

El análisis de la eficacia del sistema se lleva a cabo comparando las metas pretrazadas y los resultados obtenidos; de esta forma, el subsistema de docencia por ejemplo, es más eficaz conforme alcanza metas trazadas con anterioridad, es decir, cuando la " calidad y cantidad de la fuerza de trabajo que ha formado tiende a ajustarse a los montos y perfiles preestablecidos".

Resumiendo. según la posición de Cruz, La función de planeación del sistema está configurada por: mecanismos, planes y programas de trabajo o producción, la comunicación, la evaluación y el control, el establecimiento de los objetivos expresadas en metas de trabajo y producción, la asignación de recursos y medios así como la determinación de insumos y, el procedimiento para su disposición.

Claro está que la investigación juega un papel prioritario en la fijación de todo el trabajo que se deba realizar, pues es la investigación base de la planeación ya que permite el diagnóstico, la implantación de estrategias y el planteamiento de objetivos generales.

La Planeación tiene como complemento la programación y ésta especifica lo establecido en la planeación, puntualizando lo necesario para transformar en forma efectiva la conducción de lo planeado con relación del flujo de decisiones, proceso del la planeación.

La planeación y la programación constituyen dos procesos permanentes y continuos, son paralelos e indisolubles de manera tal que la planeación determina la toma racional de la decisión; la programación es el puente entre la decisión y la acción. La planeación a través de la toma de decisión determina la acción y la programación facilita las condiciones para que se lleve a cabo.

También la programación establece la correspondencia entre los objetivos, funciones y acciones fijadas en la planeación, así como las metas concretas, actividades y operaciones específicas de manera tal que de acuerdo a los objetivos hacen efectiva la adecuación y la implantación del sistema planeado.

Cruz también distingue entre tres modalidades de la planeación universitaria:

La Planeación directriz: Se ocupa del diseño de los objetivos, estructura y funcionamiento de procesos de producción generales del sistema y que se proponen como solución teórica global y como modelo para su transformación.

La planeación estratégica, especifica las características particulares, los valores de las variables y los atributos (características cualitativas y cuantitativas) de los elementos y las relaciones del sistema a observarse en cada etapa del proceso.

La Planeación de la producción, se encarga de definir metas de producción y operación, resuelve problemas que obstaculizan el potencial productivo disponible para el logro de las metas.

Ahora bien, para llevar a cabo, identificando, planteando y resolviendo los problemas de diseño de una estrategia y de un plan de producción, es necesario

realizar un diagnóstico. Este es el estudio, análisis y evaluación de los aspectos que en conjunto definen el funcionamiento de un sistema relacionado a lo que se ha convenido y aceptado en un modelo de funcionamiento.

El modelo de funcionamiento se refiere al tipo de organización de las funciones que un sistema ha asumido para lograr los objetivos tomando en cuenta las normas y políticas que lo rigen. El modelo de funcionamiento es parte de lo que se ha denominado solución teórica global (modelo general del sistema).

Elaborar un diagnóstico requiere precisamente de una solución teórica global (modelo general) y de un modelo de funcionamiento con el fin de efectuar un contraste con el funcionamiento actual del sistema. El modelo de funcionamiento plantea las bases y la concretización de problemas o fenómenos que debe estudiar el diagnóstico.

Para Cruz, el modelo de funcionamiento comprende las funciones sustantivas y las auxiliares y que caracterizan el desempeño general del sistema de la educación superior.

Funciones sustantivas:

La Investigación. Su objetivo es aprender, interpretar, resolver, explicar y conocer los problemas de la realidad que se manifiestan como propios del sistema.

La Docencia. Compone la transmisión de los conocimientos, la adquisición y transmisión de los mismos, para capacitar a la fuerza de trabajo.

La Extensión. Promueve, divulga, distribuye y suministra conocimientos y bienes que se producen por el sistema educativo superior abriendo la educación superior a la sociedad.

La Planeación. Lleva a cabo la programación de decisiones para normar la forma de operar en el futuro, optimizando y coordinando los recursos.

La Investigación, docencia y extensión se reconocen como funciones académicas del sistema.

Las funciones auxiliares son:

La administración académica que coordina y supervisa los planes, programas y presupuestos, procesos, funciones y lo referente a la producción académica. El Servicio de Apoyo, Provee de lo necesario para que opere el sistema.

Cruz hace de este modelo un sistema que funciona de manera dinámica, señalando que algunas de las funciones deben subordinarse a otras. Su modelo y el funcionamiento del mismo, lo explica ampliamente basándose en la representación por medio de gráficas y bajo el postulado de que al fallar un elemento del sistema hará fallar a todo el sistema en general o bien, al cambiar alguno de ellos, igualmente el sistema se verá alterado. Es pues su perspectiva de la planeación universitaria, un sistema equilibradamente dinámico.

Para lograr una adecuada planeación, en cualquier actividad y a cualquier nivel, se requiere de analizar minuciosamente las condiciones imperantes del presente, del pasado y trazar un futuro a alcanzar. Toborga (1980) menciona que para lograr este análisis existen tres concepciones que dan respuesta a los problemas surgidos de la actividad de planear, estos presentan una constante: la visión del tiempo:

Concepción retrospectiva: Para llegar a un futuro ideal, el análisis del presente con base en datos confiables, observando su desarrollo y comportamiento de las variables más significativas, podrá contemplarse un horizonte futurista más confiable ya que el futuro es una extrapolación del pasado pues para conocer el futuro se tiene que estudiar metodológicamente el pasado.

De acuerdo a esta concepción, el hombre se ve limitado al tratar de cambiar los efectos de las tendencias del pasado, salvo conociendo y manipulando variables. Dentro de este enfoque, el planificador elabora un modelo para comprender la trayectoria hacia el futuro propia de la realidad conociendo datos y fenómenos del pasado y presente y con base en la concepción mecanicista, se parte de la idea de que el presente es el resultado de los acontecimientos (variables) pasados.

Dentro de esta perspectiva expuesta por Toborga, pueden concebirse dos tipos de planeación: Determinista, La manipulación de las variables es fundamental para lograr ciertos resultados en el futuro. Probabilística, con base en el análisis de las variables sean internas y externas, se construyen probables escenarios futuros y para cada uno de ellos se elaboran planes de acción que conduzcan a los objetivos planteados.

Concepción Circunspectiva: Se basa en el concepto de que el conocimiento del futuro es imposible debido a que es incierto y cambiante de acuerdo a los acontecimientos presentes y a la interacción de un sin fin de variables. De tal forma, intentar anticiparse al futuro o conocerlo resultaría " un ejercicio predictivo sin fundamento lógico-racional".

La Planeación ha de llevarse en forma inmediata creyendo en un aspecto concreto de nuestra realidad, por tanto se planea sobre las condiciones imperantes presentes y se considera secundario la previsión del futuro. Son dos los tipos de planeación que surgen bajo este concepto:

Coyuntural, las condiciones presentes deben ofrecer la facilidad y posibilidad para llevar a cabo algún cambio importante, se espera alcanzar ciertos resultados y posee una visión de normalización. Correctiva, intenta, mediante un plan de acción, modificar o salvar una situación problema actual, también parte de una visión de normalización.

Concepción Prospectiva: La planeación se lleva a cabo sin permitir que el pasado y el presente sean una ancla, se plantea un futuro factible de ser alcanzado de acuerdo a la realidad observada. Requiere de ser creativo e innovador ya que modifica los medios presentes existentes para operar.

La facilidad de usar cierto métodos, problemas planteados para la planeación, grado de continuidad en la planeación, condiciones administrativas, apoyo a la misma planeación, la limitación de técnicas y métodos para planear, entre otros, son algunos de los criterios que hacen a las Universidades adoptar algún enfoque en la Planeación y de las razones operativas o conceptuales. Es importante, sin embargo, que predomine la planeación prospectiva (Toborga 1980, 1979, Valdés 1980).

Toborga (1979) hace hincapié en que la planeación prospectiva es la más eficaz ya que conlleva una gran trascendencia las funciones que realiza la universidad: Valora, critica, orienta y forma, además de requerir de la participación de la comunidad universitaria.

Este proyecto prospectivo comprende diez etapas y deben seguir cierto orden, pues interactúan entre sí y se retroalimentan ya que el proceso tiende a ser continuo y tiene lugar la retroalimentación iniciándose un nuevo ciclo.

Las diez etapas son: 1.-Captación de la realidad, 2.-formulación de valores, 3.-diagnóstico de la realidad, 4.-futuro deseado de la universidad, 5.-medios existentes para actuar ante tal realidad, 6.-un futuro factible para la universidad, 7.-selección de futuros de la universidad, 8.-la elaboración de proyectos, 9 -la ejecución de los mismos y; 10.-evaluación y seguimiento.

Brevemente la dinámica es como sigue: La planeación se explora estudiando la realidad del contexto y a partir de la tendencia a abrazar un enfoque conceptual con la finalidad de ubicar a la universidad. Se desglosan valores que se formalizan con los objetivos de la filosofía universitaria. Hasta aquí se ha elaborado un diagnóstico sistemático de la realidad universitaria. Se estudian los aspectos

importantes de la fenomenología universitaria explicando causas y anticipándose al futuro. Se procede a representar el futuro deseado de la universidad y se diseñan los paradigmas a los que se aspira alcanzar.

A continuación se valoran los recursos existentes para actuar ante la realidad ya diagnosticada y si estos no son los adecuados se modifican o se crean nuevos. Esta tendencia a ver la realidad universitaria en un futuro permite prever escenarios a futuro y en los cuales se selecciona uno para la universidad. Se elaboran planes, programas, se ejecutan, se coordinan y evalúan.

Las primeras siete corresponden a una planeación prospectiva, las demás son tanto de implantación como de ejecución y evaluación. Exponer cada una de ellas escapa de los objetivos del presente capítulo, sin embargo se hará referencia de que la etapa siete es la más importante, ya que compara las características del futuro deseado con la de los futuros factibles para planear con ello el futuro de las universidades.

2.1.3 TIPOS DE PLANEACION

Conocer los diferentes niveles, formas y perspectivas de planear, es necesario para elegir el más adecuado a las necesidades, intereses y recursos con los que se cuenta, mencionaremos brevemente cada una de ellas de acuerdo al esquema de Toborga:

Por el tipo de Concepción.

Retrospectiva: Determinística y Probabilística.

Circunspectiva: Coyuntural y Correctiva.

Prospectiva: Normativa.

ya han sido explicadas en el apartado anterior.

Por el Tamaño.

Macrospectiva: Comprende temas y problemas que se extienden a todas las universidades o facultades, es amplia e integral.

Microspectiva: Es limitada en cuanto a sus alcances y se enfoca a realizar cambios profundos dentro de una universidad.

Por el Ambito.

Integral: Engloba y comprende la problemática tanto del medio ambiente como de la dinámica interna universitaria.

De Contorno: Observa la problemática del medio ambiente fuera de la universidad pero que le afecta o bien, cómo influye ésta al medio exterior.

De Ditorno: Concierne al sistema universitario interno y su funcionamiento.

Por el Curso.

Adaptativa: La flexibilidad en su característica principal ya que la influencia de diversos factores demandan la versatilidad en su naturaleza planificadora, es útil en la universidades dinámicas o endebles ante la influencia externa de las mismas.

Estricta: Debe ser metódica y minuciosa, detallada y rigurosa tanto en su elaboración como en el estudio de las variables, se aplica a problemas específicos y de corta duración.

Por la Forma.

Mediante acciones específicas: Es también limitado y se centra a problemas específicos circunstanciales y de suma urgencia, se recomienda que esté incertada dentro de un esquema mayor de planeación para evitar la pérdida de visión en los objetivos trazados en su inicio.

Mediante plan maestro: Es un plan muy detallado y específico que contiene programas, acciones y proyectos. Es de largo alcance, global y completa.

recomendable para universidades medianas y pequeñas e involucra a la comunidad universitaria.

Mediante esquema básico: No es minuciosa, es flexible, también involucra a la comunidad universitaria en cuanto a su ejecución y es recomendable para las universidades muy grandes. Requiere de exhaustiva coordinación, define líneas generales a seguir y debe ser trabajada en forma integral con diferentes órganos dentro de cada nivel.

Mediante programas y proyectos: Es más restringido, útil para resolver problemas de la institución muy significativos. Debe estar contemplado dentro de un esquema de referencia más amplio para que haya armonía entre los diferentes proyectos.

Por su Significado:

Innovadora: Da respuesta a la necesidad de transformar a la universidad para las exigencias de la sociedad actual y futura, a través de ensayar criterios metodológicos y teóricos. Por tal motivo es recreativa y concibe que los esquemas universitarios son insuficientes para afrontar la dinámica cambiante de la sociedad actual.

Rutinaria: Se establecen políticas para tareas y acciones periódicamente continuas y que lleva a cabo un órgano universitario y que están en un nivel de servicio de información.

Por la Duración.

Largo Plazo: Es la proyectada a un tiempo mayor de diez años.

Mediano Plazo: Se tiene contemplada para un periodo entre los cinco y diez años.

Corto Plazo: La que abarque un lapso menor a cinco años.

Por el Propósito.

Estratégico: En ocasiones es necesario tener o crear las condiciones favorables para llevar a cabo acciones de suma trascendencia para la universidad, la planeación estratégica cumple aquí su cometido, es conveniente que esta planeación preceda a la planeación trascendente puesto que al modificar las condiciones desfavorables permite fijar metas de mayor y mejor alcance.

Resolutorio: Intenta dar soluciones a problemas concretos y sobre todo de carácter urgente, es a corto plazo puesto que sus efectos son inmediatos.

Trascendente: Se utiliza para crear cambios en la funcionalidad de la universidad así como de su servicio de información, regularmente es a largo plazo.

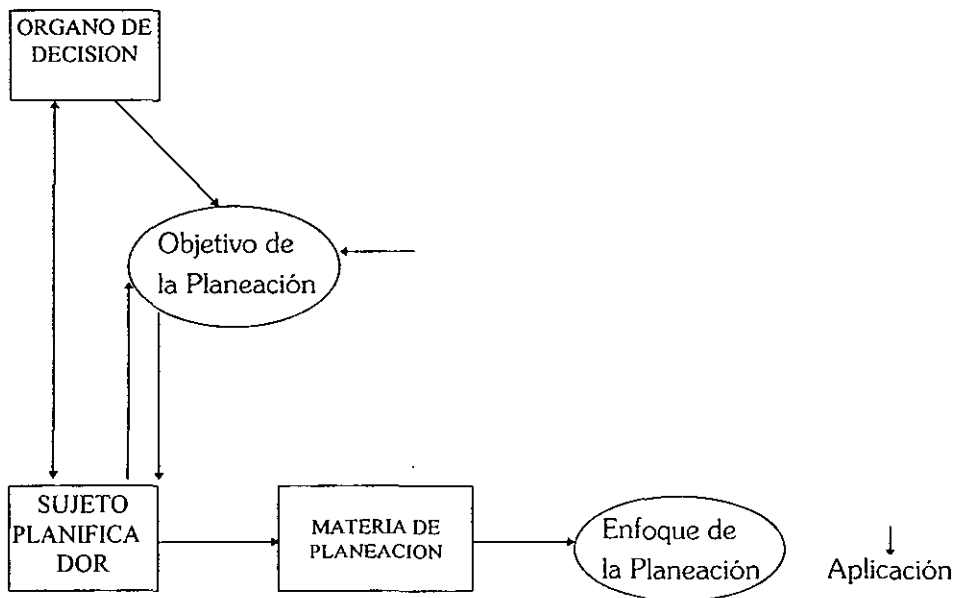
2.1.4 ENFOQUES DE LA PLANEACION

A la forma de analizar y estudiar la problemática de una Universidad sobre conceptos y tipos de planeación abrazados, se la denomina Enfoque de Planeación Universitaria. Ya en sí, la definición de enfoque - forma de analizar y observar los puntos esenciales de un problema así como de su óptima resolución - resalta tres aspectos que permiten desmenuzar el concepto de Enfoque : El sujeto, que analiza: El objetivo o meta, consistente en la resolución de un problema y, la Materia, lo que se analiza y estudia (Toborga 1980).

Lo anterior nos conduce a aclarar: ¿ Quién Planifica ? Las Universidades. ¿ Qué se planifica?, Las condiciones y problemas de la universidad, de cada universidad y; ¿ Para qué se planifica ?, Es la meta que crea la necesidad de planear, los objetivos a alcanzar.

El enfoque adoptado en la actividad del planear puede cambiar en función de: El objetivo, organismos involucrados, las condiciones prevalecientes, la realidad nacional, los recursos de cualquier índole disponibles, la realidad y, la comunidad universitaria. De esta forma, el enfoque adoptado de la planeación es el resultado

de las características de quien planifica, de las características de los objetivos y de la materia de planeación. La siguiente gráfica lo ilustra:



2.1.4.1 SUJETO PLANIFICADOR.

Según Toborga (1980), quien planifica debe estar familiarizado con los distintos niveles en los cuales se realiza esta actividad. Estos son:

Nivel de Decisión. En él se ubican los órganos resolutorios de la universidad como lo pueden ser los cuerpos colegiados, Consejo Universitario, Rectoría, Secretaría General Académica, etc. Sus funciones básicamente son configurar el marco normativo bajo el cual debe realizarse la planeación, Evalúan la planeación de del Organo Técnico de Planeación, tienen capacidad de decisión , de voz y voto en los planes , programas y políticas implementadas para la acción y dan seguimiento a la planeación.

Nivel de Planeación. Aquí se lleva a cabo la planeación propiamente dicha, es decir, es la parte operativa meramente. Comprende la exploración de la dinámica universitaria, la fijación de metas y objetivos, las estrategias y la propuesta de medidas.

Existen ciertos asuntos que deben ser captados por los órganos técnicos de planeación de forma continua para ser considerados en la planeación, como por ejemplo los valores, expectativas, problemas universitarios, puntos de vista, observaciones y criterios por parte de la comunidad universitaria.

Toborga expresa que en la concepción retrospectiva y circunspectiva de la planeación, la adopción de la posición ideológica debe estar a cargo de los órganos de decisión sin la intervención de los Organos de Planificación.

Nivel de Ejecución. Dentro de este de acuerdo con el Organó Técnico de Planeación, uno o varios órganos ejecutivos se encargan de la puesta en marcha del plan de acción obviamente en un tiempo variable. Es una regla general que los Organos Técnicos de Planeación no deben realizar tareas ejecutivas, en planes, programas y proyectos, al menos que sea por motivos de suplencia o en forma transitoria.

2.1.4.2 ETAPAS DE LA PLANEACION

Es importante mencionar que un Proyecto de Planeación no se llevará a cabo si no cuenta con el apoyo de los directivos universitarios, o bien, si no nace ahí mismo, respondiendo a una necesidad de cualquier dimensión.

No obstante las diferentes actividades que se realizan en la planeación Toborga señala cuatro etapas significativas en su proceso: Etapa de Iniciativa, Etapa de Preparación y Formulación de la actividad específica, Etapa Resolutiva y Etapa Operativa.

De Iniciativa. Tiene origen en el nivel de decisión, los directivos o autoridades universitarias requieren de resolver un problema o plantear una modificación, nace así la actividad de planear.

De Preparación y formulación de la actividad específica. Se realiza en el nivel de planeación, en esta etapa, una actividad de la planeación se somete a consideración para aprobarse ante el órgano de decisión.

Resolutiva. Aquí las acciones que se formularon en calidad de alternativas son consideradas por el órgano de decisión.

Operativa. Una vez considerada y aprobada la acción o acciones es ejecutada por los órganos respectivos.

El órgano Técnico de Planeación debe cumplir con ciertas funciones para llevar a cabo sus tareas, como la de información, coordinación, exploración y de diseño para la acción. Cada función puede representarse como un subsistema y la Planeación general como un sistema integral.

Por ejemplo, el subsistema de Información opera prestando servicios a las demás funciones sobre información cuantitativa sobre las variables de la problemática universitaria manteniendo confiables y actualizados los datos.

El subsistema de Coordinación intenta armonizar los esfuerzos en pro de óptimos resultados en cada actividad, previniendo pautas, realizando intercambio de experiencias y sumando la participación de los miembros de la comunidad en cuanto a la ejecución y evaluación de las medidas de acción. Capta también las expectativas de la comunidad universitaria así como sus valores, inquietudes, criterios y conocimientos.

El subsistema de Exploración realiza fundamentalmente estudios y evaluaciones sobre la problemática universitaria y la del contexto social, la realidad universitaria y nacional, sea económica, política o cultural, "explora futuros

factibles y diseña futuros ideales “. Dichos estudios son de alcance operativo pues se realizan con la finalidad de mejorar la problemática y reorientar los objetivos trazados.

El subsistema de Diseño proyecta con más confiabilidad el futuro, ya que se fundamenta en los estudios exploratorios realizados por el sistema correspondiente así como en las pautas y datos proporcionados por el mismo.

Toborga señala que el equilibrio de estas cuatro funciones es fundamental para lograr la planeación eficiente y eficaz dentro del sistema formal de planeación. Es de esperarse que casi siempre se presenten problemas o desajustes, a ello se le conoce como “Patología de la Planeación”. Este se caracteriza por un desarrollo anómalo de la planeación en cada subsistema, es decir, un ineficiente o mediocre cumplimiento de las actividades correspondientes al subsistema. De tal forma que podemos enunciar la siguiente nomenclatura o clasificación.

Hipertrofia de la Función de Información. En ella la causa se debe principalmente al pobre desarrollo del órgano técnico, la planeación se limita a estimar solo datos estadísticos por aislado y la prestación de servicios informativos, son nulas las actividades de coordinación, diseño y exploración.

Hipertrofia de la Función de Coordinación. Según Toborga es poco frecuente y puede originarse por el debilitamiento funcional de la universidad. La planeación se reduce a coordinar esfuerzos de planeación ajenos y busca el consenso.

Hipertrofia de la Función de Diseño. Las urgencias o contingencias motivan a los directivos la constante demanda hacia el órgano técnico de dar solución a dicha problemática, de tal forma que la Planeación pierde su calidad en detrimento de la eficacia y eficiencia pues se simplifican las tareas de planificación. De esta forma el departamento de planeación se convierte en una oficina de resolución de conflictos.

Hipertrofia de la función de Investigación. Aquí se sobrestiman las funciones de investigación y estas no están encaminadas a la parte operativa como debiera ser. El diseño está atrofiado, el órgano de planeación cae en abstracciones teóricas inoperantes y finalmente desemboca en el estancamiento, inacción y el "pesimismo teórico".

2.1.5 EL OBJETIVO DE PLANEAR

Todas las cosas, actividades, sistemas, acciones, etc. deben guardar una armonía e innegablemente están vinculadas con fenómenos aparentemente externos. Hemos dicho que planear implica buscar el orden de las cosas y anticiparse al futuro para afrontar las contingencias con elementos que se encuentren bajo nuestro control. Este sería pues el motivo fundamental y primero de la planeación, pero también es cierto que existen prioridades en función de intereses, necesidades y objetivos.

Los objetivos de la planeación son muy variados de institución en institución, se sujetan a los efectos que producen los fenómenos externos en las Universidades, de esta forma la labor de sistematizar los objetivos se torna compleja. Toborga desgloza dos grandes categorías que servirán para clasificar los objetivos de la planeación:

Eficacia Universitaria. La apreciación es externa y se concibe entre el producto universitario y el destinatario o la sociedad. Estos productos universitarios pueden ser profesionales, investigaciones, acciones de extensión universitaria, etc. y las necesidades derivadas del sistema económico, social, cultural, político, etc.

Eficiencia Universitaria. Se funda en la relación interna de una institución en cuanto a sus insumos, proceso y producto generado. Es decir, en el análisis del valor del producto final.

Bajo esta perspectiva también se pueden clasificar los objetivos en dos categorías:

Objetivos para dar respuesta a necesidades sociales. La institución educativa superior que planea, se supone está de acuerdo a la realidad social existente y de acuerdo a ello tenderá a mejorar sus productos para establecer una mejor correspondencia. Busca dar respuesta a las necesidades sociales. Sus productos son profesionales, de investigación y de extensión universitaria.

Objetivos para coadyuvar al cambio. Aquí se muestra una desconformidad con la realidad social ya sea en su conjunto o en aspectos determinados o identificados y por lo tanto sus productos tendrán la intención de cambiar la realidad o estarán encaminados a ello. Esta búsqueda del cambio debe ser entendida desde una perspectiva funcional o de los aspectos estructurales de los sistemas que constituyen la sociedad.

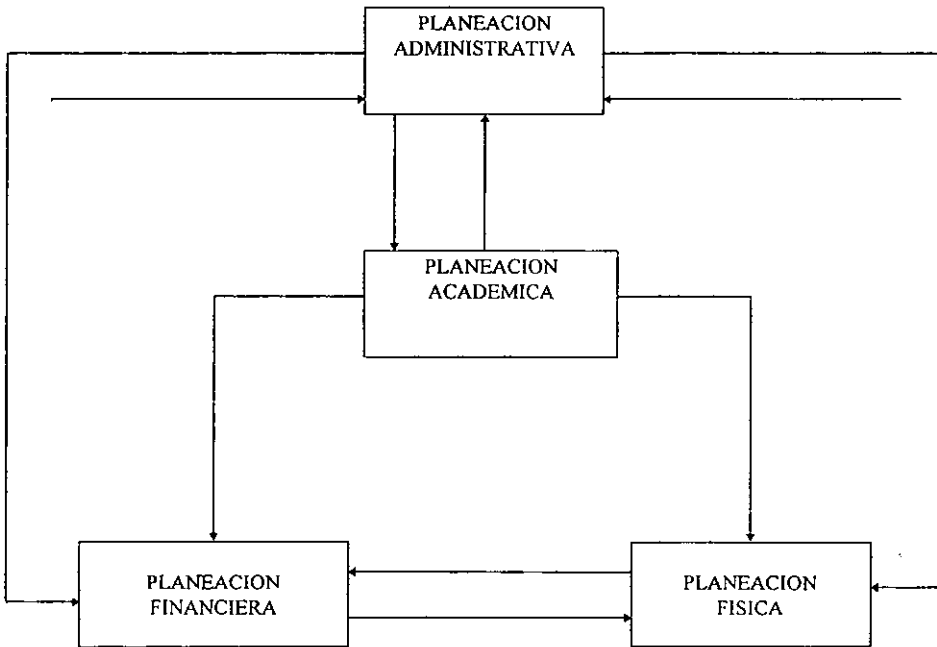
Es muy difícil encontrar una posición en un solo extremo de los objetivos de planeación de las instituciones. La actitud de las mismas es por lo general mixta, es decir, dan respuesta a las necesidades sociales al mismo tiempo que promueven el cambio.

2.1.6 AREAS DE LA PLANEACION

La planeación está presente en todo nivel, área y actividad. Para el caso de la planeación universitaria, es indispensable para cada área existente, siguiendo con el esquema de Toborga, por su trascendencia, destacan las siguientes:

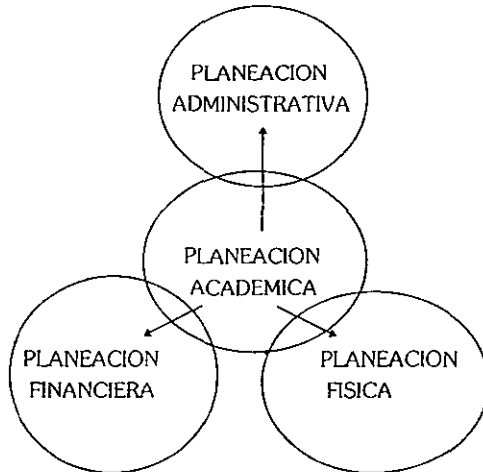
- Planeación del área administrativa.
- Planeación del área Física.
- Planeación del área Financiera.
- Planeación del área académica.

La planeación física, financiera y administrativa son complementarias de la académica, el grado de interrelación entre ellas es variado. Por ejemplo, la planeación administrativa, física y financiera están condicionadas a la académica; la planeación administrativa influye en la planeación financiera y en la física, y la física influye en la financiera, por ello las tres de apoyo tienen capacidad, como señala Toborga, de reactivación. La siguiente gráfica la representa.



La centralización o descentralización, el número de órganos técnicos de cada área, su jerarquía, estructura, los recursos, las funciones, el grado de desarrollo de cada órgano y las relaciones interpersonales de los encargados de los órganos influyen en la fuerza y grado de estas interrelaciones.

Por lo anterior podemos señalar que las diversas áreas presentan intersecciones entre sí, por ejemplo si existen diversos órganos de planeación en cada área de planeación se generan puntos de superposición que deben armonizarse. Esto se representaría de la siguiente forma.



De las áreas donde se requiere planeación, la más importante es la académica. En ella se llevan a cabo las funciones de enseñanza, investigación, y extensión universitaria, es decir, el producto final elaborado propiamente por la institución de educación superior. Es por ello que esta área de planeación se intercepta con las demás como ya se mostro en la gráfica.

Es en este punto donde resalta su importancia en concepto de curriculum o planes de estudio, pues es gran parte de la planeación universitaria reflejada en un documento que expone detalladamente uno de los productos finales de la institución educativa superior: la enseñanza.

Valdés (1980) por su parte, señala que la planeación de la educación superior se lleva a cabo en seis áreas programaticas:

Normativa. Organizativa y de coordinación, de desarrollo, presupuestación y financiamiento, de operación en lo sustantivo y, de evaluación y seguimiento.

2.2 DEFINICION DE CURRICULUM Y SU IMPORTANCIA

Es después de la segunda Guerra Mundial cuando aparecen los primeros tratados más articulados sobre el estudio del curriculum. Surge a partir de la pedagogía estadounidense como resultado de un proceso de industrialización que requería el cambio de una sociedad agraria a la industrial. Así mismo, se habla de que el surgimiento por la preocupación del curriculum fue el resultado del advenimiento de la era científica y su impacto sobre la educación (Díaz Barriga 1988).

El Manual de Diseño de Planes de estudio editado por la UNAM (1975) nos dice que un Plan de Estudios es la síntesis instrumental que manifiesta mediante una evaluación exhaustiva destinados a la enseñanza, aquellos aspectos que una profesión requiere desde un ángulo social, cultural y profesionalmente útiles.

Díaz y Lule (1990) ya más recientemente, definieron al Curriculum como una conclusión que se deduce del proceso de adecuación al cambio social y al cambio educativo. Es pues el resultado de un trabajo de análisis del contexto, educando y de todos los recursos, además de establecer fines, medios, metas y procedimientos.

La Antología de Evaluación Curricular editada por la UNAM (1989) conceptualiza al curriculum como un programa de acción educativa que se caracteriza por 1.- Los propósitos y metas, acordes a la filosofía y política

educacional; 2.- Los objetivos educativos específicos expresados por el temario y conductas o habilidades a desarrollar por los individuos sometidos al mismo; 3.- Las experiencias educacionales propuestas a través de los métodos y materiales utilizados para lograr el aprendizaje y; 4.- Los medios de control, pueden ser de la enseñanza y del funcionamiento administrativo como los criterios y costos respectivamente.

Existen otras definiciones señaladas por Diaz y Lule:

El curriculum tiene tres componentes: Qué se estudia, es decir el contenido para la instrucción; Cuándo se presentan los temas, es el orden de la instrucción y el Método de la Enseñanza.

Grupo de objetivos del aprendizaje, se encuentran operacionalizados, agrupados en unidades funcionales y esquematizados de forma que los universitarios alcancen el dominio de una disciplina. Estos objetivos permiten así mismo la evaluación de la enseñanza y del aprendizaje.

El curriculum refleja la reflexión del contexto, del educando y los recursos, definición de objetivos y fines para lograr el aprendizaje, señalando procedimientos y asignando recursos financieros, materiales, informativos y humanos.

Cada definición aporta al concepto aspectos diversos para su claro entendimiento, más sin embargo tomadas por aislado nos pueden parecer incompletas. Para la presente investigación, definiremos al Curriculum de la siguiente forma:

Curriculum, es en efecto, un programa de acción educativa que refleja un análisis minucioso del contexto social, económico y político para ser traducido en un grupo de objetivos, metas, temarios y estrategias y lograr un completo y eficiente proceso de enseñanza-aprendizaje destinado a producir cambios conductuales así como la adquisición de habilidades en el universitario que, social, cultural y profesionalmente sean de gran valor para alcanzar el dominio de una disciplina. Debe contener así mismo la especificación y distribución de recursos de

toda índole (materiales, financieros, humanos, físicos, etc.) y los procedimientos de evaluación es sus sistemas de enseñanza y aprendizaje para lograr la retroalimentación y por consiguiente su permanente actualización.

Es pues el curriculum, el reflejo de arduo trabajo interdisciplinario, es la planificación de la enseñanza de una profesión, aquí estriba su importancia, es el instrumento por medio del cual se ejercita el ejercicio de una profesión. Por medio de la inducción de los sujetos al sistema curricular, los mismos asimilarán lo que para toda su vida profesional, hará, uso. Esta unidad psicosocial al cual hemos hecho referencia, será una persona con una gran responsabilidad social, a la cual servirá y por la cual se capacitó.

Así mismo, el curriculum es producto de una filosofía educativa que desea llevar a un modelo de sociedad buscado para beneficio y avance de la misma. Representan un punto de partida y una forma de categorizar los problemas desde un nivel universitario hasta nacional.

2.2.1 LA PLANEACION EDUCATIVA Y SUS FASES

Ya hemos mencionado que el grado de desarrollo de las escuelas superiores está proporcionalmente relacionado con el desarrollo económico y social de un país, además las universidades deben ser lugares en donde se enseñe a encontrar los valores humanos, se enseñe a pensar y a creer en la libertad. Por lo anterior hemos de hacer consciencia de la labor tan importante que tiene la planeación educativa.

Aquí en México la planeación es de recién implementación, su influencia principal deviene de Europa y se ha reflejado en la elaboración de los Planes Nacionales de Educación. Para 1971 La SEP creó la Subsecretaría de Planeación y que actualmente sigue realizando su función de planeación educativa y que se apoya en sistemas de información y análisis (Díaz y Lule 1990).

Díaz y Lule (1990) destacan que la planeación educativa contiene diversas dimensiones:

Social: Con la implantación de algún plan o proyecto son los humanos quienes se verán afectados en el desarrollo del mismo, de esta forma la dimensión social surge del origen humano que tiene la planeación.

Política: La planeación ha de ubicarse dentro de un marco juridicoinstitucional, para que de esta forma sea variable.

Prospectiva: Al repercutir en el futuro o ser diseñada con miras al futuro, hace proponer realidades nuevas o inéditas.

Técnica: La planeación presupone la interacción de conocimientos bien sistematizados y estructurados y que se derivan de la ciencia y la tecnología.

Cultural: Debe entenderse a la cultura como un marco de referencia pues afecta a la planeación, le otorga cierta peculiaridad por la influencia de valores e identidades.

Para planear académicamente, se necesita de un sistema o proceso lógico, de esta forma se está en posición de obtener los resultados deseados. Se pueden distinguir las siguientes fases y de las cuales ya se ha hecho mención (Antología de evaluación curricular, 1989; Díaz y Lule; 1990).

- 1.- Diagnóstico.
- 2.- Análisis y naturaleza del problema.
- 3.- Diseño y evaluación de las opciones de acción.
- 4.- Implantación.
- 5.-Evaluación.

2.2.2 LA EVALUACION DEL CURRICULUM

La evaluación de curriculum permite vislumbrar, un tiempo considerable después de haberse implementado, su efectividad. Pero para tal efecto se necesitan recolectar datos y evidencias que nos permitan obtener una conclusión. Por ejemplo: ¿ Ha logrado el cambio deseado ?, ¿ Se puede atribuir este cambio a la influencia del curriculum ?, ¿ Se ha retribuido a lo sociedad los conocimientos adquiridos ? La contestación a tales o más preguntas nos determinaran si debe o no modificarse el curriculum o si se continúa con tal programa.

La evaluación de curriculum consiste en recolectar datos, así como su procesamiento e interpretación para emitir juicios y tomar decisiones. Ya la evaluación se prevee desde el diseño y se empieza a practicar desde el mismo inicio hasta el final, aún después de la ejecución.

Según la Antología de Evaluación curricular UNAM, la evaluación del curriculum se lleva a efecto en tres momentos, además de la evaluación económica.

Evaluación sumativa o del producto. Es el análisis cualitativo de los efectos del programa del curriculum: ¿ Se lograron los cambios deseados ?, ¿ En qué medida ?, ¿ De qué Forma ?. etc.

Evaluación a Priori. Es el análisis racional de lo que se programa, desde sus diversas aportaciones interdisciplinarias y de acuerdo con la filosofía educacional que lo sustenta.

Evaluación del proceso. Es el estudio, la observación y el análisis de lo que ocurre dentro de las aulas e identifica sucesos que la podrían modificar y lograr los objetivos deseados. Depende de la evidencia empírica ya que analiza lo intentado contra lo que realmente se hizo.

Evaluación Costo-Beneficio. Esta es una valoración independientemente del punto de vista educativo y pone énfasis en el costo, inversión destinada y, beneficios obtenidos de manera que se invierta menos y se obtengan mayores resultados o beneficios.

La utilidad del presente trabajo, descansa sobre la detección presente de una parte del anterior concepto, ya que evalúa la efectividad del curriculum ante el mercado laboral. El problema se torna complejo cuando reflexionamos sobre el escabroso análisis que resultaría si diseccionáramos el problema.

Evaluar el costo-eficiencia del plan de estudios, el proceso, la evaluación a priori, etc, resultaría o desembocaría en una serie de investigaciones complementarias que un solo trabajo no lograría. Esta investigación se encarga de realizar la parte de la evaluación del producto. Para el caso de la Maestría como la que nos preocupa, la evaluación curricular debe resultar más enfocada y especializada.

CAPITULO IV

LA EDUCACION SUPERIOR FRENTE AL ENTORNO SOCIOECONOMICO ACTUAL

*El grado de desarrollo de un país
puede medirse en razón con el grado de desarrollo
de sus instituciones superiores.*

Melgar

3.1 NUESTRO ENTORNO ECONOMICO Y SOCIAL

El México de hoy plantea nuevas perspectivas, su rumbo debe cambiar para mejorar y ser más competitivo en los mercados internacionales. Sus empresarios deben estar más preparados. Más aún los profesionistas de hoy, deben estar a la vanguardia en conocimientos sobre innovación tecnológica, informática, investigación, herramientas teóricas, idiomas. Por

esta razón, son más los profesionistas que al buscar ser competitivos en el mercado de trabajo, ingresan a las escuelas que imparten cursos de posgrado y especialidades.

Si bien es cierto que los programas de estudio de la M.A.O.- para el caso de la División de Estudios de Posgrado e Investigación de la Facultad de Contaduría y Administración de la UNAM- fueron diseñados para formar investigadores y docentes con alta capacidad en el ejercicio profesional, es también cierto que las mismas organizaciones de esta sociedad lo demandan.

Pero empecemos desde el inicio. De acuerdo a Suárez Dávila en un reportaje publicado en la revista *Mercado de Valores*, en México desde 1940 hasta 1973, después de un periodo de auge económico, tuvieron lugar dos periodos principalmente, donde se busca reorientar la economía. El primero de 1974 a 1982 que desemboca en una crisis cambiaria y política; el segundo, de 1982 a 1995 con la entrada a la política del neoliberalismo y el TLC dieron origen a crisis financieras acompañadas de estancamiento económico.

Según la revista *Mercado de Valores*, después de la crisis del '94 -tan solo durante el tercer trimestre de 1995,- el PIB en la industria manufacturera disminuyó a 9.2%; en la industria de la construcción disminuyó dicho indicador a 20.7%; en comercio, restaurantes y hoteles en 19.2%; comercio y servicios disminuyó 6.6% y; transporte, almacenamiento y comunicaciones, cayó un 4.5% - fue más acentuada la necesidad de desplazar personal, y los que no eran despedidos, absorbían el trabajo de los que ya habían sido desplazados. Ello ha dado origen a que los empleados tengan el control de mayor número de funciones y diversifiquen sus tareas dentro del mismo puesto o puestos de nueva creación.

Durante 1996, las ventas al mayoreo en Julio comenzaron a recuperarse incrementándose a 1.2% anual, aunque la ventas al menudeo ascendieron 0.1% en Agosto, después de haber descendido durante 15 meses consecutivos. Por ejemplo aumentaron sus precios productos como automóviles, muebles, refacciones y tiendas departamentales.

Bajaron sus precios los artículos de papelería, librerías, discos, juguetes, calzado y farmacias entre otros. Así mismo el sector restaurantero cayó en sus ventas 16%, uno de los motivos principales es que al mismo tiempo se ha incrementado el ambulante en la ciudad de México pues existen ya entre 25 mil y 30 mil ambulantes, cantidad casi igual a la de los restaurantes establecidos (*El Financiero* 21-08-96).

El problema del ambulante creció desde la citada crisis y es que se calculó para 1996 que el ambulante representa 40% del PIB del comercio, lo cual es muy grave ya que debido al ambulante se ponen en riesgo 800 mil empleos, mismos que la industria maquiladora en su actividad exportadora ocupó durante Junio de 1996 (*El Financiero* 03-09-96).

En el caso de las empresas, la situación en México se revela en un estudio realizado por el *Financiero*, y es que son las empresas precisamente las generadoras principales de empleo y riqueza, células productivas de toda sociedad. En dicho estudio se descubre que la mayor mortalidad de las empresas la tienen las llamadas microempresas, ya que casi 50% no viven más que 5 años, 30.9% de las mismas tienen una vida promedio de 3 años y 48.4% viven menos de 5 años.

Estos datos son significativos si mencionamos que 1% del total de las empresas existentes en México son grandes empresas, 2% son medianas, 8% pertenecen a la pequeña empresa y 89% son microempresas. El desarrollo de la empresa en México se considera rezagado si se toma en cuenta la tecnología, ciencia, exportaciones e investigaciones. Tan solo 8% de las pequeñas y medianas empresas en México exportan, cuando en países desarrollados lo hacen casi 60% de ese tipo de empresas (*El Financiero* 18-09-96).

De tal forma y en términos generales, se considera a las medianas empresas de países desarrollados equivalentes a las grandes industrias mexicanas y las medianas empresas nuestras son similares a las pequeñas de

dichos países. Además en opinión de Teresa Kasuga Vicepresidenta de Comercio Exterior en México comentó que nuestra nación está condenada a ser un país ficticiamente exportador ya que existe en las empresas baja calidad, producción y productividad, ausencia de financiamiento, escasa cultura exportadora, trámites excesivos y baja tecnología (*El Financiero* 18-09-96).

La mayoría de las pequeñas y medianas empresas no tienen recursos importantes en términos macroeconómicos, se les toma poco en cuenta cuando el gobierno articula programas y si el gobierno tiene como meta incorporar la economía al resto del mundo, estas empresas están condenadas a desaparecer y millones de personas perderán su ingreso, dichas empresas requieren de tecnología, capital, tiempo y confianza para enfrentar la competencia externa, por tal motivo la inflación, y las tasas de interés las desequilibran fácilmente, no las deja crecer.

En opinión de otros si los créditos siguen sin fluir en 1997, las empresas pequeñas y medianas tendrán problemas sobre todo para enfrentar la competitividad.

Ahora bien, mucho se ha cuestionado sobre "el error de diciembre " pero lo cierto es que una insuficiencia del ahorro interno, la sobrevaluación de la moneda y un elevado déficit en la cuenta corriente, sin dejar de lado los problemas políticos que sembraron desconfianza y tensión en el país, dieron lugar la gran crisis de Diciembre de 1994.

Con ello para 1996, 16.1 millones de personas se encuentran actualmente en la pobreza extrema, 18.4% más que en 1992. 12% de la población en México tiene más de 15 años y de las cuales 6 millones son analfabetas y aún 10 millones de personas no cuentan con servicio de salud (*El Financiero* 03-09-96).

A lo anterior se vislumbra prometedora la inversión alemana a nuestro país por 8 mil millones de dólares para 1997. Después de EE.UU, Alemania

es el segundo inversionista extranjero más grande en México pues existen 250 empresas con capital alemán (autopartes, farmacéutica, química, electrónica y electrotécnica).

De acuerdo con corredurías nacionales y extranjeras, México se ubicará como la tercera opción de inversión (después de Argentina y Brasil) en America Latina, con una captación de 2 mil millones de dólares. Es posible que el grueso de la inversión ingrese después de los comicios de Julio, es decir, entre 6 y 7 mil millones de dólares , siendo los sectores que más prometen: construcción, comercios, alimentos, tabacos y comercio especializado.

Así mismo tendrá lugar una inversión en México por 350 mdd de 1997 a 1999 donde se convertirá México en el segundo productor a nivel mundial de Cobalto y con ello el beneficio de la creación de más empleos.

La crisis también se ha reflejado en el múltiple problema de los asaltos bancarios que dañan la economía mexicana. En 1996 se asaltaron a 485 bancos (1.3 promedio por día) , de los cuales 70 se detectaron en el D.F.

La canasta básica aumentó 24.6% se costo entre 1996 y 1997. Los productos industriales aumentaron su precio tales como galletas, pasta de dientes, cerveza, chocolate, café instantáneo, refrescos, medicamentos pescados y mariscos, refacciones y servicios turísticos. Los productos que bajaron de precio fueron la calabaza, el melón, el apio, elote ajo y tomate, pero en general la actividad comercial se encuentra deprimida hasta hoy en día, según una nota informativa en el *Financiero* del 1 de Abril de 1997.

Con base en el breve esboso anterior podemos dilucidar que la situación en México no es alentadora, ya que el surgimiento de problemas económicos ha producido al nacimiento de problemas sociales de mayor gravedad a los que ya existían. Solo ha largo plazo y con el esfuerzo de todos se pueden controlar y para ello, la educación cumple un papel preponderante ya que la idiosincracia de un pueblo parte de la cultura de sus habitantes.

**ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

3.2 PERSPECTIVAS PARA 1997

Durante 1996 a razón de la crisis del 94' se consiguió bajar drásticamente la inflación, se superó el crecimiento económico propuesto, se consiguió mantener la paridad cambiaria manteniendo un superávit adecuado y las finanzas públicas se estabilizaron aunque no se detectó recuperación en el consumo interno.

Las directrices de la política económica que planteó el Poder Ejecutivo a través de su Secretario de Hacienda Guillermo Ortiz, el 7 de noviembre de 1996 fueron en breve:

Incrementar una base amplia y estable de ahorro interno para el financiamiento de la inversión, una constante promoción de la mayor eficiencia del aparato productivo, la aplicación estricta de las políticas fiscales y monetarias, crecimiento económico del 4%, inflación a diciembre de 1997 del 15%, déficit de finanzas públicas de 0.5% del PIB, incremento del salario mínimo del 17% y, un tipo de cambio de 9.3 para fin de año.

La recaudación tributaria para 1997 significará un monto equivalente a 9.13% respecto al PIB, se espera también una estructura donde lo generado por impuestos sobre la renta sea el mayor monto de recursos de la aportación total seguido del IVA. Esto es importante ya que se podrá financiar el gasto en forma desahogada para los rubros de subsidios y transferencias a grupos sociales de menores recursos, de otra forma se tendría que incrementar los impuestos que generarían alto costo social.

En opinión de Baca, columnista del *Financiero* los resultados deberán depender del buen manejo de las presiones políticas, sobre todo por los comicios que se avecinan para Junio: " En México no hay concepto más cotidiano que el de la sorpresa, desde los eventos diarios que se enmarcan en un gran abanico de posibilidades hasta los eventos políticos cuya cotidianidad caen en lo insólito-policiaco " (El Financiero 08-01-97 Pág. 3).

Se comenta que las señales de recuperación económica ya se están dando, reflejo de ello es el pago del paquete financiero por 12 mil 500 millones de dólares que México ya liquidó a EE.UU.

Así mismo, se espera un crecimiento real económico que genere 900 mil empleos aproximadamente en forma anual, cifra ligeramente menor de crear como meta, según el plan económico, 1 millón de empleos anuales.

Así mismo, México recibirá el mayor volumen de la inversión externa en Latinoamérica que será de 8 mil 500 millones de dólares, según la institución bancaria Dresdner Bank, previéndose con ello un crecimiento de 3.5% y una inflación de 21.8% para 1997. Las divisas extranjeras en reserva serán de 19 mil 200 millones de dólares (Monto superior a los 17 mil 900 millones del 96').

Se confía también que para 1997 los salarios se recuperen en un 17% aunque se habla de que el poder adquisitivo del trabajador se recuperará hasta 1999 aproximadamente. El impulso a las exportaciones debe ser determinante para la recuperación, orientar adecuadamente la política monetaria y cumplir con las metas de la finanzas públicas.

Larios Santillán -presidente del Consejo Coordinador empresarial- comentó en una entrevista realizada por la prensa el 17 de Enero de 1997 que las tasas de crecimiento de la economía mexicana son aún insuficientes para el mercado doméstico, mientras no se frene la caída del salario real, la creación de un alto volumen de empleos será insuficiente para reanimar las ventas internas.

3.3 LA EDUCACION: UN RETO SOCIAL E INDIVIDUAL

Con todos estos cambios, las empresas han realizado ajustes, los organigramas han sufrido modificaciones en su estructura, como por ejemplo la desaparición de determinadas gerencias, puestos, funciones que se desplazaron a otros puestos, la aparición de nuevos perfiles de puestos e incluso, las empresas están inclinándose a contratar personal por honorarios que por contrato, con el fin de reducir sus gastos.

Ante estas circunstancias que plantean una dinámica diferente y a mayor ritmo, conviene hacer una revisión a la educación superior. En 1996 se registraron 1.4 millones de alumnos de licenciatura, 7.4% más que en el periodo anterior y 8 de cada 10 son atendidos en el sistema público.

Dos de cada 100 personas que ingresan a la primaria obtienen un título universitario. Es decir, de 100 personas que ingresan a la primaria logran finalizarla 62, de ellos 53 ingresan al nivel secundaria, solo 40 la finalizan. De los 40 egresados a nivel secundaria 7 ingresan a la educación profesional media y 25 al bachillerato. 2.7 terminan la educación profesional media y 15 finalizan el bachillerato. 11 ingresan al nivel licenciatura y 5 terminan como pasantes y, 2.5 se titulan. La anterior información se infirió gracias al seguimiento realizado desde 1976 a 1992 (*Expansión* Junio 1997).

Guillermo Ortiz, Titular de Hacienda, declaró que durante el siguiente año se tiene como meta un crecimiento del PIB del 4% aunque sea aún insuficiente para atender necesidades sociales, pues los rezagos actuales no se pagaran sino hasta dentro de 2 o 3 años más.

Concretamente en la División de Posgrado de la F.C.A. de la UNAM, desde que se impartió la primera clase de la M.A.O. (29-Enero-68) ha habido 1,571 inscritos. La demanda por semestre ha sido entre 25 y 50 estudiantes

elevándose a más de cien en los últimos semestres. Esto nos ofrece una idea de la demanda del plan estudios de la Maestría y nos invita a hacer profunda consciencia del importante papel que tiene la UNAM ante la sociedad como la principal promotora del cambio a través de ofrecer estudios de excelencia académica.

Actualmente para competir en el mundo de trabajo, el profesionista requiere ahora no solo un título profesional, sino también de estudios de especialización o estudios más específicos sobre ciertas áreas, ser bilingüe y estar a la vanguardia en los programas de la computación, si tomamos en cuenta que la tasa de desempleo abierto se duplicó entre diciembre de 1994 hasta julio 1995 llegando al 7.5%.

Hace algunos meses el Presidente Ernesto Zedillo realizó una gira por Filipinas, Singapur y China y en la que asistió así mismo a una reunión del foro de Cooperación Económica de Asia Pacífico con motivo de reflexionar sobre la globalización y la liberación comercial.

Se ha estimado a la globalización como una característica de gran relevancia de la economía mundial de finales del siglo XX, para ello basta tener en cuenta que entre 1985 y 1993 el comercio mundial de bienes creció hasta una tasa de 4.5% y que duplicó el nivel de producción mundial.

La importancia de mencionar dicho acontecimiento radica en la siguiente argumentación: China, en 1993, captó 40% de la inversión extranjera destinada a los países en desarrollo, lo cual es indicador de su gran crecimiento económico. Shangai, una de las ciudades prósperas de China, se encuentra en el proceso de la construcción de una infraestructura urbana e industrial dentro de una area semejante a la de Singapur, además de estar captando grandes inversiones de capital.

Si a ello le sumamos que Shangai solo ocupa una pequeña fracción del territorio chino y sus 12 millones de habitantes representan tan solo el 1% de la población total comprendemos que China significa un riesgo que será ya

permanente del exceso de oferta de mano de obra china (además de la incorporación real de Vietnam y la India) y con la cual México deberá competir, si dentro de un contexto global desea asirse para lograr un crecimiento.

En opinión de algunos se deberá comenzar por priorizar la política de industrialización, utilizando la política cambiaria y fiscal para lograr resultados, reflexionar sobre puntos de atracción para inversionistas y aprovechar la capacidad de PEMEX para el impulso al sector industrial, la inversión a la infraestructura no se debe descuidar y todo ello deberá se el resultado de los esfuerzos articulados entre el estado, la sociedad y el sector industrial (El Financiero 08-01-97).

Por estas razones, el profesionista de hoy en día enfrenta un mercado de trabajo más selectivo, donde debe demostrar que posee las habilidades y conocimientos necesarios para ser eficiente, eficaz y productivo. Las escuelas que forman maestros y doctores en diferentes áreas, deben estar conscientes de esta situación, por lo que sus programas académicos deben apuntar hacia el logro de la excelencia y una renovación acorde a la realidad social.

Por ello resulta importante cuestionar si las escuelas que forman profesionistas, maestros o doctores en la materia cumplen en verdad con sus objetivos. Se requiere cada vez más de profesionistas mejor capacitados y sobre todo, con estudios de posgrado que posean las herramientas teóricas, los conocimientos para evaluar, aplicar y modificar los sistemas y procedimientos empresariales para el mejor desarrollo encaminado hacia la excelencia, no solo de las empresas sino de México.

En la investigación, por ejemplo, actividad primordial de los egresados de posgrado, en México se destina menos del 0.4%, mientras que en otros países se destina hasta el 2.5% a dicha actividad: España 0.88%, EE.UU 1.66% y Alemania 2.5% (*Expansión* Junio 1997).

El siguiente cuadro nos muestra en forma general cómo algunas áreas de conocimiento a nivel profesional, están rezagadas y de la no existencia de un equilibrio entre las mismas para el impulso del país en todas sus áreas:

DISTRIBUCION DE ALUMNOS POR AREAS		
LICENCIATURA		
AREA	1988	1994
Ciencias Agropecuarias	7.5	3.5
Ciencias de la Salud	14.2	14.1
Ciencias Naturales y Exactas	3.6	2.9
Ciencias Soc. Y Admvas.	46.8	51.1
Educación y Humanidades	3.7	4.1
Ingeniería y Tecnología	24.2	24.3
TOTAL	100	100
POSGRADO		
Ciencias Agropecuarias	2.1	2.5
Ciencias de la Salud	40.6	40.6
Ciencias Naturales y Exactas	7.1	6.2
Ciencias Soc. Y Admvas.	30.6	32.5
Educación y Humanidades	8.4	7.7
Ingeniería y Tecnología	11.2	10.5
TOTAL	100	100

Así mismo los siguientes cuadros también representativos de la educación actual, pone de manifiesto nuevas evidencias (*Expansión* Junio 1997).

OFERTA DE LA EDUCACION PROFESIONAL EN UNIVERSIDADES.

	LICENCIATURA	ESPECIALIZACION	MAESTRIA	DOCTORADO
INSTITUCIONES	700	105	206	59
Privadas	30	62	58	81
Públicas	70	38	42	19
MATRICULA	1,217,431	18,760	42,342	4,513
Públicas	77	84	65	90
Privadas	23	16	35	10

Segun la revista Expansión (*Expansión* Junio 1997), existen 10 carreras en México que están sobrepobladas, las estadísticas son las siguientes:

CARRERA	MATRICULA EN 1995	No. TITULADOS 1994
Administración	118,679	9,016
Arquitectura	47,434	2,661
Contador Público	162,348	14,167
Derecho	134,576	9,674
Informática	40,364	1,596
Ingeniería Civil	33,314	2,685
Ingeniería Electrónica	36,166	2,226
Ingeniería Industrial	54,937	3,809
Medicina	58,122	5,756
Psicología	28,805	2,485
Subtotal	714,745	54,075
Porcentaje Total	59	61
Carreras restantes: 4,817	502,686	34,763
TOTAL	1,217,431	88,838

UNIVERSIDADES DE MAYOR DEMANDA

INSTITUCION	MATRICULA
PUBLICAS	1995
Universidad Nacional Autónoma de México.	133, 131
Universidad de Guadalajara	72,981
Instituto Politécnico Nacional	54,130
Universidad Autónoma de Nuevo León	49,398
Benemérita Universidad Autónoma de Puebla	47,398
Universidad Autónoma Metropolitana	38,506
Universidad Veracruzana	34,405
Universidad Autónoma de San Luis Potosí	27,258
Universidad Autónoma de Sinaloa	21,974
Universidad Autónoma de Coahuila	20,383
PRIVADAS	
Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey	38,809
Universidad Iberoamericana	16,810
Universidad del Valle de México	15,753
Universidad Tecnológica de México	14,614
Universidad La Salle	8,179
Universidad Anáhuac	7,244
Universidad Autónoma de Guadalajara	6,703
Universidad Panamericana	5,958
Universidad de las Americas	5,681
Universidad Popular Autónoma de Puebla	5,121
Instituto Tecnológico Autónomo.	4,292

En la revista *Expansión* (1997) también encontramos los siguientes datos en torno a la demanda por escuelas.

DEMANDA POR AREA EN LAS UNIVERSIDADES PUBLICAS Y PRIVADAS

AREA	PUBLICAS			PRIVADAS		
	PRIMER LUGAR	SEGUNDO LUGAR	TERCER LUGAR	PRIMER LUGAR	SEGUNDO LUGAR	TERCER LUGAR
Ciencias agropecuarias	UNAM	Chapingo	Antonio Narro	ITESM	No Significativo	No significativo
Ciencias de la Salud	UNAM	U de G	BUAP	UAG	Popular Autónoma de Puebla	La Salle
C Naturales y Exactas	UNAM	UAM	No Signif	ITAM	UDLA	No Significativo
C Sociales y Administrativas	UNAM	U de G	UANL	ITESM	UNITEC	UVM
Educación y Humanidades	UNAM	UV	UAT	Panamericana	UIA	No signif.
Ingeniería y Tecnología	UNAM	IPN	U de G	ITESM	UIA	UVM

La educación no es un sector que haya carecido de atención por parte del gobierno ya que el destino de presupuestación no cesa en ningún sexenio. El gasto de la Educación en Función del PIB, por ejemplo, en 1986 fue del 3.9% y en 1996 ascendió a 5.3%, insuficiente comparado con el recomendado por la ONU del 8% (*Expansión* Junio 1997). Nuestra posición frente al entorno mundial, abierto hoy en todo su espacio, nos hace reflexionar que nos falta demasiado camino por recorrer y todavía mucho por aprender. La relación entre universidades y empresas no es tan fuerte aún.

El impulso a la educación es muy importante pues ella moldea la forma de pensar de las personas, desde el niño de seis años hasta el padre de

familia, desde el estudiante profesional hasta el microempresario. La situación actual de México lo demanda, lo exige y constituye una oportunidad de superación de cada habitante. Posiblemente la consciencia esté sembrada (pues los comicios lo demuestran al existir en las votaciones tendencia al cambio) pero habría que observar si los mexicanos somos capaces de actuar ya que el momento presente es coyuntural y plantea verdaderos retos.

Recientemente un estudio realizado por la revista *Expansión* (Junio 1997) revela información muy interesante. Dicha revista realizó dos encuestas: una dirigida a altos ejecutivos de 233 empresas y la otra enfocada al área de Recursos Humanos de las mismas empresas. La información presentada en el reportaje entredeja visualizar una panorámica general pero esencial, de lo que es la educación actualmente sobre todo a nivel profesional. La información más importante se presentará a continuación.

En México, 35 % del alumnado a nivel profesional se concentra en las carreras de Contaduría, Administración e Ingenierías. Los principales diplomados y Maestrías que se cursan son en Finanzas o en Administración.

Del estudio realizado, se observó que los ejecutivos estudiaron en:

AREA DE ESTUDIO DE LOS EJECUTIVOS ENCUESTADOS. Porcentaje de respuestas.

Carrera	Licenciatura	Diplomado	Maestría	Doctorado
% Ejecutivos que realizaron estudios a nivel:	100	51	33	4
Contaduría	44	2		
Ingeniería	21			
Administración	15	13	58	43
Derecho	4	4	3	
Economía	3			
Arquitectura	2			

Mercadotecnia	1	3	6	
Recursos Humanos	1	4	3	
Ciencias	1	1		
Dirección de Empresas		8	2	14
Finanzas	26	8	14	
Fiscal		2	2	
Impuestos		9	6	
Otras	6	26	9	14

LUGAR DE ESTUDIO DE LOS EJECUTIVOS ENCUESTADOS.

Carrera	Licenciatura	Diplomado	Maestría	Doctorado
% Ejecutivos que realizaron estudios de:	100	51	33	4
PUBLICAS	63	22	24	43
UNAM	26	10	6	14
IPN	13	2	6	29
U deG	5	2		
Otras Públicas	19	8	12	
PRIVADAS	32	72	65	43
ITESM	6	16	32	14
UIA	6	6		
Anáhuac	3	3	2	
E. Bancaria y Comercial	3	2	2	
ITAM	2	9	5	
PANAMERICANA	2	3		
U. La Salle	2			
UVM	1			
IPADE		11	6	14
Otras Privadas	9	23	11	14
Del Extranjero	2	6	11	14

Las escuelas que más cuadros han dado a las empresas son: UNAM, IPN, ITESM Y UIA , aunque las instituciones privadas son las principales en formar ejecutivos posgraduados. Por ejemplo se les preguntó a los ejecutivos , con base en un listado de instituciones , sobre cuáles universidades los han dotado de los elementos básicos para desempeñar sus funciones como ejecutivos, pueden resumirse los resultados así:

	Acuerdo	Desacuerdo
ITESM	100%	0%
UIA	90%	10%
UNAM	69%	31%
Autónomas	62%	38%
IPN	56%	44%

Lo que quiere decir que en opinión de los ejecutivos, el ITESM es la Universidad que más satisfecho deja al ejecutivo en cuanto a otorgar las herramientas básicas para enfrentarse al mercado de trabajo.

En forma más general, se les preguntó si la universidad de donde egresaron los dotó de elementos básicos para desempeñar funciones como ejecutivos, 71% estuvieron de acuerdo y 28% en desacuerdo. Al área de Recursos Humanos de las diferentes empresas se les preguntó también si los profesionistas están preparados para desempeñar funciones ejecutivas: 33% de acuerdo y 67% en desacuerdo.

La anterior información puede resultar contradictoria, ya que mientras los ejecutivos si están de acuerdo, en su mayoría, en que la universidad les dió las herramientas necesarias para desempeñar su labor; en el área de Recursos Humanos se tiene la percepción contraria. Ello puede entenderse dependiendo de la escuela de la que han egresado, pues la mayoría de los ejecutivos encuestados estudiaron en escuelas particulares.

Los ejecutivos consultados sugirieron tópicos para incluir dentro de los planes de estudio como: Toma de decisiones, visión de negocios y estrategias, trabajo en equipo, habilidades gerenciales, entorno social y político, administración, idiomas , computación y, manejo de recursos humanos y calidad.

Así mismo, tanto los ejecutivos como el área de Recursos Humanos de las empresas encuestadas coinciden en que las fortalezas de las universidades públicas son: acceso fácil debido al bajo costo, diversidad de corrientes de opinión, enfoque social y alto grado de investigación. Debilidades: Bajo nivel académico, gran número de alumnos que atienden, "politización" y, baja calidad de personal académico.

Ubicaron las fortalezas de las universidades privadas como: alto nivel académico, infraestructura, actualización de programas de estudio, número reducido de estudiantes y alta calidad de personal docente.

Por último, resulta interesante conocer la condición remunerativa de los profesionistas, datos según este estudio, en el mercado de trabajo actualmente. Del total de profesionistas en el Distrito Federal mayores de 25 años de edad, 36% tienen ingresos inferiores a los tres salarios mínimos; 25% gana entre tres salario mínimos y cinco; 36% gana entre cinco y diez salarios mínimos y; solo el 8% percibe arriba de diez salarios mínimos (*Expansión Junio 1997*).

CAPITULO V

METODOLOGIA

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

EL maestro en Administración con formación en Organizaciones, puede ocupar puestos en las organizaciones que abarcan desde los mandos medios hasta los superiores: Dirección general, gerencia, jefaturas, subgerencias, subjefaturas y supervisión. De acuerdo con el Manual del Plan de Estudios de la M.A.O. (1994), la demanda de maestros en administración por parte de las organizaciones se refleja en las siguientes cifras: Entre 1985 y 1995 la matrícula a nivel nacional ascenderá a 48,664.

Concretamente en la División de Posgrado de la F.C.A. de la UNAM , desde que se impartió la primera clase de la M.A.O. (29-Enero-68) ha habido 1,571 inscritos. La demanda por semestre ha sido entre 25 y 50 estudiantes

elevándose a más de cien en los últimos semestres. Esto nos ofrece una idea de la demanda del plan estudios y de la trascendencia así como de la importancia que tiene ante la sociedad como la nuestra con responsabilidades que deben apuntar hacia la excelencia académica.

Actualmente para competir en el mundo de trabajo, el profesionista requiere ahora no solo un título profesional, sino también de estudios de especialización o estudios más específicos sobre ciertas áreas, ser bilingüe y estar a la vanguardia en los programas de la computación, si tomamos en cuenta que la tasa de desempleo abierto se duplicó entre diciembre de 1994 hasta julio 1995 llegando al 7.5% (Expansión Agosto 1995).

Por estas razones, el profesionista de hoy en día enfrenta un mercado de trabajo más selectivo, donde debe demostrar que posee las habilidades y conocimientos necesarios para ser eficiente, eficaz y productivo. Las escuelas que forman maestros y doctores en diferentes áreas, deben estar conscientes de esta situación, por lo que sus programas académicos deben apuntar hacia el logro de la excelencia y una renovación acorde a la realidad social.

Por ello resulta importante cuestionar si las escuelas que forman profesionistas, maestros o doctores en la materia cumplen en verdad con sus objetivos. Se requiere cada vez más de profesionistas mejor capacitados y sobre todo, con estudios de posgrado que posean las herramientas teóricas, los conocimientos para evaluar, aplicar y modificar los sistemas y procedimientos empresariales para el mejor desarrollo encaminado hacia la excelencia, no solo de las empresas sino de México.

De esta forma estamos en posición de preguntar: ¿El programa académico de la M.A.O. de la división de posgrado de la Facultad de Contaduría y Administración está diseñado para que el alumno egresado posea los conocimientos y herramientas teóricas para responder a las demandas profesionales del mercado de trabajo ?.

OBJETIVO GENERAL

Analizar y deducir con base en los resultados de las encuestas aplicadas, si el programa curricular de la M.A.O. de la división de posgrado de la F.C.A. de la UNAM, responde a las demandas del mercado potencial de trabajo del maestro en administración.

OBJETIVOS PARTICULARES.

1.0 Valorar la funcionalidad del plan curricular actual de la UNAM en el mercado de trabajo, con base en el análisis de las encuestas aplicadas.

2.0 Evaluar, analizar y conocer, con base en la lista de reactivos que enuncian los objetivos principales de cada disciplina (anexo 1 y 2); la demanda por parte del mercado potencial de trabajo, con relación a las cuatro áreas básicas de toda empresa (mercadotecnia, producción, finanzas y recursos humanos.) así como las áreas de conocimiento en docencia, sistemas, investigación, alta dirección, innovación tecnológica y aspectos legales de las organizaciones.

3.0 Proponer mejoras o modificaciones al plan curricular actual, de acuerdo con los resultados de la investigación.

HIPOTESIS DE TRABAJO

El plan curricular de la M.A.O. de la División de Posgrado e Investigación de la Facultad de Contaduría y Administración de la UNAM, contempla las principales demandas del mercado de trabajo otorgando al egresado las herramientas teóricas necesarias para su óptimo desarrollo dentro del mismo.

HIPOTESIS ALTERNA

El plan curricular de la M.A.O. de la División de Posgrado e Investigación de la Facultad de Contaduría y Administración de la UNAM, no toma en cuenta las demandas del mercado de trabajo y por lo tanto no otorga al egresado las herramientas teóricas necesarias para su óptimo desarrollo dentro del mismo.

MUESTRA.

Resultaría tedioso y complicado, además de costoso, encuestar el gran universo de grandes empresas ubicadas dentro del Distrito Federal (pues rebasan las tres mil), aún realizando un muestreo sobre dicho volúmen. Por ello se tomó el siguiente criterio:

En el año de 1994, la revista *expansión* publicó un estudio realizado por su departamento de investigación y desarrollo del mismo grupo editorial, referente a las 500 mejores empresas de México. Esta selección se realizó de acuerdo a diversos criterios, como por ejemplo: Mayor monto de utilidades, mayor crecimiento en activos, mayor incremento en capital contable, mayor rentabilidad, etc.

Se tomó como población para este trabajo a las 500 empresas del estudio ya citado, y para lo cual se realizó un muestreo mediante la fórmula de obtención del tamaño de la muestra (Hernández 1991), Previo a ello, de las 500 empresas se seleccionaron , enlistaron y enumeraron a las empresas ubicadas dentro del D.F. y zona metropolitana.

Por lo anterior el muestreo fue de tipo probabilístico y por racimos, ya que se procedió a seleccionar en forma aleatoria y de acuerdo al giro de la empresa, una vez que se obtuvo la cantidad del tamaño de la muestra.

La fórmula para determinar el tamaño de la muestra fue la siguiente:

$$n' = S^2/V^2 \quad \text{donde } S^2 \text{ es la varianza de la muestra y,}$$

$$V^2 \text{ es la varianza de la población.}$$

Se = Es la desviación estándar de la distribución muestral. Es decir, el margen de error dispuestos a aceptar, para la presente investigación = $(0.03)^2$

V^2 = Varianza de la población. Su definición $(Se)^2$ El cuadrado del error estándar.

S^2 = Varianza de la muestra que tiene un valor, en términos de probabilidad de ocurrencia = $p(1-p)$.

El ajuste en caso de conocer el tamaño de la población:

$$\frac{n}{1+n/N}$$

Donde n' es el tamaño de la muestra y,

N = población. Para esta investigación el número de empresas ubicadas dentro del D.F. y zona metropolitana es igual a 283.

$$S^2 = P(1-P) \quad \text{sustituyendo:}$$

$$S^2 = 0.9(1-0.9)$$

$$S^2 = 0.09$$

$$V^2 = (0.03)^2$$

$$V^2 = 0.0009 \quad \text{entonces:}$$

$$n' = S^2/V^2$$

$$n' = 0.09/0.0009$$

$$n' = 100$$

Para tamaño de la muestra conociendo N:

$$\frac{n}{1 + n / N}$$

$$\frac{100}{1 + 100 / 283}$$

Lo cual arroja como resultado 73.89 .De esta forma el tamaño de la muestra es igual = 74

Posteriormente, para tomar la muestra por racimos se aplicó la fórmula de Hernández (1991) en la que:

$$f_h = n / N$$

f es la fracción de cada estrato.

n el tamaño de la muestra.

N el tamaño de la población.

Sustituyendo tenemos:

$$f_h = 74 / 283$$

De tal forma la muestra se conformó: 0.2614

Por racimo = (X) (0.2614) = No. De empresas que deberán ser encuestadas.

De esta forma cada cantidad en cada giro se multiplicó por esta fracción y obtuvimos las cantidades siguientes para conformar la muestra:

GIRO	No. De Empresas	Se tomaron:
Minería.	7	2
Petroleo y Gas.	1	0
Alimentos.	17	4

Bebidas.	15	4
Tabaco.	1	0
Textil.	5	1
Prendas de Vestir.	3	1
Cuero y Calzado.	1	0
Papel y productos de papel.	6	2
Imprenta y Editorial.	7	2
Química.	20	5
Petroquímica.	10	3
Resinas y Fibras Artificiales	1	0
Farmacéutica.	8	2
Hule.	3	1
Cemento.	5	1
Productos minerales no metálicos.	3	1
Siderurgia.	8	2
Metales no ferrosos.	1	0
Productos no metálicos.	5	1
Maquin. Y equip. no electrónico.	2	1
Maquin. Y equip. electrónico.	11	3
Construcción.	22	6
Comercios departamentales.	5	1
Comercios de autoservicio.	5	1
Distribuidoras.	30	8
Hoteles.	6	2
Transporte.	7	2
Almacenamiento.	2	1
Comunicaciones.	4	1
Factoraje.	1	0
Aseguradoras.	10	3
Afianzadoras.	2	1
Servicios inmobiliarios.	6	2
Servicios profesionales.	4	1
Servicios corporativos.	1	0
Servicios médicos.	2	1

Esparcimiento y deporte.	1	0
Despacho y asesorías.	2	0
Varios.	4	1
Maquinaria de oficina.	1	0
Equip. Y aparatos electrónicos.	1	0
Informática.	3	1
Software.	1	0
Electrodomésticos.	1	0
Automotriz.	3	1
Autopartes.	9	2
Equipo fotográfico.	3	1
Artículos de oficina y dibujo.	5	1
Otras industrias manufactureras.	2	1
Total.	N = 283	n =74

Las empresas encuestadas fueron las siguientes:

1. NUTRISA SA DE CV.
2. GRUPO NACIONAL PROVINCIAL.
3. ICA FLUOR DANIEL S DE RL DE CV.
4. GRUPO WARNER LAMBERT MEXICO SA DE CV.
5. GRUPO QUALITA SA.
6. MOTORES PERKINS.
7. SEGUROS INBURSA SA.
8. POSADAS DE MEXICO SA DE CV.
9. REVLON SA DE CV.
10. HOTEL ARISTOS.
11. CADENA DE TIENDAS OXO.
12. PROVE-QUIM SA. DE CV.
13. CALEFACCION Y VENTILACION.
14. CONSTRUCTORA URBEC SA DE CV.
15. EUZKADI S.A
16. KIMBERLY CLARK DE MEXICO SA CV.
17. GRUPO CALPAN SA. DE CV.
18. PINTURAS MARLUX S.A DE CV.
19. IUSACELL SA DE CV.

20. DIAGNOSTICO RADIODENTAL SA.
21. ELEKTRA SA. DE CV.
22. GRUPO MODELO SA DE CV.
23. PAPEL SA DE CV.
24. GRUPO INDUSTRIAL CASA SA DE CV.
25. MAQUINARIA DIESEL DE MEXICO SA.
26. PAPELERIA GENERAL SA.
27. GIGANTE SA DE CV.
28. METALES PEÑALES SA DE CV.
29. EDS DE MEXICO.
30. GENERAL MOTORS MEXICO SA DE CV.
31. D' BEBE S.A.
32. SIEMENS SA.
33. SMURFIT CARTON Y PAPEL DE MEXICO SA.
34. QUIMICA HOESCH SA DE CV.
35. PRODUCTORA E IMPORTADORA DE PAPEL.
36. GRUPO SITURBE SA DE CV.
37. SINTESIS ORGANICAS SA DE CV.
38. HERDEZ SA DE CV.
39. HELADOS HOLANDA SA. DE CV.
40. NESTLE SA DE CV.
41. BAYER DE MEXICO SA DE CV.
42. GRUPO TRIBASA
43. SINGER MEXICANA SA DE CV.
44. MEXICANA DE AVIACION SA DE CV.
45. EPN SA.
46. GRUPO CELANECE SA.
47. MANUFACTURAS YEDID SA DE CV.
48. EMBOTELLADORA ORANGE CRUSH SA DE CV.
49. AEROMEXPRESS SA.
50. NO SABE FALLAR SA DE CV.
51. COCA COLA SA.
52. VIDEOVISA SA DE CV.
53. SEGUROS MONTERREY SA DE CV.
54. BASF NEXICANA SA DE CV.
55. DUPONT SA DE CV.
56. CEMENTOS APASCO SA DE CV.
57. EDITORIAL DIANA SA.
58. FERNANDEZ EDITORES SA.

- 59.CERVECERIA MOCTEZUMA SA DE CV.
- 60.CIBA GEIGY SA DE CV.
- 61.FIANZAS MEXICO SA.
- 62.IBM SA DE CV.
- 63.PALACIO DE HIERRO SA DE CV.
- 64.MEDICA SUR SA.
- 65.ALMACENADORA SA.
- 66.POLIOLES SA DE CV.
- 67.GRUPO INDUSTRIAL BIMBO SA .
- 68.XEROX MEXICANA SA.
- 69.QUADRUN SA DE CV.
- 70.AMERICAN REFRIGERATOR PRODUCTS SA DE CV.
- 71.TRITURADOS BASÁLTICOS Y DERIVADOS.
- 72.INDUSTRIAS PANTITLAN.
- 73.ELECTRO QUIMICA MEXICANA.

Para el caso de los estudiantes la muestra fue de tipo autoselectiva, quedando conformada por 60 estudiantes, ya que para formar parte de la misma, los estudiantes debieron cumplir los siguientes requisitos:

1. Estar inscritos en la división de estudios de posgrado de la FCA. y,
2. Estar cursando el tercer semestre de la MAO.

ESCENARIO

La aplicación de la encuesta para los estudiantes se llevó a cabo en las aulas de la División de Estudios de Posgrado de la FCA. que presentaban suficiente ventilación, luz y una distribución de los pupitres adecuada para la resolución del cuestionario.

En el caso de las empresas, el escenario tuvo lugar en las oficinas de reclutamiento y selección de las mismas, ya que ahí se llevó a cabo la aplicación del cuestionario pero solo para algunas de ellas, ya que la gran mayoría de cuestionarios se enviaron y recibieron vía fax.

VARIABLES.

Variable independiente: Aceptación, en el mercado de trabajo, de las diferentes áreas de conocimiento contenidas en el cuestionario para empresas.

Variable dependiente: Asignaturas contenidas dentro del plan curricular de la M.A.O. de la DEP de la UNAM.

DEFINICION DE VARIABLES.

1.-Aceptación de las diferentes áreas de conocimiento contenidas en el cuestionario para empresas.

Para comprender la variable aceptación de las áreas de conocimiento dentro del mercado potencial de trabajo del maestro en administración, debemos definir que es el mercado de trabajo.

Mercado de trabajo es el area geográfica en la que los trabajadores de una misma profesión u oficio y empleadores, celebran contratos de trabajo por un salario que tiende a ser semejante. Este mercado de trabajo está constituido por las ofertas de trabajo ofrecidas por las empresas, en cierta época y en determinado lugar.

Chiavenato (1988) desgloza la diferencia entre mercado de trabajo y mercado del Factor humano, definiendo a este último como todos aquellos candidatos, reales y potenciales para tales oportunidades. Ambas definiciones son aplicables y se utilizarán para esta investigación.

Así pues, es a estos mercados de trabajo donde recurren las empresas para alimentarse de "mano de obra profesional" para operar y crecer, ya que en sentido estricto, son los recursos humanos los recursos más valiosos con los que cuentan las empresas y, de su calidad y excelencia depende en gran parte su grandeza y crecimiento.

Es en este sentido que las corporaciones requieran de ciertas características y conocimientos de los recursos humanos para poder incorporarlas a su equipo de trabajo. La aceptación de las diferentes áreas de conocimiento contenidas en el cuestionario para empresas depende de la serie de conocimientos que requieran de los profesionistas, maestros en administración para este caso, y su consecuente interés en reclutarlos..

2.- Características (asignaturas y requisitos) contenidas dentro del plan curricular de la M.A.O. de la DEP de la UNAM.

Para definir el plan de la maestría se debe entender primero qué es un plan curricular:

Es un plan de acción educativa que conlleva una síntesis instrumental, y está diseñado para lograr cambios específicos en el comportamiento de los individuos sometidos a él. En dicho plan se ordenan, seleccionan y organizan para fines de enseñanza, los aspectos de una profesión que se consideran, social, cultural y potencialmente eficientes.

Ahora bien, El plan curricular de la M.A.O. de UNAM vigente a la fecha de esta investigación (aprobado en 1994), es un plan que contiene actividades académicas con una forma de organización por áreas que permite identificar los conocimientos propios de la administración que son indispensables para el alumno. Dicho plan cubre un total de 72 créditos distribuidos en cinco áreas con un total de doce asignaturas (siete obligatorias y cinco optativas):

Area de Administración: Seminario de alta dirección, administración de la innovación tecnológica, administración estratégica y seminario de desarrollo organizacional.

Area de Finanzas: Seminario de administración financiera, formulación y evaluación de proyectos y seminario de ingeniería financiera.

Area de Calidad: desarrollo y evaluación de la calidad.

Area de Metodología de la Investigación: Seminario de Investigación I, II y, III.

Area de Docencia: Seminario de didáctica.

El plan curricular tiene como objetivo lograr la excelencia académica impulsando la investigación aplicada que actualice y genere conocimientos, formando recursos humanos para la docencia, investigación y la conducción profesional de las organizaciones. A este cúmulo de áreas de conocimiento contenidas en el plan curricular de la maestría, así como asignaturas y objetivos es como definiremos nuestra variable dependiente.

VARIABLES EXTRAÑAS

1. Apatía ante el cuestionario.
2. Estado anímico del entrevistado.
3. Actitud de no tener tiempo para responder al cuestionario.

Para reducir el efecto de las variables extrañas se explicó a los estudiantes previo a la contestación del mismo, la importancia de adquirir su información, los motivos de la investigación y la oportunidad de expresar sus inquietudes, inconformidades y opiniones sobre la División de Posgrado.

Así mismo para el caso de la encuesta a las empresas, también se explicó vía telefónica, siendo esta vía la primera línea de contacto, sobre la importancia de la investigación en el plano de la relación entre universidades y empresas.

DISEÑO

El diseño de esta investigación es no experimental del tipo Ex Post Facto. Se utilizará la comparación entre grupos. Estos grupos estuvieron conformados por los reactivos ubicados dentro del cuestionario.

INSTRUMENTOS.

1.- Cuestionario para empresas.

El cuestionario se encuentra en el anexo 1. Este comprende tres partes. La primera recaba datos meramente informativos; la segunda parte, intenta obtener datos tanto informativos como de opinión y, la tercera parte tiene como objetivo, con base en los objetivos generales de cada una de las ocho áreas de conocimiento útil para la administración (alta dirección, recursos humanos, finanzas, investigación, producción, mercadotecnia, docencia, sistemas, aspectos legales sobre las organizaciones e innovación tecnológica.), evaluar y analizar las demandas del mercado potencial de trabajo.

2.- Cuestionario para estudiantes.

Aplicado a los alumnos de tercer semestre de la maestría en administración con formación en organizaciones de la UNAM. Este comprende tres partes. La primera recaba datos meramente informativos; la segunda parte, intenta obtener datos tanto informativos como de opinión y, la tercera parte tiene como objetivo, con base en los objetivos generales de cada una de las ocho áreas de conocimiento útil para la administración (alta dirección, recursos humanos, finanzas, investigación, producción, mercadotecnia, docencia, sistemas, aspectos legales sobre las organizaciones e innovación tecnológica.), evaluar y analizar la opinión de los estudiantes, próximos a culminar sus estudios, del plan curricular de la M.A.O.

PROCEDIMIENTO:

Se diseñó un instrumento de medición (cuestionario) que contempló los siguientes objetivos:

Enunciar los puestos o niveles que ocupan los maestros en administración dentro de las empresas encuestadas.

Enlistar las universidades de las cuales egresaron los maestros en administración que laboran en las empresas encuestadas, así como realizar el análisis de los motivos principales de esta política.

Registrar el nivel de sueldo que percibe el maestro en administración dentro del mercado de trabajo.

Enumerar los tipos de maestrías que tiene más demanda en el mercado de trabajo y ubicar el lugar que ocupa la maestría en administración dentro de la misma.

Identificar el (los) idioma(s) que dicho mercado laboral requiere se domine por parte de los maestros en administración que solicitan empleo en el mismo.

Clasificar y señalar la cantidad de maestros en administración, con respecto a otras maestrías, que se desarrollan en el mercado laboral.

Conocer y evaluar los motivos principales que el mercado de trabajo señale, con relación a si sus empleados deban poseer estudios de maestría, así como las causas de aceptación o rechazo de egresados de la M.A.O. de la D.E.P. de la F.C.A. de la UNAM.

Ubicar las principales áreas donde se requiere maestros en administración.

Mencionar y distinguir las universidades de las cuales son egresados los actuales maestros en administración que se desarrollan en el mercado de trabajo.

Registrar el índice de maestros en administración, dentro del mercado de trabajo, que cuenten con el grado o bien, con solo los créditos cubiertos.

También se diseñó un instrumento de medición para aplicar a los alumnos de tercer semestre de la M.A.O., y que contuviera los siguientes objetivos:

Determinar los motivos principales que llevaron a los alumnos a cursar la M.A.O., así como enunciar las causas de haber escogido a la UNAM para dicho propósito.

Analizar la opinión de los encuestados en cuanto a porqué actualmente se debe cursar estudios de posgrado.

Categorizar las opiniones acerca de la enseñanza en esta División de Posgrado.

Conocer las expectativas laborales de los encuestados, así como del sueldo al que aspiran con los estudios de posgrado ya concluidos.

Enunciar, de acuerdo a la experiencia laboral del alumno, qué paquetes computacionales deben incorporarse a la enseñanza de la M.A.O.

Conocer la opinión del alumno en torno al servicio de la biblioteca, y enlistar las mejoras que se propongan.

Investigar las opiniones acerca del material y equipo con que cuenta la División de Posgrado.

Recopilar las críticas que el encuestado exprese, con relación a la planta docente de la M.A.O.

Observar y analizar las mejoras que el alumno proponga en cuanto a la planta docente, servicio de biblioteca, material y equipo y la enseñanza.

Ningún coeficiente de confiabilidad fue trabajado en los instrumentos de recopilación de datos (cuestionarios), debido a que los tres existentes:

estabilidad, equivalencia y estabilidad-equivalencia, se basan en dos aplicaciones con un periodo de tiempo entre ambas, y el modelo de investigación no fue diseñado para este tipo de trabajo.

Por otra parte, los coeficientes de validez existentes son tres básicamente. El primero, validez de criterio, auxilia en la predicción de las repuestas de los encuestados con relación a la medición de habilidades y conocimientos. El segundo es la validez de contenido, auxilia en el conocimiento sobre hasta qué punto se desempeña bien un o varios individuos en un universo de situaciones planteadas a través de una prueba, la cual es solo una muestra de un cúmulo de conocimientos. Y el tercero es la validez de construcción, aquella que se trabaja para apoyar o cuestionar una teoría existente dentro de alguna área de conocimiento.

Para el caso de nuestro instrumento de recopilación de datos no es aplicable alguno de estos criterios, debido a que nuestro instrumento se limita a recabar opiniones más no mediciones en conocimientos o habilidades. Sin embargo, Brown (1980) plantea la existencia de un coeficiente de Homogeneidad que permite el análisis interno de un instrumento de recopilación de datos en su aspecto de consistencia. Hernández (1991) habla sobre este punto como técnica de análisis de datos.

Brown, plantea que existen cuatro formas básicas para la medición de la homogeneidad: Coeficiente Alfa-Cronbach, análisis de variancia, coeficiente de Kuder-Richardson y el análisis factorial. Lo que se llevó a cabo en este trabajo fue la implementación o cálculo del ANOVA de la tercera parte de los cuestionarios, obteniéndose la favorable homogeneidad de ambos cuestionarios.

Se piloteo el cuestionario a través de una aplicación del 10% en cuanto al número de cuestionarios del total de las aplicaciones calculadas. Para la muestra de empresas (74 en total) se aplicaron 7 cuestionarios a empleados de Recursos Humanos que laboraban en diferentes empresas y que pudieran ser candidatos adecuados para la contestación del cuestionario.

De esta forma nos colocamos en la posibilidad de mejorar el cuestionario, modificando la dirección de la pregunta así como su redacción o bien, descartándola si era necesario.

Para el cuestionario de estudiantes se aplicaron 10 cuestionarios y de la misma forma se modificó la redacción de algunas preguntas para hacerlas más claras en su comprensión. Ambos cuestionarios se elaboraron detenidamente bajo la guía de los objetivos a alcanzar (objetivos señalados en este apartado). De tal forma que se diseñaron las preguntas necesarias para obtener la información deseada. No se partió de un universo de preguntas ya redactadas sino se diseñaron sobre la pauta de los objetivos.

En la Coordinación de la Maestría en Administración se procedió a la elaboración de una carta de presentación para llevar a cabo la visita a las empresas y aplicar el cuestionario.

Así mismo a través de la sección amarilla (Telmex) y por el servicio telefónico 04 información, se solicitaron las direcciones y números telefónicos de las 74 empresas que conformaron la muestra.

Se procedió a contactar vía telefónica a las empresas solicitando la cooperación con la persona indicada para la contestación del cuestionario, ya que se expuso una breve presentación, se explicó el motivo de la investigación y finalmente se solicitó una cita para dicho fin.

Debido a las grandes dificultades que presentó la solicitud de una cita, se procedió al envío del cuestionario vía fax, de tal forma que el contacto vía telefónica continuó, solicitando a la vez el número de fax correspondiente.

Desde el principio al contactar vía telefónica a las empresas, se logró la visita a 20 empresas para que personalmente se contestara el cuestionario, pero debido a la gran dificultad que ello presentaba y la falta de tiempo para la recepción personal por parte de los representantes de las empresas, se procedió al envío del cuestionario vía fax. En total se atendieron vía fax 53

cuestionarios que fueron enviados a su número correspondiente y solicitados en forma persistente para su regreso también por el mismo medio.

Se realizó el conteo de las respuestas en forma manual procediéndose a la codificación y se observó que tanto en la primera parte del cuestionario así como en la segunda, algunos datos tuvieron que ser descartados ya que presentaban poca confiabilidad, esto no anuló o bloqueó los fines de la investigación ya que se trataba de datos meramente informativos y no de opinión.

La codificación se llevó a cabo seleccionando y discriminando cada respuesta para categorizarla según la característica de la misma, de tal forma que se obtuvieron diferentes respuestas en cuanto a lo que expresaban y algunas fueron consistentemente parecidas, las cuales se encasillaron en la misma categoría. Este procedimiento se realizó solo para las preguntas abiertas. Por ejemplo: al reactivo 9 del cuestionario para empresas ¿Considera Ud. que en la actualidad los profesionistas que laboran en su empresa deban poseer estudios de Maestría? ¿ Por qué ?. Las respuestas fueron:

El País y el mundo lo demandan	Frec. 8
Para aumentar la eficiencia y la calidad	Frec. 27
Se debe estar especializado	Frec. 11
Por la competencia en el mercado de trabajo	Frec. 12
Actualización	Frec. 13
Las empresas lo requieren	Frec. 17
Porque se adquiere mayor responsabilidad	Frec. 3

Se puede observar que si se suma el número de respuestas no sumará el total de las 74 empresas, ello se debe a que se emitieron más de una respuesta a la pregunta y que aún de esta forma si se tomaron en cuenta, categorizando la respuesta en el rubro correspondiente. Si se trataba de una respuesta nueva se procedió a abrir otra categoría de respuesta. El mismo procedimiento se llevó a cabo para la codificación de los dos cuestionarios.

Se observó un alto índice de desconfianza por parte de las personas (para el caso de las empresas) a las que se les solicitaba su cooperación aún y a pesar de la exposición del motivo de la investigación, de que se guardaría el anonimato y de que se les mostraba el cuestionario para su examinación. Los datos que se descartaron por ser poco confiables son: No. De empleados que tiene la empresa, número de profesionistas con que cuenta la empresa, número de empleados con estudios de posgrado con que cuenta la empresa (debido a que casi siempre no contaban con los datos) y asignación de sueldos para dichos empleados.

Las excusas más frecuentes manifestadas por los encuestados fueron: Falta de tiempo para contestar el cuestionario, falta de información para aportarla o dificultades para conseguirla y experiencias anteriores que los comprometían o habían generado problemas para la empresa.

Cabe destacar que un porcentaje mínimo de los encuestados se mostró animoso y dispuesto a ayudar en la encuesta, incluso conversando y pidiendo pormenores de la investigación.

A continuación se procedió al análisis estadístico de las respuestas, para lo cual se utilizó estadística no paramétrica para la segunda sección del cuestionario (Chi cuadrada para una muestra) y el método de ANOVA de dos factores para la tercera parte del cuestionario.

En el caso de los alumnos, el cuestionario se administró en las aulas de la División de Posgrado antes o después de la clase en la que se encontraban, ya que se solicitó y explicó al profesor el motivo y los fines de la investigación y fue él quien permitió la administración del instrumento. Esta tarea se llevó a cabo entre los meses de Septiembre y Octubre de 1996.

Se repartió el cuestionario dentro de las aulas y se explicó el motivo y fines de la investigación observándose alto índice de interés y cooperación.

Los alumnos que no respondieron al instrumento se localizaron posteriormente para pedir su colaboración.

El conteo de respuestas en cada categoría se realizó en forma manual y también se codificaron las respuestas (que aparecen en el capítulo V). Se aplicó estadística no paramétrica para la segunda sección del cuestionario y ANOVA de dos factores para la tercera parte del cuestionario.

Para llevar a cabo el cálculo de ANOVA se elaboraron las tablas que se muestran en los anexos 3 y 4, posteriormente se continuó con el análisis estadístico.

CAPITULO VI

ANALISIS ESTADISTICO

Para la presente investigación se utilizó la estadística no paramétrica en el segundo apartado de ambos cuestionarios. Se utilizó la Chi cuadrada para una muestra. Para el tercer apartado del cuestionario se utilizó ANOVA para 2 factores.

Para el primer caso la Chi cuadrada para una muestra permitió, puesto que se obtuvieron respuestas en diferentes categorías, probar la existencia de una diferencia significativa entre un número observado de respuestas y un número esperado de las mismas, basado en una hipótesis de nulidad. El número de categorías pueden ser 2 o más, por lo que la conclusión se basa en que si las frecuencias observadas están próximas a las esperadas que podría ocurrir conforme a H_0 (Siegel 1988).

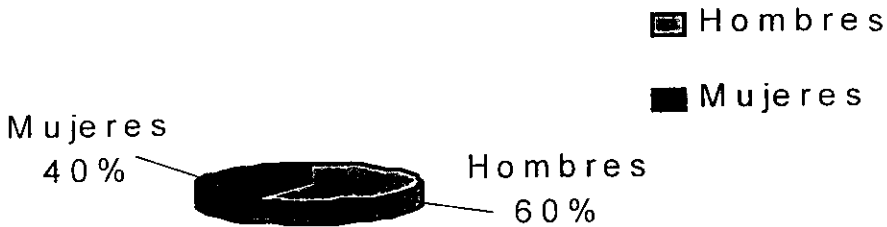
En el segundo caso, el ANOVA permitió, dentro de la sección tercera del cuestionario, observar 2 categorías: empresas-reactivos y estudiantes-reactivos. Esto permitió determinar que los estudiantes y los representantes de las empresas discriminaron entre los reactivos, por lo tanto se comprueba la significancia de sus respuestas mediante la prueba de una hipótesis nula y se deduce la confiabilidad de los reactivos en su cometido de medir con certeza la opinión.

Así mismo se facilita la deducción del grado de significancia entre los estudiantes mismos (su opinión) y los representantes de las empresas, es decir que sus respuestas sean significativas.

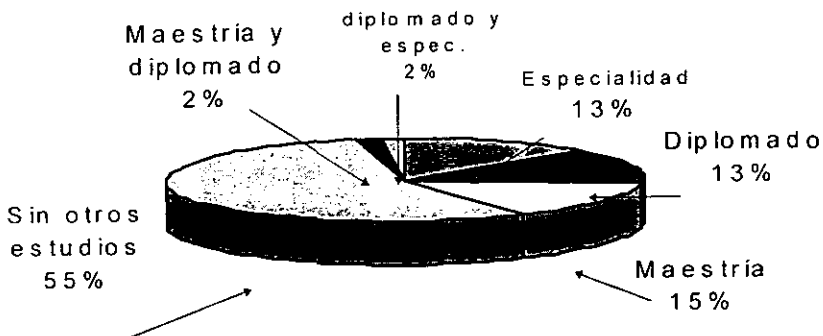
CHI CUADRADA PARA UNA MUESTRA EN LA SEGUNDA PARTE DEL CUESTIONARIO PARA ESTUDIANTES.

La edad promedio de los 60 estudiantes que contestaron al cuestionario se ubicó en 32.84 años. En total fueron 36 hombres y 24 mujeres y los ingresos promedio que reportaron se ubicó entre el rango 4,501-6,000 pesos mensuales. Nueve de ellos se encuentran sin empleo. Nueve de ellos cuentan con estudios de Maestría diferente a la M.A.O, otros ocho cuentan con un diplomado por lo menos y ocho cuentan con una especialidad. Uno más cuenta con diplomado y maestría y otro con especialidad y diplomado.

Estudiantes encuestados (Edad promedio 32.84 años)



Otros estudios en los encuestados.



Para el reactivo 15 (¿Consideras que actualmente es necesario cursar estudios de posgrado como el que está a punto de concluir?), todos contestaron "sí" y se codificaron las respuestas en 5 categorías:

	Frec.	%
1. Por la mayor competencia en el mercado de trabajo.	= 22	42%
2. Superación profesional y mejor desempeño del trabajo.	= 15	28%
3. El país lo requiere debido a la apertura comercial.	= 11	21%
4. Para adquirir una amplia visión y gestionar un negocio.	= 3	6%
5. Es un apuro como docente.	= 1	2%
Total	= 52	100%

Categoría.						
	1	2	3	4	5	Total
total de respuestas	11	22	15	3	1	52

Los números en el recuadro representan las frecuencias esperadas;

Número de respuestas entre número de categorías ($52/5 = 10.4$).

La fórmula (Chi cuadrada para una muestra) utilizada es:

$$X^2 = \sum_{i=1}^K \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

Donde O_i es el No observado de respuestas clasificadas en la categoría de ,

E_i es el No esperado de respuestas en la categoría de , conforme a H_0 .

La sumatoria de K valores señala la necesidad de la misma suma en todas las categorías.

X^2 Es el valor de chi cuadrada.

$$X^2 = (11-10.4)^2 / 10.4 + (22-10.4)^2 / 10.4 + (15-10.4)^2 / 10.4 + (3-10.4)^2 / 10.4 + (1-10.4)^2 / 10.4 = 28.74$$

Se obtiene: $X^2 = 28.74$

H_0 = No hay entre el número de respuestas esperadas y respuestas observadas, estas son variaciones aleatorias diferencia que se espera que ocurran.

H_i = Existe diferencia entre el número de respuestas esperadas y observadas, no son variaciones aleatorias que se espera que ocurran.

$N=52$ (Número total de respuestas observadas)

$\alpha = 0.03$ (este es el grado de significación, o porcentaje de error que estamos dispuestos a aceptar)

$gl = \text{No. Categorías} - 1$ ($5-1=4$) Esto es, categorías codificadas menos 1.

RD = Regla de decisión estadística.

RD.: Se rechaza H_0 si el valor observado de X^2 es tal que la probabilidad asociada a su ocurrencia conforme a H_0 . y con $gl=4$ es ≤ 0.03 .

$0.001 \leq 0.03$ por lo tanto se rechaza H_0 . En favor de H_i . Es decir, son significativas las respuestas que emitieron clasificadas en los diferentes criterios.

Reactivo 17 .

¿Cuáles fueron los motivos principales por los que elegiste cursar específicamente la Maestría en Administración (Organizaciones) ?

Las respuestas se clasificaron en 6 categorías:

	Frec.	%
1. Superación profesional.	= 25	38%
2. Por complemento de mi formación profesional.	= 18	27%
3. Porque mi empleo lo requiere	= 12	18%
4. Actualización profesional.	= 6	9%
5. Aspirar a un empleo o puesto mejor.	= 4	6%
6. Es un gran apoyo como docente.	= 1	1%

Categoría.							
	1	2	3	4	5	6	Total
No. De respuestas	11 18	11 25	11 12	11 6	11 4	11 1	66

Los números en el recuadro representan las frecuencias esperadas; Número de respuestas entre número de categorías (66/6).

$$\chi^2 = \sum_{i=1} \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

Se obtiene: $\chi^2 = 38.16$

H_0 = No hay diferencia entre el número de respuestas esperadas y respuestas observadas, estas son variaciones aleatorias que se espera que ocurran.

H_1 = Existe diferencia entre el número de respuestas esperadas y observadas, no son variaciones aleatorias que se espera que ocurran.

$N=66$

$\alpha = 0.03$

$gl = 6-1=5$

RD: Se rechaza H_0 si el valor observado de χ^2 es tal que la probabilidad asociada a su ocurrencia conforme a H_0 . y con $gl=5$ es ≤ 0.03 .

$0.001 \leq 0.03$ por lo tanto se rechaza H_0 . En favor de H_1 . Es decir, son significativas las respuestas que emitieron clasificadas en los diferentes criterios.

Reactivo No. 18.

¿ Cuáles fueron las causas que te impulsaron a cursar dicha maestría en esta universidad ?

Las respuestas se clasificaron en:

	Frec.	%
1. Por economía.	= 23	29%
2. Prestigio.	= 15	19%
3. Por su nivel académico.	= 9	11%
4. Plan de estudios.	= 8	10%
5. Horario.	= 7	9%
6. Lealtad a la UNAM	= 6	8%
7. Cercana a mi domicilio.	= 4	5%
8. Estoy becado por la UNAM.	= 4	5%
9. Por mi formación profesional.	= 2	3%
Total.	= 78	100%

Criterio										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Total
No De respuestas	8.6	8.6	8.6	8.6	8.6	8.6	8.6	8.6	8.6	
	6	2	15	8	23	4	4	9	7	78

Los números en el recuadro representan las frecuencias esperadas; Número de respuestas entre número de categorías (78/9).

$$X^2 = \sum_{i=1}^K \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

Se obtiene: $X^2 = 39.97$

Ho = No hay diferencia entre el número de respuestas esperadas y respuestas observadas, estas son variaciones aleatorias que se espera que ocurran.

Hi = Existe diferencia entre el número de respuestas esperadas y observadas, no son variaciones aleatorias que se espera que ocurran.

$$N = 78$$

$$\alpha = 0.03$$

$$gl = 9 - 1 = 8$$

RD.: Se rechaza H_0 si el valor observado de X^2 es tal que la probabilidad asociada a su ocurrencia conforme a H_0 y con $gl=8$ es ≤ 0.03 .

$0.001 \leq 0.03$ por lo tanto se rechaza H_0 . En favor de H_1 . Es decir, son significativas las respuestas que emitieron clasificadas en los diferentes criterios.

Reactivo 19:

Si tuvieras que elegir la universidad donde cursar la M.A.O. ¿Qué universidad ajena a la UNAM escogerías ?

Se obtuvieron los siguientes puntajes:

	Frec	%
ITAM	28	33%
ITESM	24	28%
IBERO	8	9%
UNAM	6	7%
LA SALLE	5	6%
IPN	5	6%
UAM	3	4%
ANAHUAC	2	2%
UDLA	2	2%
UNITEC	1	1%
IPADE	1	1%
UVM	0	0
ULA	0	0
Total	85	100%

Criterio														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	Total
Total respuest	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	85
	1	0	6	24	5	2	3	28	5	0	8	2	1	

Los números en el recuadro representan las frecuencias esperadas; Número de respuestas entre número de categorías (85/13).

$$X^2 = \sum_{i=1}^K \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

Se obtiene: $X^2 = 149.67$

H_0 = No hay diferencia entre el número de respuestas esperadas y respuestas observadas, estas son variaciones aleatorias que se espera que ocurran.

H_1 = Existe diferencia entre el número de respuestas esperadas y observadas, no son variaciones aleatorias que se espera que ocurran.

$N = 85$

$\alpha = 0.03$

$gl = 13 - 1 = 12$

RD: Se rechaza H_0 si el valor observado de X^2 es tal que la probabilidad asociada a su ocurrencia conforme a H_0 y con $gl = 12$ es ≤ 0.03 .

$0.001 \leq 0.03$ por lo tanto se rechaza H_0 . En favor de H_1 . Es decir, son significativas las respuestas que emitieron clasificadas en los diferentes criterios.

Las universidades que más se eligieron, son: ITAM, ITESM e IBERO. Las principales causas expuestas fueron: Prestigio, plan de estudios, nivel académico, planta docente y vinculación con las empresas.

Reactivo 21:

Con los estudios concluidos, tus expectativas son:

Criterios codificados:

1. Aspirar a un puesto directivo	= 25	18%
2. Un ascenso a un puesto superior dentro de la empresa	= 22	16%
3. Empezar mi propia empresa	= 22	16%
4. Tener mayores responsabilidades	= 21	15%
5. Colocarme en algún puesto dentro de otra empresa.	= 16	12%
6. Ser consultor	= 16	12%
7. Un aumento de sueldo	= 10	7%
8. Adquirir conocimientos para actualizarme	= 4	3%
9. El país lo necesita	= 2	1%

		Criterio									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	Total
No. respuestas		15.3	15.3	15.3	15.3	15.3	15.3	15.3	15.3	15.3	
		21	22	16	22	16	10	25	4	2	138

Los números en el recuadro representan las frecuencias esperadas; Número de respuestas entre número de categorías (138/9).

$$X^2 = \sum_{i=1}^K \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

Se obtiene: $X^2 = 35.91$

H_0 = No hay diferencia entre el número de respuestas esperadas y respuestas observadas, estas son variaciones aleatorias que se espera que ocurran.

H_1 = Existe diferencia entre el número de respuestas esperadas y observadas, no son variaciones aleatorias que se espera que ocurran.

$N = 138$

$\alpha = 0.03$

$gl = 9-1=8$

RD: Se rechaza H_0 si el valor observado de X^2 es tal que la probabilidad asociada a su ocurrencia conforme a H_0 . y con $gl=8$ es ≤ 0.03 .

$0.001 \leq 0.03$ por lo tanto se rechaza H_0 . En favor de H_1 . Es decir, son significativas las respuestas que emitieron clasificadas en los diferentes criterios.

Reactivo 22:

De acuerdo a tu experiencia, ¿ Qué paquetes computacionales consideras que sea necesario incorporar a la enseñanza de la MAO ?

Criterios precodificados:

1. Excel	= 47	24%
2. Winword	= 37	19%
3. Power Point	= 35	18%
4. Windows	= 32	17%
5. Harvard G.	= 16	8%
6. Lotus	= 11	6%
7. Dbase	= 9	3%
8. Ventura	= 6	3%

Se reportaron, con puntajes bajos, como necesarios para incluir en el plan de estudios, los programas SPSS, supernómina, access, paquetes financieros e Internet.

Criterio									
	1	2	3	4	5	6	7	8	Total
No. De Respuestas	24	24	24	24	24	24	24	24	
	11	6	37	35	32	9	47	16	193

Los números en el recuadro representan las frecuencias esperadas; Número de respuestas entre número de categorías (193/8).

$$X^2 = \sum_{i=1}^K \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

Se obtiene: $X^2 = 69.35$

H_0 = No hay diferencia entre el número de respuestas esperadas y respuestas observadas, estas son variaciones aleatorias que se espera que ocurran.

H_1 = Existe diferencia entre el número de respuestas esperadas y observadas, no son variaciones aleatorias que se espera que ocurran.

$N = 193$

$\alpha = 0.03$

$gl = 8 - 1 = 7$

RD.: Se rechaza H_0 si el valor observado de X^2 es tal que la probabilidad asociada a su ocurrencia conforme a H_0 . y con $gl=7$ es ≤ 0.03 .

$0.001 \leq 0.03$ por lo tanto se rechaza H_0 . En favor de H_1 . Es decir, son significativas las respuestas que emitieron clasificadas en los diferentes criterios.

Reactivo 23:

En términos generales, tu opinión acerca de la calidad de la enseñanza en esta División de posgrado dentro de la MAO la calificarías como:

Criterio					
	Alta	Media	Regular	Mala	Total
No. De respuestas.	15	15	15	15	60
	5	32	19	4	

Los números en el recuadro representan las frecuencias esperadas; Número de respuestas entre número de categorías (60/4).

$$X^2 = \sum_{i=1}^K \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

Se obtiene: $X^2 = 35.04$

H_0 = No hay diferencia entre el número de respuestas esperadas y respuestas observadas, estas son variaciones aleatorias que se espera que ocurran.

H_1 = Existe diferencia entre el número de respuestas esperadas y observadas, no son variaciones aleatorias que se espera que ocurran.

$N = 60$

$\alpha = 0.03$

$gl = 3$

RD.: Se rechaza H_0 si el valor observado de X^2 es tal que la probabilidad asociada a su ocurrencia conforme a H_0 . y con $gl=3$ es ≤ 0.03 .

$0.001 \leq 0.03$ por lo tanto se rechaza H_0 . En favor de H_1 . Es decir, son significativas las respuestas que emitieron clasificadas en los diferentes criterios.

Los aspectos positivos que se reportaron para respaldar los puntajes fueron: Existen docentes de alta calidad, las instalaciones son adecuadas, el plan de estudios en "bueno" y, si hay relación escuela-mercado de trabajo.

Los aspectos negativos que se reportaron son: Trámites burocratizados, "malos" maestros, mala calidad en las clases, abuso en la dinámica de exposición por parte de alumnos y ausentismo por parte de los docentes.

Reactivo 25:

¿ Cómo encuentras el servicio en la Biblioteca ?

		Criterio				
		Excelente	Bueno	Regular	Pésimo.	Total
No. De	$\frac{13.7}{3}$	$\frac{13.7}{17}$	$\frac{13.7}{16}$	$\frac{13.7}{19}$		
respuestas.	3	17	16	19		55

Los números en el recuadro representan las frecuencias esperadas; Número de respuestas entre número de categorías (55/4).

$$X^2 = \sum_{i=1}^K \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

Se obtiene: $X^2 = 11.52$

Ho = No hay diferencia entre el número de respuestas esperadas y respuestas observadas, estas son variaciones aleatorias que se espera que ocurran.

Hi = Existe diferencia entre el número de respuestas esperadas y observadas, no son variaciones aleatorias que se espera que ocurran.

$$N = 55$$

$$\alpha = 0.03$$

$$gl = 3$$

RD.: Se rechaza H_0 si el valor observado de X^2 es tal que la probabilidad asociada a su ocurrencia conforme a H_0 y con $gl=3$ es ≤ 0.03 .

$0.01 \leq 0.03$ por lo tanto se rechaza H_0 . En favor de H_1 . Es decir, son significativas las respuestas que emitieron clasificadas en los diferentes criterios.

Las respuestas que respaldaron los puntajes son: falta de material bibliográfico, material obsoleto, personal ineficiente, material desordenado y deteriorado y, falta de material hemerográfico.

Reactivo 27:

El contenido del plan de estudios de la MAO es:

	Criterio				Total
	Excelente	Bueno	Regular	Pésimo	
No. De respuestas.	14.25 6	14.25 26	14.25 24	14.25 1	57

Los números en el recuadro representan las frecuencias esperadas; Número de respuestas entre número de categorías ($57/4$).

$$X^2 = \sum_{i=1}^K \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

Se obtiene: $X^2 = 33.44$

H_0 = No hay diferencia entre el número de respuestas esperadas y respuestas observadas, estas son variaciones aleatorias que se espera que ocurran.

H_1 = Existe diferencia entre el número de respuestas esperadas y observadas, no son variaciones aleatorias que se espera que ocurran.

$N = 57$

$\alpha = 0.03$

$gl = 3$

RD.: Se rechaza H_0 si el valor observado de X^2 es tal que la probabilidad asociada a su ocurrencia conforme a H_0 . y con $gl=3$ es ≤ 0.03 .

$0.01 \leq 0.03$ por lo tanto se rechaza H_0 . En favor de H_1 . Es decir, son significativas las respuestas que emitieron clasificadas en los diferentes criterios.

Los respuestas que resaltaron aspectos positivos fueron: Es integral el plan de estudios, comprende todas las áreas, cumple con las expectativas de los estudiantes y, está actualizado.

Los aspectos negativos fueron: no hay relación con los requerimientos de las empresas, falta contemplar más áreas, falta actualización en la bibliografía sugerida y, falta mayor profundidad.

Reactivo 29:

Las instalaciones dentro del edificio de Posgrado de FCA son:

Criterio					
	Excelentes	Buenas	Regulares	Pésimas	Total
No. de respuestas.	14.75 18	14.75 27	14.75 13	14.75 1	59

Los números en el recuadro representan las frecuencias esperadas; Número de respuestas entre número de categorías (59/4).

$$X^2 = \sum_{i=1}^K \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

Se obtiene: $X^2 = 23.89$

H_0 = No hay diferencia entre el número de respuestas esperadas y respuestas observadas, estas son variaciones aleatorias que se espera que ocurran.

H_1 = Existe diferencia entre el número de respuestas esperadas y observadas, no son variaciones aleatorias que se espera que ocurran.

$N = 59$

$\alpha = 0.03$

$gl = 3$

RD.: Se rechaza H_0 si el valor observado de X^2 es tal que la probabilidad asociada a su ocurrencia conforme a H_0 . y con $gl=3$ es ≤ 0.03 .

$0.001 \leq 0.03$ por lo tanto se rechaza H_0 . En favor de H_1 . Es decir, son significativas las respuestas que emitieron clasificadas en los diferentes criterios.

Las respuestas evocadas fueron: no se les da mantenimiento a las instalaciones, falta ventilación en las aulas, hacen falta baños, los salones son muy reducidos, faltan laboratorios de cómputo, las sillas son incómodas y, hace falta más limpieza.

Reactivo 31:

La Planta docente dentro del programa de la MAO es:

Criterio					
	Excelente	Buena	Regular	Pésima	Total
No. de	15	15	15	15	
respuestas	7	25	26	2	60

Los números en el recuadro representan las frecuencias esperadas; Número de respuestas entre número de categorías (60/4).

$$X^2 = \sum_{i=1}^K \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

Se obtiene: $X^2 = 30.24$

H_0 = No hay diferencia entre el número de respuestas esperadas y respuestas observadas, estas son variaciones aleatorias que se espera que ocurran.

H_1 = Existe diferencia entre el número de respuestas esperadas y observadas, no son variaciones aleatorias que se espera que ocurran.

$N = 60$

$\alpha = 0.03$

$gl = 3$

RD.: Se rechaza H_0 si el valor observado de X^2 es tal que la probabilidad asociada a su ocurrencia conforme a H_0 . y con $gl=3$ es ≤ 0.03 .

$0.001 \leq 0.03$ por lo tanto se rechaza H_0 . En favor de H_1 . Es decir, son significativas las respuestas que emitieron clasificadas en los diferentes criterios.

Las respuestas evocadas fueron: el profesorado es ineficiente, carecen de metodología, falta más personal docente, falta de interés para impartir cátedra, alto ausentismo y, no se apegan al contenido de las materias.

Reactivo 33:

El equipo de apoyo con que cuenta la división de posgrado de la FCA es:

	Criterio				Total
	Excelente	Bueno	Regular	Pésimo	
No. De respuestas.	$\frac{13.75}{3}$	$\frac{13.75}{17}$	$\frac{13.75}{26}$	$\frac{13.75}{9}$	55

Los números en el recuadro representan las frecuencias esperadas; Número de respuestas entre número de categorías ($55/4$).

$$X^2 = \sum_{i=1}^K \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

Se obtiene: $X^2 = 21.71$

H_0 = No hay diferencia entre el número de respuestas esperadas y respuestas observadas, estas son variaciones aleatorias que se espera que ocurran.

H_1 = Existe diferencia entre el número de respuestas esperadas y observadas, no son variaciones aleatorias que se espera que ocurran.

$N = 55$

$\alpha = 0.03$

$gl = 3$

RD.: Se rechaza H_0 si el valor observado de X^2 es tal que la probabilidad asociada a su ocurrencia conforme a H_0 . y con $gl=3$ es ≤ 0.03 .

$0.001 \leq 0.03$ por lo tanto se rechaza H_0 . En favor de H_1 . Es decir, son significativas las respuestas que emitieron clasificadas en los diferentes criterios.

Las respuestas del estudiantado como respaldo de sus puntajes fueron: falta material, mucho se encuentra deteriorado, faltan computadoras y, hacen falta salones para video.

Reactivo 35:

Tomando en cuenta la planta docente, instalaciones, servicio de biblioteca y material de apoyo, el servicio educativo en la división de posgrado es:

Criterio					
	Excelente	Bueno	Regular	Pésimo	Total
No. De respuestas.	14.5	14.5	14.5	14.5	
	4	30	19	5	58

Los números en el recuadro representan las frecuencias esperadas; Número de respuestas entre número de categorías ($58/4$).

$$X^2 = \sum_{i=1}^K \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

Se obtiene: $X^2 = 31.77$

H_0 = No hay diferencia entre el número de respuestas esperadas y respuestas observadas, estas son variaciones aleatorias que se espera que ocurran.

H_i = Existe diferencia entre el número de respuestas esperadas y observadas, no son variaciones aleatorias que se espera que ocurran.

$N = 58$

$\alpha = 0.03$

$gl = 3$

RD: Se rechaza H_0 si el valor observado de X^2 es tal que la probabilidad asociada a su ocurrencia conforme a H_0 . y con $gl=3$ es ≤ 0.03 .

$0.001 \leq 0.03$ por lo tanto se rechaza H_0 . En favor de H_i . Es decir, son significativas las respuestas que emitieron clasificadas en los diferentes criterios.

Las respuestas por parte de los estudiantes en cuanto a este criterio fue: hay desorganización, la facultad no está vinculada con las necesidades del país, hay burocratismo y las actitudes por parte de "algunos" funcionarios son inadecuadas.

ANOVA DE DOS FACTORES PARA LA TERCERA PARTE DEL CUESTIONARIO DE ESTUDIANTES.

Para aplicar el ANOVA de dos factores se realizaron los cálculos presentados en los anexos 3 y 4 para el análisis del cuestionario aplicado a los estudiantes y empresas respectivamente.

A través de la fórmula: $SC_t = \sum X^2 - \frac{\sum Xf^2}{N}$

SC_t Es la suma total de los cuadrados.

X son los valores observados en cada casilla (ver anexos 3 y 4).

N es el total de casillas.

Se obtiene primero la suma total de cuadrados SC_t

$14,902 - (4125^2 / 1200) = 722.32$

Posteriormente se obtiene la suma de los cuadrados para los renglones (SC_r).

$$SC_r = (72^2 + 69^2 + 67^2 + 80^2 + 62^2 + 67^2 + 77^2 + 72^2 + 60^2 + 67^2 + 80^2 + 61^2 + 73^2 + 61^2 + 74^2 + 64^2 + 57^2 + 67^2 + 76^2 + 62^2 + 69^2 + 64^2 + \dots / 20) - (4125^2 / 1200).$$

$$SC_r = 14\,403.25 - 14\,179.68 = 223.57$$

Después se obtiene la suma de los cuadrados para las columnas (SC_c).

$$SC_c = (219^2 + 218^2 + 215^2 + 227^2 + 209^2 + \dots / 60) - (4\,125 / 1\,200).$$

$$SC_c = 14,244.08 - 14,149.68 = 64.4$$

Finalmente se calcula la suma de cuadrados residual o de error. SC_e

$$\text{Este se calcula con la fórmula : } SC_e = SC_t - (SC_r + SC_c)$$

$$SC_e = 722.32 - (223.57 + 64.4) = 434.35$$

De tal forma que la siguiente tabla nos muestra en la columna primera la fuente de variación, en la segunda los grados de libertad, en la tercera la suma de cuadrados tanto de las filas como de las columnas y del error. En la tercera columna se muestra los valores de cuadrados medios o variancia correspondiente, esto es SC entre gl. (Ejemplo 1: 223.57 dividido entre 59 es igual a 3.78).

La primera F se obtiene dividiendo el cuadrado medio de las filas o renglones sobre el error (3.78 entre 0.38 para el primer caso), esta F representa la prueba de los efectos de interacción principales de los factores filas y columnas.

Finalmente P representa el grado de significancia que somos capaces de soportar y con el cual se realiza la entrada a las tablas de valores observados en la distribución F.

Tabla de resultados obtenidos:

Fuente de variación.	gl	SC	CM	F	P
Filas (sujetos)	59	223.57	3.78	9.94	< 0.01
Columnas (Reactivos)	19	64.4	3.38	8.89	< 0.01
Error.	1 121	434.35	0.38		
Total	1 199	722.32			

Ho = Las medias estadísticas de cada fila, que representan a los sujetos, son iguales.

Hi = Las medias estadísticas de las filas, que representan a los sujetos, no son iguales.

$\alpha = 0.03$

gl = En la tabla de distribución F se entra con 59 y se baja en 1,121.

R.D_F ∴ Se rechaza Ho. Si F(Calculada) > F (Tabla de distribución F), de lo contrario no se rechaza.

9.94 > 1.54 se rechaza Ho, se acepta Hi. Los sujetos si discriminaron entre los reactivos, sus calificaciones son confiables y significativas.

Ho = Las medias estadísticas de cada columna, que representan a los reactivos, son iguales.

Hi = Las medias estadísticas de las columnas, que representan a los reactivos, no son iguales.

$$\alpha = 0.03$$

gl = En la tabla de distribución F se entra con 19 y se baja en 1,121.

R.D_C ∴ Se rechaza H₀. Si F (Calculada) > F (Tabla de distribución F), de lo contrario no se rechaza.

8.89 > 1.89 se rechaza H₀, se acepta H₁. Los reactivos difieren entre si, son confiables en cuanto a lo que miden.

Ahora bien, los reactivos de esta tercera parte del cuestionario están distribuidos por área y se presentaron distribuidos en forma aleatoria, si se suman los puntajes obtenidos (dados por los estudiantes) para cada reactivo podemos obtener el orden de importancia que tienen cada área de estudio para los estudiantes. Los puntajes fueron los siguientes, por orden de importancia para los estudiantes:

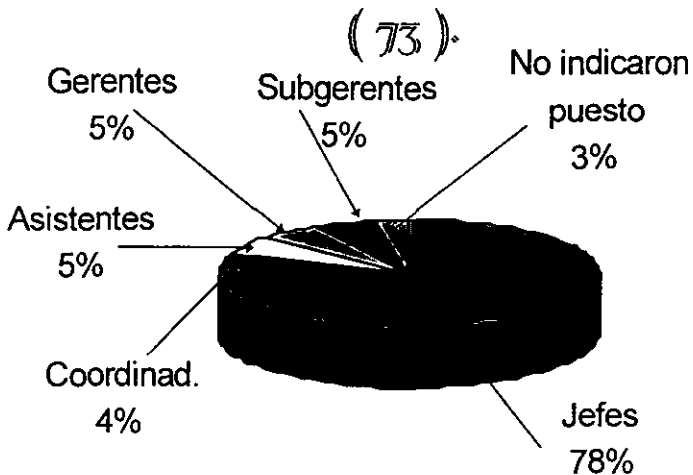
Por orden de importancia.	Area	Reactivos	Puntaje total
1	Alta Dirección	4 y 20	448
2	Innovac. Tecnológica.	2 y 19	436
3	Finanzas	1 y 11	429
4	Producción	14 y 15	425
5	Recursos Humanos.	5 y 10	419
6	Investigación.	6 y 12	401
7	Docencia.	9 y 16	396
8	Sistemas.	17 y 18	382
9	Derecho en las Organizaciones.	7 y 13	361
10	Mercadotecnia.	3 y 8	228

CHI CUADRADA PARA UNA MUESTRA EN EL ANALISIS DE LA SEGUNDA PARTE DEL CUESTIONARIO PARA EMPRESAS.

De los 73 cuestionarios aplicados, 56 de los que respondieron a él son jefes de area, 3 coordinadores, 4 asistentes, 4 subgerentes, y, 4 gerentes de area.

49 cuentan con licenciatura solamente, 21 con estudios de posgrado, un pasante y otro cuenta con estudios de posgrado. El tiempo promedio de estar laborando en la empresa, referente a los que contestaron el cuestionario, es de 3.76 años.

Puestos que ocupan los encuestados en empresas



Según los datos aportados por los encuestados, 5.821 empleados cuentan con estudios de licenciatura y de los cuales 236 cuentan con estudios de posgrado (el 4.05%). Se debe tomar en cuenta que 73 de los encuestados, 41 respondieron a este reactivo.

Los encuestados reportaron que dichos profesionistas y egresados de posgrado provenían de las siguientes universidades: UNAM con 22 puntos, ITESM con 20 puntos, IBERO con 18 puntos, el IPN con 15 puntos y; La Salle, con 12 puntos.

Reportaron también ocupar los puestos (en orden de acuerdo al número de señalizaciones) de jefe, subgerente y supervisor. El sueldo promedio que señalaron percibir dichos empleados con estudios de posgrado se ubicó en el rango de \$10,501-15,000.

Por último, se registraron 71 marcas en cuanto a la preferencia de que los maestros en administración dominaran el idioma inglés, 20 el alemán y 17 el italiano.

Reactivo 9:

¿Considera Ud. que en la actualidad, los profesionistas que laboran en su empresa deban poseer estudios de maestría? ¿ por qué ?

Se codificaron los siguientes criterios:

1. Aumentar la eficiencia y calidad.	= 27	30%
2. Las empresas lo requieren(competitividad).	=17	19%
3. Actualización.	=13	14%
4. Competencia en el mercado de trabajo.	=12	13%
5. Se debe estar especializado.	=11	12%
6. El país y el mundo lo demandan.	= 8	9%
7. Porque se adquiere mayor responsabilidad.	= 3	3%

	Criterio							
	1	2	3	4	5	6	7	Total
No. De respuestas	13	13	13	13	13	13	13	91
	8	27	11	12	13	17	3	

Los números en el recuadro representan las frecuencias esperadas; Número de respuestas entre número de categorías ($91/7 = 13$).

$$X^2 = \sum_{i=1}^K \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

$$X^2 = (8-13)^2 / 13 + (27-13)^2 / 13 + (11-13)^2 / 13 + (12-13)^2 / 13 + (13-13)^2 / 13 + (17-13)^2 / 13 + (3-13)^2 / 13 = 26.28$$

Se obtiene: $X^2 = 26.28$

H_0 = No hay diferencia entre el número de respuestas esperadas y respuestas observadas, estas son variaciones aleatorias que se espera que ocurran.

H_1 = Existe diferencia entre el número de respuestas esperadas y observadas, no son variaciones aleatorias que se espera que ocurran.

$N=91$

$\alpha = 0.03$

$gl = \text{No. Categorías} - 1 \quad (7-1=6)$

RD.: Se rechaza H_0 si el valor observado de X^2 es tal que la probabilidad asociada a su ocurrencia conforme a H_0 . y con $gl=6$ es ≤ 0.03 .

$0.01 \leq 0.03$ por lo tanto se rechaza H_0 . En favor de H_1 .

Reactivo 10.

¿ De qué áreas de maestría contrataría ?

1. Administración	63	27%
2. Finanzas	54	23%
3. Mercadotecnia	47	20%
4. Recursos humanos	45	19%
5. Contabilidad	26	11%

Criterio						
	1	2	3	4	5	Total
No.	47	47	47	47	47	
respuestas	54	47	63	26	45	235

Los números en el recuadro representan las frecuencias esperadas; Número de respuestas entre número de categorías (235/5).

$$X^2 = \sum_{i=1}^K \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

Se obtiene: $X^2 = 15.94$

Ho = No hay diferencia entre el número de respuestas esperadas y respuestas observadas, estas son variaciones aleatorias que se espera que ocurran.

Hi = Existe diferencia entre el número de respuestas esperadas y observadas, no son variaciones aleatorias que se espera que ocurran.

N=235

$\alpha = 0.03$

gl = 4

RD.: Se rechaza H_0 si el valor observado de X^2 es tal que la probabilidad asociada a su ocurrencia conforme a H_0 . y con $gl=4$ es ≤ 0.03 .

$0.01 \leq 0.03$ por lo tanto se rechaza H_0 . En favor de H_1 .

Las razones que los encuestados emitieron al señalar los diferentes criterios fueron: Son clave para la empresa, son áreas integrales y, son importantes para el desarrollo de la misma.

Así mismo, señalaron que elegirían, en menor puntaje, también las áreas de maestría como: Reingeniería, informática, ingenierías, química, gestión de negocios y, calidad total.

Reactivo 12:

¿ De cuáles universidades reclutaría a profesionistas con estudios de maestría ?

	Frec.	%
1. UNAM	36	18%
2. ITESM	34	17%
3. ITAM	32	16%
4. IBERO	27	14%
5. IPN	21	11%
6. LA SALLE	16	8%
7. ANAHUAC	10	5%
8. UVM	6	3%
9. UAM	5	3%
10. ULA	4	2%
11. UNITEC	4	2%

Criterio												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Total
No. Resp.	4	6	36	4	5	10	32	34	21	16	27	195

Frecuencia esperada $195/11 = 17.72$

$$X^2 = \sum_{i=1}^K \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

Se obtiene: $X^2 = 92.39$

H_0 = No hay diferencia entre el número de respuestas esperadas y respuestas observadas, estas son variaciones aleatorias que se espera que ocurran.

H_1 = Existe diferencia entre el número de respuestas esperadas y observadas, no son variaciones aleatorias que se espera que ocurran.

$N=195$

$\alpha = 0.03$

$gl = 10$

RD.: Se rechaza H_0 si el valor observado de X^2 es tal que la probabilidad asociada a su ocurrencia conforme a H_0 . y con $gl=10$ es ≤ 0.03 .

$0.001 \leq 0.03$ por lo tanto se rechaza H_0 . En favor de H_1 .

Los encuestados reportaron elegir, con mayor número de puntajes, a los egresados de las universidades UNAM, ITAM, ITESM e IBERO por las razones, como el prestigio, plan de estudios, bolsa de trabajo, enfoque bilingüe y calidad en la enseñanza.

Veinte, de los encuestados, reportaron no tener preferencia en reclutar personal de cualquier universidad.

Reactivo 16.

¿ En cuáles posiciones colocaría a Maestros en Administración dentro de la empresa ?

	Frec.	%
1. Jefatura	53	16%
2. Gerencia general	49	15%
3. Subgerencia	48	15%
4. Supervisión	46	14%
5. Asistente	37	11%
6. Dirección	28	9%
7. Subjefatura	32	10%
8. Subdirección	32	10%

Criterio									
	1	2	3	4	5	6	7	8	Total
No. Resp.	32	53	49	46	37	48	28	32	325

Frecuencia esperada $325/8 = 40.62$

$$X^2 = \sum_{i=1}^K \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

Se obtiene: $X^2 = 15.42$

H_0 = No hay diferencia entre el número de respuestas esperadas y respuestas observadas, estas son variaciones aleatorias que se espera que ocurran.

H_1 = Existe diferencia entre el número de respuestas esperadas y observadas, no son variaciones aleatorias que se espera que ocurran.

$N=325$

$\alpha = 0.03$

$gl = 7$

RD.: Se rechaza H_0 si el valor observado de X^2 es tal que la probabilidad asociada a su ocurrencia conforme a H_0 . y con $gl=7$ es ≤ 0.03 .

$0.02 \leq 0.03$ por lo tanto se rechaza H_0 . En favor de H_1 .

Reactivo 17:

¿ Áreas donde requeriría maestros en administración ?

Recursos Humanos	64	18%
Mercadotecnia	51	14%
Finanzas	39	11%
Planeación	36	10%
Servicios al cliente	33	9%
Gerencia general	30	8%
Ventas	28	8%
Compras	24	7%
Producción	11	3%
Sistemas	11	3%
Almacén	8	2%
Control de inventarios	6	2%
Seguridad e Higiene	8	2%
Logística	6	2%
Contraloría	5	1%

		Criterio														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Total
No	39	64	11	28	8	51	8	33	30	6	11	5	24	36	6	360
Resp																

Frecuencia esperada $360/15 = 24$

$$X^2 = \sum_{i=1}^K \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

Se obtiene: $X^2 = 195.37$

H_0 = No hay diferencia entre el número de respuestas esperadas y respuestas observadas, estas son variaciones aleatorias que se espera que ocurran.

H_1 = Existe diferencia entre el número de respuestas esperadas y observadas, no son variaciones aleatorias que se espera que ocurran.

$N=360$

$\alpha = 0.03$

$gl = 14$

RD.: Se rechaza H_0 si el valor observado de X^2 es tal que la probabilidad asociada a su ocurrencia conforme a H_0 . y con $gl=14$ es ≤ 0.03 .

$0.001 \leq 0.03$ por lo tanto se rechaza H_0 . En favor de H_1 .

ANOVA DE DOS FACTORES PARA LA TERCERA PARTE DEL CUESTIONARIO ADMINISTRADO A LAS EMPRESAS.

Para aplicar el ANOVA de dos factores se realizaron los cálculos presentados en los anexos 3 y 4 para el análisis del cuestionario aplicado a los estudiantes y empresas respectivamente.

A través de la fórmula: $SC_t = \sum X^2 - \frac{(\sum x)^2}{N}$

Se obtiene primero la suma total de cuadrados SC_t

Posteriormente se obtiene la suma de los cuadrados para los renglones (SC_r).

Después se obtiene la suma de los cuadrados para las columnas (SC_c).

Finalmente se calcula la suma de cuadrados residual o de error. SC_e

Este se calcula con la fórmula: $SC_e = SC_t - (SC_r + SC_c)$

(El cálculo de esta fórmula ya se ilustró en el apartado del análisis del cuestionario para estudiantes).

De tal forma que la siguiente tabla nos muestra en la columna primera la fuente de variación, en la segunda los grados de libertad, en la tercera la suma de cuadrados tanto de las filas como de las columnas y del error. En la tercera columna se muestra los valores de cuadrados medios o variancia correspondiente, esto es SC entre gl. (Ejemplo 1: 247.75 dividido entre 72 es igual a 3.44).

La primera F se obtiene dividiendo el cuadrado medio de las filas o renglones sobre el error (3.44 entre 0.32 para el primer caso), esta F representa la prueba de los efectos de interacción principales de los factores filas y columnas.

Finalmente P representa el grado de significancia que somos capaces de soportar y con el cual se realiza la entrada a las tablas de valores observados en la distribución F.

Tabla de resultados obtenidos:

Fuente de variación.	gl	SC	CM	F	P
Filas (empresas)	72	247.75	3.44	10.75	< 0.01
Columnas (Reactivos)	19	133.19	7.01	21.90	< 0.01
Error.	1 368	443.06	0.32		
Total	1 459	824			

H_0 = Las medias estadísticas de cada fila, que representan a las empresas, son iguales.

H_1 = Las medias estadísticas de las filas, que representan a las empresas, no son iguales.

$$\alpha = 0.03$$

gl = En la tabla de distribución F se entra con 72 y se baja en 1,368.

R.D_F ∴ Se rechaza H_0 . Si $F(\text{Calculada}) > F(\text{Tabla de distribución F})$, de lo contrario no se rechaza.

$10.75 > 1.44$ se rechaza H_0 , se acepta H_1 . Los representantes de las empresas encuestadas, si discriminaron entre los reactivos, sus calificaciones son confiables y significativas.

H_0 = Las medias estadísticas de cada columna, que representan a los reactivos, son iguales.

H_i = Las medias estadísticas de las columnas, que representan a los reactivos, no son iguales.

$$\alpha = 0.03$$

gl = En la tabla de distribución F se entra con 19 y se baja en 1,368.

$R.D_C$: Se rechaza H_0 . Si $F(\text{Calculada}) > F(\text{Tabla de distribución } F)$, de lo contrario no se rechaza.

$21.90 > 1.89$ se rechaza H_0 , se acepta H_i . Los reactivos difieren entre si, son confiables en cuanto a lo que miden.

Ahora bien, los reactivos de esta tercera parte del cuestionario están distribuidos por área y se presentaron distribuidos en forma aleatoria, si se suman los puntajes obtenidos (dados por quienes representan a las empresas) para cada reactivo podemos obtener el orden de importancia que tienen cada área de estudio en el caso de las empresas encuestadas. Los puntajes en este caso fueron de 1 a 5, por orden de importancia son:

Por orden de importancia.	Area	Reactivos	Puntaje total
1	Alta Dirección	4 y 20	705
2	Mercadotecnia	3 y 8	697
3	Recursos Humanos	5 y 10	686
4	Producción	14 y 15	685
5	Finanzas	1 y 11	671
6	Innovación Tecnológica.	2 y 19	664
7	Sistemas.	17 y 18	613
8	Docencia	9 y 16	606
9	Investigación.	6 y 12	595
10	Aspectos legales de las Org.	7 y 13	593

CHI CUADRADA PARA DOS MUESTRAS

Finalmente, se aplicó la chi cuadrada para 2 muestras independientes y analizar la preferencia de elegir y cursar estudios de posgrado y egresados de posgrado para reclutar (Maestría en Administración) por parte de estudiantes y empresas respectivamente.

Los datos se obtuvieron del reactivo 12 para empresas y del reactivo 19 para alumnos de los cuestionarios respectivos.

Universidades elegidas.	Estudiantes Columna A	Frec.Esp. A	Estudiantes Columna B	Frec Esp. B	Total
UNITEC	1	1.53	4	3.46	5
UNAM	6	12.86	36	29.13	42
ITESM	24	17.76	34	40.23	58
LA SALLE	5	6.43	16	14.56	21
ANAHUAC	2	3.67	10	8.32	12
UAM	3	2.45	5	5.54	8
ITAM	28	18.37	32	41.62	60
IPN	5	7.96	21	18.03	26
IPADE	1	1.22	3	2.77	4
IBERO	8	10.71	27	24.28	35
TOTAL	83		188		271

Se aplicó la fórmula de las Chi cuadrada (X^2) para dos muestras:

$$X^2 = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^k \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}}$$

Donde O_{ij} son los valores en cada casilla, de las frecuencias observadas.

E_{ij} son los valores, en cada casilla, de las frecuencias esperadas.

$$\begin{aligned}
 X^2 &= (1-1.53)^2 / 1.53 + (4-3.46)^2 / 3.46 + (6-12.86)^2 / 12.86 + (36-29.13)^2 / 29.13 + (24-17.76)^2 / 17.76 + (34-40.23)^2 / 40.23 + (5-6.43)^2 / 6.43 + (16-14.56)^2 / 14.56 + (2-3.67)^2 / 3.67 + (10-8.32)^2 / 8.32 + (3-2.45)^2 / 2.45 + (5-5.54)^2 / 5.54 + (28-18.37)^2 / 18.37 + (32-41.62)^2 / 41.62 + (5-7.96)^2 / 7.96 + (21-18.03)^2 / 18.03 + (1-1.22)^2 / 1.22 + (3-2.77)^2 / 2.77 + (8-10.71)^2 / 10.71 + (27-24.28)^2 / 24.28 \\
 &= 20.24
 \end{aligned}$$

$$X^2 = 20.24$$

Ho = Los dos grupos (estudiantes y "empresarios") no difieren significativamente en cuanto al criterio de elegir la universidad y satisfacer sus expectativas.

Hi = Los dos grupos (estudiantes y "empresarios") difieren significativamente en cuanto al criterio de elegir la universidad y satisfacer sus expectativas.

RD.: Se rechaza Ho si el valor observado de X^2 es igual o mayor que el valor dado en la tabla de valores críticos de chi cuadrada en el nivel de significancia 0.03 y $gl=9$.

$gl = (r-1)(k-1)$ es decir: el producto de r no. de hileras menos 1 k no. de columnas menos 1.

$$gl = 9$$

$$\alpha = 0.03$$

20.24 fue un valor significativo mas allá del punto 0.02, por tanto se rechaza Ho en favor de Hi.

CAPITULO VII

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

En la presente investigación se utilizó la estadística no paramétrica en el segundo apartado de ambos cuestionarios, esto es, el uso de la Chi cuadrada para una muestra. Para el tercer apartado del cuestionario se utilizó ANOVA para 2 factores.

La chi cuadrada para una muestra permitió, por un lado, probar la existencia de una diferencia significativa entre un número observado de respuestas y un número esperado de las mismas, basado en una hipótesis de nulidad.

En el segundo caso, el ANOVA permitió, dentro de la sección tercera del cuestionario, observar dos categorías: empresas-reactivos y estudiantes-reactivos. Esto permitió determinar que los estudiantes y los representantes de las empresas discriminaron entre los reactivos, pues cada reactivo hacía alusión a una área de conocimiento diferente.

Por lo tanto se comprobó la significancia de sus respuestas mediante la prueba de una hipótesis nula y se dedujo la confiabilidad de los reactivos en su cometido de medir con certeza la opinión.

RESULTADOS DE LOS CUESTIONARIOS APLICADOS

Los resultados más importantes fueron los siguientes:

1.- RESPECTO A LOS ESTUDIANTES.

Resultados de la primera parte del cuestionario: Debido al comportamiento irregular de la matrícula dentro del posgrado se aplicaron 60 cuestionarios de 130 alumnos supuestamente inscritos (36 hombres y 24 mujeres) al tercer semestre de la Maestría en Administración en Organizaciones. Las instalaciones de la División de posgrado sirvieron a este cometido. A pesar de expresar el motivo de la aplicación del cuestionario a los profesores; algunos mostraron resistencia pero se logró la administración del instrumento. Los alumnos que no respondieron al instrumento por inasistencia se localizaron posteriormente para cumplir el objetivo.

La edad promedio de los 60 estudiantes que contestaron al cuestionario se ubicó en 32.84 años. En total fueron 36 hombres y 24 mujeres y los ingresos promedio que reportaron se ubicó entre el rango 4,501-6,000 pesos mensuales. Nueve de ellos se encuentran sin empleo. Nueve de ellos cuentan con estudios de Maestría diferente a la M.A.O, otros ocho cuentan con un diplomado por lo menos y ocho cuentan con una especialidad. Uno más cuenta con diplomado y maestría y otro con especialidad y diplomado.

Resultados de la segunda parte del cuestionario.- Existe la percepción, entre los estudiantes de la Maestría, de que hay mayor competencia y que es necesaria una mayor superación y especialización profesional. Por ello, los principales motivos por los que eligieron cursar una Maestría en Administración fueron: superación profesional, complemento de la formación profesional (la tercera parte de los estudiantes de esta generación presentaron una formación como administradores), y porque su trabajo lo requiere.

Los motivos que los impulsaron a estudiar dicha maestría específicamente en la UNAM fueron, en primer lugar, la facilidad económica que representa, en segundo, el prestigio, en tercero, el alto grado de investigación que se realiza dentro de ella y , cuarta, por su nivel académico. Aunque una parte representativa manifestó el deseo de haberla estudiado en ITAM (33%) , ITESM (28%) o IBERO (9%).

En general el estudiante encuestado tiene la expectativa de ser directivo, o buscar un ascenso en donde ya laboran, o bien; de poner su propio negocio.

En cuanto a paquetes computacionales los que más demanda el estudiante son Winword, Power Point, Excel y Windows. Aunque no se incluyen en la enseñanza de la M.A.O. y se sabe que los estudiantes deben manejar dichos programas, se señalaron también para incluirse en el programa de la M.A.O. el SPSS, supernómina, access, paquetes financieros e internet.

La percepción que tienen los estudiantes de la UNAM en cuanto a la calidad de enseñanza, se ubica en calificarla como "Media" y "Regular" debido a los "buenos docentes", instalaciones y plan de estudios. El servicio de la Biblioteca lo califican como "Pésimo" por la falta de material bibliográfico, hemerográfico, material deteriorado y desordenado además de "personal ineficiente".

El Plan de estudios lo calificaron como "Bueno" y "Regular" en términos generales sus argumentos positivos fueron " el plan de estudios es integral" , " comprende todas las áreas" ," cubre mis expectativas" y "está actualizado". Sus argumentos negativos fueron: " no hay relación con los requerimientos de las empresas", "falta contemplar más áreas" y " no está actualizada la bibliografía".

Las instalaciones las calificaron como "Buenas" y la planta docente como "regular" debido a la existencia de docentes "ineficientes" que carecen de metodología, no demuestran interés por impartir su materia y que no se apegan al contenido del temario.

También manifestaron la falta de material de apoyo así como salones para video y computadoras. De forma general calificaron el servicio educativo en la División de Posgrado de la Facultad como "Bueno", más sin embargo a la pregunta abierta ¿ Por qué ? se emitieron respuestas como " existe desorganización en la División", " no hay vinculación con las necesidades del país" y " hay burocratismo".

Resultados de la Tercera parte del cuestionario.- En cuanto a las áreas de conocimiento los estudiantes ubicaron como prioridad para incluir en un nuevo Plan de estudios conocimientos en Alta Dirección, seguido de conocimientos en Innovación tecnológica y en tercer lugar Finanzas. Producción en cuarto lugar y en quinto Recursos Humanos:

Cuadro 1: Importancia que tienen cada área de estudio para los estudiantes.

Por orden de importancia.	Area	Reactivos	Puntaje total
1	Alta Dirección	4 y 20	448
2	Innovac. Tecnológica.	2 y 19	436
3	Finanzas	1 y 11	429
4	Producción	14 y 15	425
5	Recursos Humanos.	5 y 10	419
6	Investigación.	6 y 12	401
7	Docencia.	9 y 16	396
8	Sistemas.	17 y 18	382
9	Derecho en las Organizaciones.	7 y 13	361
10	Mercadotecnia.	3 y 8	228

Finalmente señalaremos que los resultados del análisis estadístico realizado a la tercera parte del cuestionario, las respuestas de los estudiantes son confiables debido a que si diferenciaron significativamente entre los reactivos (áreas de conocimiento), es decir, el instrumento sí midió consistentemente su cometido.

2.- RESPECTO A LAS EMPRESAS.

Resultados de la primera parte del cuestionario.- Fueron 73 los que se aplicaron y debido a las grandes dificultades que presentó la solicitud de una cita, se procedió al envío del cuestionario vía fax, de tal forma que el contacto vía telefónica continuó.

Se atendieron vía fax 53 cuestionarios que fueron enviados al número correspondiente y solicitados en forma persistente para su regreso también por el mismo medio.

De los 73 cuestionarios aplicados, 56 de los que respondieron a él son jefes de área, 3 coordinadores, 4 asistentes, 4 subgerentes, y, 4 gerentes de área.

49, de los anteriores, cuentan con licenciatura, 21 con estudios de posgrado, uno es pasante; dos más no respondieron a esta pregunta. El tiempo promedio de estar laborando en la empresa, referente a los que contestaron el cuestionario, es de 3.76 años.

Resultados de la segunda parte del cuestionario.- En 71 de ellos se marcó como prioritario el manejo del idioma inglés por parte de quienes debieran tener una Maestría en Administración. En 20 de ellos se marcó un segundo idioma además del Inglés, la lengua alemana.

Los encuestados reportaron que los profesionistas y egresados de posgrado que laboraban dentro de sus empresas provenían de las siguientes

universidades: UNAM con 22 puntos, ITESM con 20 puntos, IBERO con 18 puntos, el IPN con 15 puntos y; La Salle, con 12 puntos.

Reportaron también ocupar los puestos (en orden de acuerdo al número de señalizaciones) de jefe, subgerente y supervisor. El sueldo promedio que señalaron percibir dichos empleos con estudios de posgrado se ubicó en el rango de \$10,501-15,000.

Según los requerimientos del mercado de trabajo, si se debe poseer estudios de Maestría por la necesidad de alta eficiencia, calidad y competitividad en el mercado laboral además de la necesidad de actualización. De las maestrías que más contratarían son en el área de administración, finanzas, mercadotecnia y recursos humanos.

Las razones que los encuestados emitieron al señalar lo anterior fueron: son clave para la empresa, son integrales las áreas y son importantes para el desarrollo de la misma.

Así mismo, reportaron la preferencia en contratar, en caso hipotético, maestros en administración egresados de UNAM en primer lugar, de ITESM en segundo lugar, ITAM, IBERO e IPN en tercero, cuarto y quinto lugar respectivamente. Reportaron los colocarían a nivel jefaturas, gerencias generales y subgerencias, sin dejar de lado el análisis del aspecto "experiencia laboral".

Las áreas donde las empresas requieren maestros en administración son principalmente Recursos Humanos (18%, puntuación más alta), Mercadotecnia (14%) , Finanzas (11%) , Planeación (10%) y, Servicio al Cliente (9%).

Resultados de la tercera parte del cuestionario.- Marcaron como prioritario los conocimientos para incluirse en un plan de estudios en la formación de maestros en administración, los conocimientos de Alta Dirección. Del segundo al décimo lugar por orden de importancia señalaron:

Mercadotecnia, Recursos Humanos, Producción, Finanzas, Innovación Tecnológica, Sistemas, Docencia, Investigación y Aspectos legales de las organizaciones.

Cuadro 2: Orden de importancia que tienen cada área de estudio en el caso de las empresas encuestadas.

Por orden de importancia.	Area	Reactivos	Puntaje total
1	Alta Dirección	4 y 20	705
2	Mercadotecnia	3 y 8	697
3	Recursos Humanos	5 y 10	686
4	Producción	14 y 15	685
5	Finanzas	1 y 11	671
6	Innovación Tecnológica.	2 y 19	664
7	Sistemas.	17 y 18	613
8	Docencia	9 y 16	606
9	Investigación.	6 y 12	595
10	Aspectos legales de las Org.	7 y 13	593

CONCLUSIONES

1.- RESPECTO A LOS ESTUDIANTES.

En definitiva el estudiante de la maestría estudia porque piensa y cree que el entorno económico y social actual lo requiere por la alta competitividad, de tal forma que espera obtener un producto educativo de alta calidad y que esté actualizado. Es cierto que si el estudiante que cursa la maestría en la UNAM pudiera ingresar a una escuela particular definitivamente lo haría, por que piensa encontrar un servicio educativo de mejor calidad, al menos esa es la percepción del estudiantado.

Es importante remarcar que si al plan de estudios se pudiera incorporar prácticas de Internet y programas de computación como es el access, financieros y SPSS sería de gran ayuda para el alumno.

La enseñanza educativa en la División de Estudios de Posgrado de la FCA fue clasificada en general como "Buena" aunque los servicios bibliotecarios, docente, instalaciones y Plan de Estudios no deja del todo satisfecho al alumnado.

En cuanto a su opinión de las áreas de conocimiento que deberían incorporarse al Plan de Estudios llama la atención que Investigación y Docencia quedaron en sexto y séptimo lugar respectivamente. Esto nos refleja que las expectativas de los estudiantes no apuntan hacia la carrera académica. Los conocimientos del derecho en las organizaciones y mercadotecnia quedaron en penúltimo y último lugar respectivamente, lo que debe corresponder a que la formación del 68% de los estudiantes fue no administrativa por lo que no reconocen la importancia de la mercadotecnia y los aspectos legales de las organizaciones.

No se encuestó a los 130 alumnos que comprendieron la generación entrevistada, pero de acuerdo a la siguiente tabla se presume que el 32% de los encuestados presentaron formación en administración. Es importante señalarlo por las características de los resultados observados:

Carrera	Frecuencia	Porcentaje
Lic. Administración	42	32 %
Contador Público	16	12 %
Ingeniero Industrial	11	8 %
Ing. Mecánico Electricista	10	8 %
Químico Farmacobiólogo	4	3%
Lic. Derecho	4	3 %
Ing. Computación	4	3 %
Lic. Economía	3	2%

Lic. En Informática	3	2 %
Ing. Industrial Mecánico	3	2 %
Ing. Químico	3	2 %
Psicología	2	2%
Lic. Ciencias de la Comunicación.	2	2%
Lic. Empresas Turísticas	2	2 %
Cirujano dentista	2	2 %
Medico Cirujano	2	2 %
Medico Veterinario Zootecnista	1	0.76 %
Trabajo Social	1	0.76 %
Lic. Administración Industrial	1	0.76 %
Lic. Educación	1	0.76 %
Ing. Civil	1	0.76 %
Lic. Comercio Industrial	1	0.76 %
Arquitectura	1	0.76 %
Biólogo	1	0.76 %
Ing. Municipal	1	0.76 %
Actuario	1	0.76 %
Ing. Químico Metalúrgico	1	0.76 %
Lic. Administración Industrial	1	0.76 %
Lic. Relaciones Internacionales	1	0.76 %
Lic. Publicidad	1	0.76 %
Química	1	0.76 %
Lic. Enfermería y Obstetricia	1	0.76 %
TOTAL	130	100 %

Probablemente por ello mercadotecnia puntuó como último lugar, y seminario de alta dirección e innovación tecnológica en primero y segundo lugar respectivamente. El estudiante que ingresa a una Maestría en Administración espera especializarse en alta dirección y conocer de tecnología para desarrollarse como directivo, lo que puede entenderse si observamos que el 68% de la población en esta generación presentaron formación ajena a

estos conocimientos o ajeno a la administración. No así con las áreas de investigación y docencia a las que se les otorga poca importancia pues puntuaron en sexto y séptimo lugar.

2.- RESPECTO A LOS EMPRESAS.

Es bien sabido que todo profesionista para ser competitivo debe ser bilingüe, por lo que los resultados de la encuesta revelan en un alto porcentaje que el Maestro en Administración debe además de hablar el idioma Inglés, el idioma alemán.

La globalización y el TLC como fenómenos económicos internacionales han impactado fuertemente a la formación del profesionista en los países involucrados, desde el manejo de idioma inglés hasta la preparación profesional actualizada y bien cimentada en herramientas teóricas integrales. Por ello las universidades particulares sobre todo, buscan ofrecer un servicio educativo eficaz y vanguardista, que requiere investigaciones mercadológicas constantes enfocadas el servicio educativo. Cuestión que la FCA en Posgrado debería llevar a cabo enfatizando en el mercado de trabajo.

Si las encuestas aplicadas señalan que se ubicaría a los Maestros de Administración en las áreas de Recursos Humanos (18%) como puntuación más alta, Mercadotecnia (14%), Finanzas (11%), Planeación (10%) y Servicio al Cliente (9%); se debe incorporar al Plan de Estudios estas áreas de conocimiento, es decir, ofrecer lo que precisamente el mercado de trabajo está demandando.

En el reactivo 12:

¿ De cuáles universidades reclutaría a profesionistas con estudios de maestría ? , contestaron:

Frec.	%
-------	---

1. UNAM	36	18%
2. ITESM	34	17%
3. ITAM	32	16%
4. IBERO	27	14%
5. IPN	21	11%
6. LA SALLE	16	8%
7. ANAHUAC	10	5%
8. UVM	6	3%
9. UAM	5	3%
10. ULA	4	2%
11. UNITEC	4	2%

Estos resultados llamaron la atención. Se pensó que por empatía con el investigador (ya que yo portaba identificación y me presentaba como estudiante de posgrado de la UNAM) tuvieron lugar estos resultados, es decir. que en primer lugar se contrataría egresados de la UNAM.

A un año después de aplicar los cuestionarios resultó difícil volver a localizar a los encuestados para conocer su escuela de egreso y poder afirmar con más precisión la procedencia de esos resultados. Algunos de los números telefónicos de las empresas ya habían cambiado o las personas encuestadas ya no laboraban en el lugar.

A pesar de dichas dificultades se logró localizar a por lo menos casi la mitad de los encuestados para conocer su escuela de procedencia y poder descartar que se había emitido la respuesta al reactivo 12 por empatía:

<u>Empresa</u>	<u>Escuela de procedencia</u>
1. Xerox Mexicana S.A.	UVM
2. American Refrigerator Products, SA de CV	UNAM
3. Motores Perkins	U. Autónoma de Tamaulipas
4. Seguros Inbursa SA.	UNAM
5. Revlon SA de CV	ITAM

6. Kimberly Clark de México SA de CV	UIA
7. Pinturas Marlux SA de CV	IPN
8. Grupo Celanese SA.	UAM
9. Smurfit Carton y Papel de México SA.	La Salle
10. Grupo Tribasa	UPIICSA
11. Embotelladora Orange Chrush SA de CV	UNAM
12. Cervecería Moctezuma SA de CV.	UNAM
13. Química Hoesch SA de CV.	Nivel Preparatoria.
14. Papelería General SA.	UNITEC
15. Bayer de México SA de CV.	U. De las Americas.
16. Editorial Diana SA.	La Salle.
17. Cía Hulera Euzkadi SA.	ENEP Iztacala.
18. Calefacción y Ventilación.	UNAM
19. Videovisa.	UNAM
20. Siemens S.A.	U. Femenina de México.
21. Gigante SA. De CV:	Instit. Tec. De Tlalnepantla.
22. Seguros Monterrey SA de CV.	UNAM
23. Maquinaria Diesel SA.	Preparatoria.
24. Cía Mexicana de Aviación SA.de CV	UNAM.
25. Triturados Basálticos y Derivados.	UNITEC.
26. Helados Holanda SA de CV.	Centro de Estud. De Comunic Social
27. Nestle SA de CV.	UIA.
28. Fernández Editores SA .	UIA.
29. Electro química Mexicana.	UNAM.
30. Hotel Aristos.	UNAM.
31. EDS de México	UNAM.

De lo anterior se presume que el 36% de la muestra egresó de UNAM ya que 11 de los 31 egresaron de la misma institución, lo que nos deja entrever el porque la mayoría de los encuestados contestó que elegirían de la UNAM maestros en administración para contratar.

LLama la atención que Docencia e Investigación no son áreas demandadas por el mercado de trabajo, lo que resulta predecible.

Finalmente, señalaremos que el actual Plan de estudios comprende las siguientes áreas:

AREA	TOTAL DE CREDITOS	PORCENTAJE
Administración	18	25%
Finanzas	12	16%
Metodología de la Investigación.	18	25%
Investigación	24	34%
TOTAL	72	100%

No todos los licenciados que se encuentran cursando la Maestría tienen las herramientas teóricas como pudiera tenerlas un contador o administrador, por lo que si realizamos una comparación entre este cuadro y los cuadros 1 y 2 de este apartado podemos inferir que sería necesario incluir más áreas en el presente Plan de estudios. Si el servicio educativo que se ofrece en esta División de Posgrado está encaminado a preparar Maestros en Administración con una población que presenta una formación interdisciplinaria, este servicio debe ser de calidad, excelencia y actualidad.

RECOMENDACIONES.

Resultaría importante revisar detenidamente el actual Plan de estudios de la División de estudios de Posgrado de la Facultad de Contaduría y Administración, desde luego apoyándose en investigaciones con diferentes grados de profundización, variando las muestras y sobre todo enfocadas al mercado de trabajo. Ello permitirá que la Maestría ofrecida en esta División forme Maestros que tengan la capacidad de competir con los egresados de otras universidades dentro del mercado de trabajo y sobre todo de satisfacer las necesidades de ese mismo mercado de trabajo que es quien en última instancia valora y adquiere un producto educativo, de renombre, prestigio, calidad y excelencia.

Cabe señalar que la importancia de implementar mejoras o modificaciones al Plan de estudios de la Maestría deben realizarse con apoyo total de la información que el mercado laboral nos ofrezca, ya que la Maestría es un "servicio que se vende", si se me permiten los términos, a un grupo que busca comprar el mejor servicio dentro de su ramo. Por ello es urgente, como respuesta a esta investigación, integrar las áreas que son importantes para las empresas y que están ausentes en el Plan actual de la M.A.O. como lo son Mercadotecnia, Producción, Recursos Humanos y Sistemas.

Por lo tanto, la información que del mercado laboral provenga debe ser tomada en cuenta en forma significativa y sistemática. La información que el estudiantado emita debe ser de carácter complementario, de retroalimentación y, por política de la escuela debería aplicarse un cuestionario de salida a todo estudiante que egrese o concluya sus estudios de posgrado.

De esta forma podemos ser más fuertes y competitivos dentro del mercado de servicios educativos que se ofrecen a nivel posgrado. La revisión del plan de estudios debería llevarse a cabo al menos cada año para mantener actualizado al programa que se ofrece y las modificaciones al Plan de Estudios de acuerdo a las políticas de la UNAM. El trabajo que esto implica será: aplicar encuestas, llevar a cabo la vinculación con más empresas, concretar acuerdos, elaborar trabajo estadístico, informes, así como encuestar a cada generación de estudiantes que cada semestre termina sus estudios, etc.

Dentro del alumnado se encuentran estudiantes con diferentes licenciaturas como formación, de tal forma que se debe atender a esta característica heterogénea, es decir, deben incluirse de ser posible las áreas mencionadas en los cuadros 1 y 2 de este apartado, y darles el peso o porcentaje de importancia que, según las empresas, son necesarias.

Es necesario llevar a cabo más investigaciones al respecto, es esencial darles seguimiento, revisando y actualizando las muestras y los instrumentos de medición y de recopilación de información. Nuevas investigaciones deberán diseñarse bajo el enfoque de la Reingeniería o la Planeación Estratégica con el fin de avanzar siempre a la par con las nuevas corrientes tecnológicas para la competitividad de nuestros días.

Una recomendación para los instrumentos utilizados, derivados de la presente investigación, es: debe incluirse el área de trabajo de los estudiantes (en caso de laborar), formación profesional y universidad de procedencia. Para el caso de la encuesta destinada a conocer el mercado de trabajo, pedir también el dato de escuela de procedencia para quien responda el cuestionario. Esto permitirá un mejor análisis de la información obtenida.

Investigaciones periódicas de este tipo pueden servir para mantener la competitividad y el liderazgo que para algunos representa la M.A.O en la UNAM.

La encuesta de salida aplicada a los egresados de la Maestría será útil para conocer sus objetivos logrados, sus críticas, inquietudes, logros y demás. ellos también son una fuente invaluable de mejora continua.

Finalmente es importante tener en cuenta que los resultados de esta investigación son válidos para la muestra estudiada, una muestra de conveniencia limitada al Distrito Federal. Resultará interesante complementar con otras investigaciones de mayor alcance.

CAPITULO VIII

BIBLIOHEMEROGRAFIA

Aguilar Ramírez, José. *Un modelo instruccional aplicado a los estudios de posgrado, caso práctico, Universidad Autónoma de Yucatán*. Tesis para obtener el grado de Maestro en Administración , FCA de la DEP UNAM . México, 1987.

Aranda Sámano, Estela C. *El mercado de trabajo del contador en el estado de Morelos*. Tesis para obtener el grado de Maestro en Administración , FCA de la DEP UNAM . México, 1976.

Anuario Estadístico del Distrito Federal, 1995, INEGI

Arredondo G, Martiniano y Santoyo, Rafael. *Desarrollo y perspectivas del posgrado en México* . Seis estudios sobre educación superior. México, D.F. UNAM. 15 págs. 1988. No. 4.

Baca, Antonio. " ¿ Reactivación para el 97 ? ". El Financiero, México. 08-01-97, 56 Páginas. Año XVI No. 4289.

Becerril, Isabel. " Urgen créditos a la industria para enfrentar la competitividad ". El Financiero, México. 08-01-97, 102 Páginas. Año XVI No. 4241.

Becerril, Isabel. " Los ingresos tributarios representarán 9.13% del PIB ". El Financiero, México. 08-01-97, 102 Páginas. Año XVI No. 4241.

Becerril, Isabel. " Repuntarán las ventas hasta 199, asegura la ANTAD ". El Financiero, México. 06-01-97, 80 Páginas. Año XVI No. 4287.

Becerril, Isabel. " Bajan 16% las ventas de restaurantes en tres meses ". El Financiero, México. 21-08-96, 64 Páginas. Año XV No. 4153.

Becerril, Isabel y Gómez, Arturo. " El comercio informal pone en riesgo 800 mil empleos: CANACO ". El Financiero, México. 04-09-96, 68 Páginas. Año XV No. 4167.

Castro, Edith y Burpee, Eric. " Cobrará importancia la inversión externa directa en 1997, su captación promedio será de 7 mil 200 mdd ". El Financiero, México. 08-01-97, 56 Páginas. Año XVI No. 4289.

Chiavenato, Idalberto. *Administración de recursos humanos*. Mc.Graw Hill. México 1988.

Comisión de Nuevos Métodos de Enseñanza UNAM. *Diseño de Planes de Estudio*. UNAM, México. Vol. I. 1975.

Cruz Valverde, Aurelio. *El sistema de planeación y el diagnóstico de la educación superior*. ANUIES. México, 1978.

Cuadernos de planeación Universitaria. *Antología de Evaluación Curricular*. UNAM, México, D.F. 1989.

Díaz Barriga, Angel. *Los Orígenes de la problemática curricular*. Seis Estudios sobre educación superior. México, D.F. UNAM . 12 págs. 1988 No. 4.

Downie N.M. y Heath R.W. *Métodos estadísticos aplicados*, Harla, México, 1983.

El Financiero. Rogelio Cárdenas. Publicación diaria. México, D.F.06-01-97. 80 págs. Año XVI, No. 4287.

El Financiero. Rogelio Cárdenas. Publicación diaria. México, D.F. 11-09-97. 66 págs. Año XV, No. 4174.

Expansión. Estrello, David E. Revista mensual. México D.F. Expansión. S. de R. L. de C.V. Diciembre 18 de 1996. 120 Págs. Vol. XXVIII No. 706.

Expansión. Estrello, David E. Revista mensual. México D.F. Expansión. S. de R. L. de C.V. Agosto 16 de 1995. 344 Págs. Vol. XXVII No. 672.

Expansión. Estrello, David E. Revista mensual. México D.F. Expansión. S. de R. L. de C.V. Junio 4 de 1997. 152 Págs. Vol. XXIX No. 717.

Flores, Gerardo y González, Victor. " 1996, año de recuperación, asegura Guillermo Ortíz ". *El Financiero*, México. 04-09-96, 68 Páginas. Año XV No. 4167.

Flores, Gerardo y Rodríguez, Leticia. " "Modestas" perspectivas de recuperación ". *El Financiero*, México. 17-01-97, 62 Páginas. Año XVI No. 4298.

Flores, Leonor. " Mayor estabilidad en 1997, estima OBSA ". *El Financiero*, México. 06-01-97, 80 Páginas. Año XVI No. 4287.

Frederick, G. Brown. *Principios de la medición en psicología y educación*. Manual moderno. México 1990.

Frida Diaz, Barriga Arceo, Lule González, Ma. de Lourdes y Pacheco Pinzón, Diana. *Metodología del diseño curricular para la educación superior*. Trillas. México, D.F. 1990.

Gaceta UNAM. Ramírez Mandujano, Margarita. Lunes y Jueves. México, D.F. Ciudad Universitaria. Universidad Nacional Autónoma de México. 11 de Enero de 1996. 35 págs. No. 2 980.

García Flores, Celia. " Oleada de bancazos, ascendió a 136 mil 893 mdp el botín en 96 ". El Financiero, México. 19-01-97, 64 Páginas. Año XVI No. 4300.

García Tavera, Joel Raúl. *Instrucción individualizada. Propuesta de un modelo de aplicación de la Maestría en contaduría de la DEP de la FCA* . Tesis para obtener el grado de Maestro en Administración , FCA de la DEP UNAM . México, 1989.

González Reyna, Susana. *Manual de Redacción e investigación documental*. Trillas, México, D.F. 1994.a

González Pérez, Lourdes. " Fluctuaron entre 2.3 y 10% los aumentos en la canasta básica ". El Financiero, México. 01-04-97, 64 Páginas. Año XVI No. 4368.

González Pérez, Lourdes. " Fluctuaron entre 2.3 y 10% los aumentos en la canasta básica ". El Financiero, México. 01-04-97, 64 Páginas. Año XVI No. 4268.

Gutierrez, Elvia. " Limitaciones del modelo económico para revertir la desigualdad social ". El Financiero, México. 03-09-96, 60 Páginas. Año XV No. 4166.

Hernández Sampieri, Roberto; Fernández Collado, Carlos y Casa Pérez, Ma. De la Luz. *Metodología de la Investigación*. Mc Graw-Hill .México, D.F. 1991.

Leñero, Sergio. " Repunte de 1.2% de las ventas al mayoreo del sector comercial ". El Financiero, México. 21-08-96, 64 Páginas. Año XV No. 4153.

Leñero, Sergio. " Aumenta 18.6% la oferta de trabajo en maquiladoras ". El Financiero, México. 04-09-96, 68 Páginas. Año XV No. 4167.

Maestría en Administración, Universidad Iberoamericana. Departamento de Administración. 1996.

Maestría en Administración de Empresas, Instituto Superior de estudios Superiores Monterrey, campus Ciudad de México, Junio de 1996.

Maestría en Administración de Negocios, Instituto Politecnico Nacional, Escuela Superior de Comercio y Administración, Unidad Tepepan, 1996.

Melgar Adalid, Mario. *Educación Superior, propuesta de modernización, una vision de la modernización en México*. Fondo de Cultura Económica. México 1994.

Memoria, Facultad de Comercio y Administración. UNAM. México, 1965.

Memoria, Facultad de Comercio y Administración. UNAM. México, 1971.

Mendieta Alatorre, Angeles y Carrera Estampa, Manuel. Historia de la Facultad de Contaduría y Administración. UNAM. Volúmen I , México, 1983.

Mercado de Valores. Borja N., Gilberto. Revista mensual. México, D.F. Nacional Financiera. Enero de 1996. 72 págs. Año LVI, No. 1.

Mercado de Valores. Borja N., Gilberto. Revista mensual. México, D.F. Nacional Financiera. Diciembre de 1995. 64 págs. Año LV, No. 12.

Núñez , Claudio y Sánchez Cantú, Jorge. " Retos y perspectivas para 1997 ". El Financiero, México. 08-01-97, 56 Páginas. Año XVI No. 4289.

Pineda Calderón, Mario Ruben. *Desarrollo práctico de los programas de finanzas que se imparten en la facultad de Contaduría y Administración de la UNAM.* Tesis para obtener el grado de Maestro en Administración , FCA de la DEP UNAM . México, 1985.

Piz, Victor Felipe y Flores, Gerardo. " México en el umbral de la recuperación: Hacienda ". El Financiero, México. 19-01-97, 64 Páginas. Año XVI No. 4300.

Programa de Maestría en Administración. Instituto Tecnológico Autónomo de México, Julio 1996.

Programa de Maestría en Estudios Organizacionales, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa. División de Ciencias Sociales y Humanidades.

Programa de la Maestría en Administración (Organizaciones) , Facultad de Contaduría y Administración, División de Estudios de Estudios de Posgrado, 1985.

Rico, Salvador. " Insostenible la injusta política económica ". El Financiero, México. 08-01-97, 56 Páginas. Año XVI No. 4289.

Rodríguez, Adriana y Hibert, Abel. " Perspectivas económicas para 1997 ". El Financiero, México. 08-01-97, 102 Páginas. Año XVI No. 4241.

Rodríguez, Leticia. " Rebasa a la demanda la tasa de generación de empleos ". El Financiero, México. 01-04-97, 64 Páginas. Año XVI No. 4368.

Rojas Soriano, Raúl. *Guía para realizar investigaciones sociales*. Editorial Plaza y Valdés. México, D.F. 1991.

Siegel, Sidney, Estadística no paramétrica, Consejo Nacional para la enseñanza e Investigación en Psicología. Trillas, México 1988.

Solís Mendoza, Benito. " La percepción de los pequeños y medianos empresarios ". El Financiero, México. 18-11-96, 102 Páginas. Año XVI No. 4241.

Toborga Torrico, Huáscar. *Concepciones y enfoques de planeación universitaria*. Cuadernos de Planeación Universitaria, UNAM. México, 1980.

Toborga Torrico, Huáscar. *Etapas del proceso de planeación Prospectiva universitaria*. Cuadernos de Planeación Universitaria UNAM. México, 1979.

Valdés Olmedo, J. Cuauhtémoc. *La Planeación en la Universidad Nacional Autónoma de México*. Cuadernos de Planeación Universitaria UNAM. México, 1980.

Velasco, Bertoldo, " Canadienses invertiran 850 mdd para producir cobalto ". El Financiero, México. 08-01-97, 56 Páginas. Año XVI No. 4289.

ANEXO 1
CUESTIONARIO APLICADO A LAS EMPRESAS.

CUESTIONARIO

Buenos Días (Tardes):

Se está realizando un trabajo de investigación que servirá para elaborar una tesis de Maestría en Administración en la UNAM, con motivo de conocer las demandas del mercado de trabajo en materia de estudios de posgrado y sus planes de estudio.

Pedimos, amablemente, su cooperación para responder este cuestionario, ya que su ayuda será muy valiosa. Sus respuestas se guardarán en el anonimato y son confidenciales.

Agradecemos conteste Ud. con sinceridad y atención, ya que las respuestas de todos los cuestionarios que se recaben se analizarán y evaluarán para conformar un reporte final. Las empresas que se eligieron para este estudio fueron al azar.

Por favor, lea cuidadosamente las instrucciones para cada apartado. No hay respuestas correctas o incorrectas.. GRACIAS POR SU COLABORACION.

A. DATOS GENERALES DE LA EMPRESA Y DEL ENCUESTADO.

1. Nombre de la empresa _____

2. Número de empleados _____

3. ¿Cuál es el puesto que ocupa Ud. Dentro de la empresa ? (marque con una cruz):

Gerente Gnal _____ Gerente de área _____ Subgerente _____ Jefe de área _____

Otro ¿Cuál ? _____

4. ¿Cuál es su grado máximo de estudios ? _____

Tiempo que lleva laborando en esta empresa. _____

B. ACERCA DE SUS EMPLEADOS PROFESIONISTAS.

Las siguientes preguntas están encaminadas a conocer aspectos académico-laborables de sus empleados que cuentan con estudios de posgrado, así como de sus opiniones sobre la demanda de profesionistas con estudios de maestría.

Dentro de este apartado, Ud. Encontrará preguntas abiertas y cerradas, conteste marcando con una "X" cuando se le indique.

1.-¿ Con cuántos empleados profesionistas cuenta la empresa ?

00-10 _____ 21-40 _____ Más de 50 _____
 11-20 _____ 41-50 _____ ¿Cuántos? _____

2.- ¿Cuántos de ellos cuentan con estudios de posgrado? _____

3.-¿ Cuántos de sus empleados profesionistas tienen estudios de Maestría en Administración o la cursan actualmente? (En caso de no haberlos pase a la pregunta ocho) _____

4.-¿ De cuáles universidades son egresados o estudian actualmente con relación a sus estudios de maestría en administración ?

UNITEC _____ LA SALLE _____ IPN _____
 UVM _____ ANAHUAC _____ ULA _____
 UNAM _____ UAM _____ IBEROAMERICANA _____
 ITESM _____

Otras, mencione _____

5.-¿ Qué posiciones ocupan estos empleados ?

Asistente _____ Jefe _____ Subgerente _____
 Subjefe _____ Director _____ Gerente _____
 Supervisor _____ Sub-director _____
 Otro _____

6.-¿Cuántos de sus empleados con estudios de maestría tienen el grado de Maestro en Administración? _____

7.-El sueldo que tienen asignados sus empleados con dichos estudios oscila entre (Puede Ud. señalar varias opciones):

1,500-3,000 _____	6,001-7,500 _____	10,501-15,00 _____
3,001-4,500 _____	7,501-9,000 _____	15,001-20,000 _____
4,501-6,000 _____	9,000-10,500 _____	20,000-30,000 _____
Más de 30,000 _____		

8.-¿ Considera Ud. que en la actualidad, los profesionistas que laboran en su empresa deban poseer estudios de maestría ?

Si _____

No _____

9.-¿ por qué?(motivos) _____

Si tuviera Ud. que contratar profesionistas con estudios de maestría:

10.-¿ De qué áreas de maestría contrataría ?

Maestría en Finanzas _____

Maestría en Contabilidad _____

Maestría en Mercadotecnia _____

Maestría en Recursos Humanos _____

Maestría en Administración _____

Otras _____

11.- ¿Por qué? _____

12.-¿ De cuáles universidades reclutaría a profesionistas con estudios de maestría ?

UNITEC _____

UAM _____

IPN _____

Otras, mencione: _____

UVM _____

ANAHAC _____

LA SALLE _____

UNAM _____

ITAM _____

IBEROAMERICANA _____

ULA _____

ITESM _____

13.-¿ Por qué ?

14.-¿ Cuáles idiomas requeriría conociera el profesionista ?

Inglés _____ Francés _____ Italiano _____ Japonés _____
 Alemán _____ Otros, mencione: _____

15.-¿ Sería indispensable que el maestro en administración contratado por ud. Maneje PC?

Si _____ No _____ No necesariamente _____

16.-¿ En cuáles posiciones los colocaría dentro de la empresa ?

Subjefatura _____ Gerencia Gral _____ Asistente _____ Dirección _____
 jefatura _____ Supervisión _____ Subgerencia _____ Sub-dirección _____
 Otras, mencione _____

17.-¿ Areas donde requeriría maestros en administración ?

Finanzas _____ Mercadotecnia _____ Sistemas _____
 Recursos Humanos _____ Seguridad e Higiene _____ Contraloría _____
 Producción _____ Servicios al cliente _____ Compras _____
 Ventas _____ Gerencia Gnal. _____ Planeación _____
 Almacén _____ Control de inventarios _____ Logística _____
 Otras, mencione: _____

C. ACERCA DE LOS REQUERIMIENTOS LABORALES.

Señale con una "X", el No. correspondiente al grado de conocimientos que según Ud. requeriría un maestro en administración, para laborar dentro de esta empresa, en las siguientes áreas de conocimiento.

Conozca del tema :

- Puntaje 1 : "Nada"
- Puntaje 2 : " Poco "
- Puntaje 3 : "Regular"
- Puntaje 4 : " Mucho "
- Puntaje 5 : "Imprescindiblemente".

1.- Estar familiarizado con el manejo de categorías y métodos fundamentales de las finanzas aplicado a la resolución de problemas concretos.

1 2 3 4 5

3.-Conocer la relevancia del proceso de planeación y desarrollo de un producto, creación, metodología de la planeación y el diseño de un nuevo producto, desde una perspectiva mercadológica.

1 2 3 4 5

5.-Distinguir y aplicar conceptos teóricos, así como las principales técnicas y prácticas, en el área de recursos humanos.

1 2 3 4 5

7.-Conocer y aplicar los conocimientos del derecho mercantil a la resolución de problemas concretos.

1 2 3 4 5

9.-Desarrollar didácticamente la organización y presentación de clases en el ámbito de la enseñanza superior en la administración y contaduría.

1 2 3 4 5

11.-Evaluar las diferentes opciones financieras para optimizar la inversión del capital y las opciones de cobertura ante el riesgo de los negocios.

1 2 3 4 5

13.- Analizar y describir las diferentes sociedades mercantiles, así como sus condiciones de constitución, legalidad, responsabilidad, derechos y obligaciones y; la importancia de las mismas dentro de la sociedad.

1 2 3 4 5

2.- Inferir la importancia de asimilar la tecnología, así como la necesidad de actualizarla y capacitar al personal para la optimización de la misma, dentro de las empresas.

1 2 3 4 5

4.-Poseer capacidad de dirección en las organizaciones, con un enfoque integral, que comprenda simultáneamente los objetivos, recursos y estructuras de los mismos.

1 2 3 4 5

6.- Describir con precisión los resultados de una investigación en el área administrativa.

1 2 3 4 5

8.-Analizar la importancia, que tiene para una empresa, realizar la investigación de mercados, su definición, implicación, fuentes, así como las diferentes técnicas para efectuar dicha investigación.

1 2 3 4 5

10.-Interpretar la teoría y la investigación en las ciencias del comportamiento en las organizaciones, señalar la importancia y aplicación de éstas, y distinguir los aspectos sociales, psicológicos, y culturales en el ámbito del trabajo.

1 2 3 4 5

12.-Realizar análisis completos de información, investigación por muestreo y análisis no paramétricos.

1 2 3 4 5

14.-Identificar la importancia que tiene la planificación de la producción, así como la organización y coordinación de la mano de obra, materiales, máquinas y capital requerido para la producción durante un periodo dado.

1 2 3 4 5

15.-Habilidad para captar elementos relevantes de un problema administrativo en una organización, cooperar a la resolución mediante los principales modelos de investigación de operaciones.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

17.-Describir que es una red de computadora, tipos de transmisión, las aplicaciones de la computadora y el almacenamiento de la información, con el fin de eficientar el trabajo administrativo-empresarial.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

19.-Explicar la necesidad de la planeación y la organización del desarrollo de los proyectos de un plan tecnológico dentro de las organizaciones.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

16.-Reafirmar el concepto dinámico del instructor moderno, como animador, asesor, coordinador y creador de clima de aprendizaje, así como ubicar las actividades del instructor dentro de un marco de comunicación creativa aplicado al ámbito administrativo.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

18.-Explicar y reconocer un diseño de sistemas, así como sus requerimientos, el proceso y la planeación del mismo.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

20.-Capacidad para formular estrategias y políticas para la solución de problemas que confrontan altos directivos en las organizaciones para el logro de los objetivos económico-sociales.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

ANEXO 2

CUESTIONARIO APLICADO A LOS ESTUDIANTES DE MAESTRIA.

CUESTIONARIO

Buenos Días (Tardes):

Se está realizando un trabajo de investigación que servirá para elaborar una tesis de Maestría en Administración en la UNAM, con motivo de conocer las demandas del mercado de trabajo en materia de estudios de posgrado y sus planes de estudio.

Me interesa conocer tu opinión con relación al plan de estudios de la Maestría en Administración con formación en Organizaciones actual, y las mejoras que pudieran implementarse.

Pido amablemente tu cooperación para responder a este cuestionario, ya que tu ayuda será muy valiosa. Tus respuestas se guardarán en el anonimato y son confidenciales.

Te agradezco contestes con sinceridad y atención, ya que las respuestas de todos los cuestionarios que se recaben se analizarán y evaluarán para conformar un reporte final.

Por favor, lee cuidadosamente las instrucciones para cada apartado. No hay respuestas correctas o incorrectas. GRACIAS POR TU COLABORACION.

A. DATOS GENERALES DEL ENCUESTADO.

1.-Edad _____ 2.-Sexo _____ 3.-Edo. Civil _____

4.-Percepciones en forma mensual. Marca con una "X"

1,500-3,000 _____ 6,001-7,500 _____ 10,501-15,00 _____

3,001-4,500 _____ 7,501-9,000 _____ 15,001-20,000 _____

4,501-6,000 _____ 9,000-10,500 _____ 20,000-30,000 _____

Más de 30,000 _____

5.-Semestre que cursas _____

6.-Dirección _____

Delegación _____

DATOS DE LA EMPRESA DONDE LABORAS ACTUALMENTE:

7.-Nombre de la empresa _____

8.-Años de establecida _____

9.-Giro _____

10.-Número de empleados _____

11.-Dirección _____

12.-Delegación a la que pertenece. _____

13.-¿Cuál es el puesto que ocupas dentro de la empresa? _____

Me encuentro sin empleo _____ Trabajo en forma independiente _____

14.-Otros estudios (especialidad, maestría, diplomado, etc) menciona: _____

B. ACERCA DE LA ENSEÑANZA Y MOTIVOS DE ESTUDIO.

Las siguientes preguntas están encaminadas a conocer tu opinión acerca de algunos aspectos académico-laborables, así como tu punto de vista con relación a la enseñanza en esta División de Posgrado.

15.-¿ Consideras que actualmente es necesario cursar estudios de posgrado como el que estas a punto de concluir ?

Si _____ No _____

16.-¿ Por qué ? _____

17.-¿ Cuáles fueron los motivos principales por los que eligiste cursar específicamente la Maestría en Administración (Organizaciones) ? _____

18.- ¿ Cuáles fueron las causas que te impulsaron a cursar dicha maestría en esta universidad ? _____

19.- Si tuvieras que elegir la universidad donde cursar la M.A.O. ¿ Qué universidad, ajena a la UNAM, escogerías ? Marca con una "X".

UNITEC _____

LA SALLE _____

IPN _____

UVM _____

ANAHUAC _____

ULA _____

UNAM _____

UAM _____

IBEROAMERICANA _____

ITESM _____

ITAM _____

20.-¿Por qué?,menciona _____

21.- Con los estudios de maestría concluidos, tus expectativas son (marque con una "X"):

- Tener mayores responsabilidades _____
- Un ascenso a un puesto superior dentro de la empresa _____
- Colocarme en algún puesto dentro de otra empresa. _____
- Empezar mi propia empresa _____
- Ser consultor _____
- Un aumento de sueldo _____
- Aspirar a un puesto directivo _____
- Otras causas _____

22.- De acuerdo a tu experiencia, ¿ Qué paquetes computacionales consideras que sea necesario incorporar en la enseñanza de la M.A.O ? Marca con una "X".

Lotus _____ Winword _____ Windows _____ Excel _____
 Ventura _____ Power Point _____ Dbase _____ Harvad G _____
 Otros, Cuáles: _____

23.- En términos generales, tu opinión acerca de la calidad de la enseñanza en esta División de Posgrado dentro de la M.A.O. (marca con una "X") la calificarías como:

Alta _____ Media _____ Regular _____ Mala _____

24.- ¿ Por qué ? _____

25.- ¿ Cómo encuentras el servicio de la biblioteca ? Marca con una "X".

Excelente _____ Regular _____ Bueno _____ Pésimo _____

26.-¿ Por qué ? _____

27.- El contenido del plan de estudio de la M.A.O. es (Marca con una "X"):

Excelente _____ Regular _____ Bueno _____ Pésimo _____

28.-¿ Por qué ? _____

29.- Las instalaciones dentro del edificio de Posgrado de la F.C.A son:

Excelentes _____ Regulares _____ Buenas _____ Pésimas _____

30.-¿ Por qué ? _____

31.- La planta docente dentro del programa de la M.A.O. es:

Excelente _____ Regular _____ Buena _____ Pésima _____

32.-¿ Por qué ? _____

33.- El equipo de apoyo con que cuenta la división de posgrado de la F.C.A es:

Excelente _____ Regular _____ Buena _____ Pésima _____

34.-¿ Por qué ? _____

35.- Tomando en cuenta la planta docente, instalaciones, servicio de biblioteca y material de apoyo, el servicio educativo en la división de posgrado es:

Excelente _____ Regular _____ Buena _____ Pésima _____

36.-¿ Por qué ? _____

37.- Tu propuesta para mejorar la enseñanza, en esta División de Posgrado, y específicamente en la M.A.O. es, en cuanto a:

El plan de estudios: _____

Las instalaciones: _____

La biblioteca: _____

La planta docente: _____

Material de apoyo: _____

C. ACERCA DE LOS REQUERIMIENTOS.

Los siguientes reactivos, los conforman objetivos generales de cada una de las siguientes áreas. Finanzas, mercadotecnia, investigación, recursos humanos, aspectos legales de las organizaciones, producción, docencia, alta dirección e innovación tecnológica. Señala con una "X", el número correspondiente al grado de conocimientos que consideras deba contemplar la enseñanza de la M.A.O.

Considera al puntaje 1 como " Considero no se requiere contemplarse en el plan curricular de la M.A.O." y al puntaje 4 como "Imprescindible contemplarse en el plan curricular de la MA.O."

Puntaje 1: Considero no se requiere contemplar en el plan curricular de la M.A.O.

Puntaje 2: Considero no necesariamente contemplar en el plan curricular de la M.A.O.

Puntaje 3: Considero opcional quede contemplado en el plan curricular de la M.A.O.

Puntaje 4: Considero Imprescindible contemplarse en el plan curricular de la MA.O.

1.- Estar familiarizado con el manejo de categorías y métodos fundamentales de las finanzas aplicado a la resolución de problemas concretos.

1	2	3	4
---	---	---	---

2.- Inferir la importancia de asimilar la tecnología, así como la necesidad de actualizarla y capacitar al personal para la optimización de la misma, dentro de las empresas.

1	2	3	4
---	---	---	---

3.-Conocer la relevancia del proceso de planeación y desarrollo de un producto, creación, metodología de la planeación y el diseño de un nuevo producto, desde una perspectiva mercadológica.

1	2	3	4
---	---	---	---

4.-Poseer capacidad de dirección en las organizaciones, con un enfoque integral, que comprenda simultáneamente los objetivos, recursos y estructuras de los mismos.

1	2	3	4
---	---	---	---

5.-Distinguir y aplicar conceptos teóricos, así como las principales técnicas y prácticas, en el área de recursos humanos.

1	2	3	4
---	---	---	---

6.- Describir con precisión los resultados de una investigación en el área administrativa.

1	2	3	4
---	---	---	---

7.-Conocer y aplicar los conocimientos del derecho mercantil a la resolución de problemas concretos.

1 2 3 4

9.-Desarrollar didácticamente la organización y presentación de clases en el ámbito de la enseñanza superior en la administración y contaduría.

1 2 3 4

11.-Evaluar las diferentes opciones financieras para optimizar la inversión del capital y las opciones de cobertura ante el riesgo de los negocios.

1 2 3 4

13.- Analizar y describir las diferentes sociedades mercantiles, así como sus condiciones de constitución, legalidad, responsabilidad, derechos y obligaciones y; la importancia de las mismas dentro de la sociedad.

1 2 3 4

15.-Habilidad para captar elementos relevantes de un problema administrativo en una organización, cooperar a la resolución mediante los principales modelos de investigación de operaciones.

1 2 3 4

17.-Describir que es una red de computadora, tipos de transmisión, las aplicaciones de la computadora y el almacenamiento de la información, con el fin de eficientar el trabajo administrativo-empresarial.

1 2 3 4

19.-Explicar la necesidad de la planeación y la organización del desarrollo de los proyectos de un plan tecnológico dentro de las organizaciones.

1 2 3 4

8.-Analizar la importancia, que tiene para una empresa, realizar la investigación de mercados, su definición, implicación, fuentes, así como las diferentes técnicas para efectuar dicha investigación.

1 2 3 4

10.-Interpretar la teoría y la investigación en las ciencias del comportamiento en las organizaciones, señalar la importancia y aplicación de éstas, y distinguir los aspectos sociales, psicológicos, y culturales en el ámbito del trabajo.

1 2 3 4

12.-Realizar análisis completos de información, investigación por muestreo y análisis no paramétricos.

1 2 3 4

14.-Identificar la importancia que tiene la planificación de la producción, así como la organización y coordinación de la mano de obra, materiales, máquinas y capital requerido para la producción durante un periodo dado.

1 2 3 4

16.-Reafirmar el concepto dinámico del instructor moderno, como animador, asesor, coordinador y creador de clima de aprendizaje, así como ubicar las actividades del instructor dentro de un marco de comunicación creativa aplicado al ámbito administrativo.

1 2 3 4

18.-Explicar y reconocer un diseño de sistemas, así como sus requerimientos, el proceso y la planeación del mismo.

1 2 3 4

20.-Capacidad para formular estrategias y políticas para la solución de problemas que confrontan altos directivos en las organizaciones para el logro de los objetivos económico sociales.

1 2 3 4

ANEXO 3

CALCULO DE ANOVA PARA ESTUDIANTES.

SUJETO No.	NUMERO DE REACTIVO																				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
1	4	4	4	4	4	2	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	72
2	4	4	4	3	3	4	2	3	3	3	4	3	4	3	4	3	3	4	4	4	69
3	4	4	3	3	4	2	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	4	4	67
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	80
5	3	4	4	4	4	3	2	3	3	4	2	2	2	3	4	4	2	3	3	3	62
6	3	4	4	4	3	3	2	4	3	4	3	3	2	4	4	4	1	4	4	4	67
7	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	4	4	77
8	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	3	3	4	4	3	3	4	4	72
9	3	3	3	3	2	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	60
10	4	4	4	4	3	4	1	4	4	4	4	4	3	4	3	1	3	1	4	4	67
11	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	80
12	4	4	1	4	2	4	4	4	1	4	4	3	2	1	3	3	1	4	4	4	61
13	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	3	4	73
14	3	3	3	3	2	4	2	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	61
15	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	4	3	4	3	74
16	4	3	4	4	3	3	2	4	3	4	4	2	2	3	3	3	2	3	4	4	64
17	3	3	3	4	2	2	1	3	3	3	3	3	2	2	3	2	4	3	4	4	57
18	4	3	4	3	4	2	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	3	3	4	3	67
19	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	76
20	4	4	4	4	4	4	2	3	3	3	3	3	2	4	2	3	1	3	3	3	62
21	4	3	3	4	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	3	3	3	4	3	69
22	3	4	4	4	3	3	2	3	2	3	3	4	3	3	3	3	3	4	4	3	64

23	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	3	3	4	72
24	2	4	3	3	3	3	2	2	4	3	3	3	2	3	4	3	2	3	4	3	59
25	1	1	1	1	4	3	1	1	1	2	1	1	1	2	2	1	2	1	1	1	29
26	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	4	4	77
27	2	4	4	4	4	4	2	3	4	4	2	4	3	4	4	4	4	4	4	4	72
28	4	4	4	4	4	4	2	4	4	3	4	3	3	4	4	4	2	4	3	3	71
29	3	2	2	4	2	3	2	3	2	3	3	4	3	4	3	4	2	3	2	4	58
30	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	75
31	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	3	4	4	73
32	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	3	3	4	4	3	2	3	4	4	71
33	4	4	4	4	4	4	2	4	3	4	4	2	1	3	3	4	4	4	4	4	70
34	3	4	3	4	3	3	1	4	2	4	3	3	2	3	3	3	3	4	3	3	61
35	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	3	4	4	3	4	74
36	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	2	3	1	3	4	4	3	4	4	4	69
37	3	4	3	4	3	4	3	3	4	4	3	4	3	3	4	3	4	4	4	4	71
38	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	80
39	4	4	4	4	4	3	3	3	1	2	4	2	3	3	4	3	3	3	3	4	64
40	3	4	4	4	3	2	2	4	2	3	4	4	2	4	3	2	4	3	3	4	64
41	4	4	4	3	4	4	2	3	4	3	3	2	4	2	4	4	4	3	4	2	67
42	4	3	4	4	4	4	1	3	4	3	4	3	2	4	4	4	3	3	3	4	68
43	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	80
44	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	78
45	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	80
46	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	77
47	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	80
48	4	3	2	4	2	1	3	1	3	4	3	1	4	4	4	4	1	1	4	4	57
49	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	60
50	4	3	3	4	3	2	3	3	2	1	4	4	4	3	4	2	4	4	3	4	64
51	4	3	4	4	4	2	4	4	3	3	4	3	4	4	3	3	2	2	3	4	67

52	4	3	4	4	3	3	3	3	2	2	4	4	2	4	4	2	4	4	4	4	67
53	4	4	2	4	4	4	4	2	2	3	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	71
54	4	3	3	3	2	3	2	4	4	1	2	1	2	3	3	2	2	2	4	3	63
55	4	4	4	4	3	3	3	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	73
56	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	80
57	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	80
58	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	4	3	4	3	2	3	3	4	70
59	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	3	3	4	74
60	3	4	4	4	2	3	3	4	4	4	4	3	3	2	4	4	2	3	4	4	68
TOTAL	219	218	215	227	209	208	171	213	198	210	210	193	180	206	219	200	182	200	218	221	4125

Elevación cuadrática por casilla. ANOVA estudiantes.

Sujeto No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Total/filas
1	16	16	16	16	16	4	9	9	16	9	9	16	16	16	16	16	1	16	16	16	265
2	16	16	16	9	9	16	4	9	9	9	16	9	16	9	16	9	9	16	16	16	245
3	16	16	9	9	16	4	9	16	9	9	9	16	9	16	9	9	9	16	16	16	231
4	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	320
5	9	16	16	16	16	9	4	9	9	16	4	4	4	9	16	16	4	9	9	9	204
6	9	16	16	16	9	9	4	16	9	16	9	9	4	16	16	16	1	16	16	16	239
7	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	9	16	16	16	16	9	9	16	16	299
8	16	9	16	16	16	16	9	16	16	16	9	9	9	9	16	16	9	9	16	16	264
9	9	9	9	9	4	9	9	9	9	16	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	182
10	16	16	16	16	9	16	1	16	16	16	16	16	9	16	9	1	9	1	16	16	247
11	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	320
12	16	16	1	16	4	16	16	16	1	16	16	9	4	1	9	9	1	16	16	16	215
13	16	16	16	16	16	16	16	16	9	16	9	16	9	16	9	16	9	16	9	16	271
14	9	9	9	9	4	16	4	9	9	16	9	9	16	9	9	9	9	9	9	9	191
15	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	9	16	9	16	9	9	16	9	16	9	278
16	16	9	16	16	9	9	4	16	9	16	16	4	4	9	9	9	4	9	16	16	216
17	9	9	9	16	4	4	1	9	9	9	9	9	4	4	9	4	16	9	16	16	175
18	16	9	16	9	16	4	9	9	16	9	16	9	16	9	16	9	9	9	16	9	231
19	16	9	9	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	9	16	16	16	292
20	16	16	16	16	16	16	4	9	9	9	9	9	4	16	4	9	1	9	9	9	206
21	16	9	9	16	16	16	9	16	9	16	9	16	9	16	9	9	9	9	16	9	243
22	9	16	16	16	9	9	4	9	4	9	9	16	9	9	9	9	9	16	16	9	212
23	16	16	16	16	16	16	1	16	16	16	16	16	9	16	16	9	9	9	9	16	270
24	4	16	9	9	9	9	4	4	16	9	9	9	4	9	16	9	4	9	16	9	183
25	1	1	1	1	16	9	1	1	1	4	1	1	1	4	4	1	4	1	1	1	55
26	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	9	16	16	16	16	9	9	16	16	299
27	4	16	16	16	16	16	4	9	16	16	4	16	9	16	16	16	16	16	16	16	270
28	16	16	16	16	16	16	4	16	16	9	16	9	9	16	16	16	4	16	9	9	261
29	9	4	4	16	4	9	4	9	4	9	9	16	9	16	9	16	4	9	4	16	180
30	9	16	16	16	9	16	16	16	16	9	16	16	9	16	16	16	9	16	16	16	285

31	9	9	16	16	16	16	9	16	16	16	9	9	16	16	16	9	9	16	16	271	
32	16	16	9	16	9	16	9	16	16	16	16	9	9	16	16	9	4	9	16	16	259
33	16	16	16	16	16	16	4	16	9	16	16	4	1	9	9	16	16	16	16	16	260
34	9	16	9	16	9	9	1	16	4	16	9	4	9	9	9	9	16	9	9	9	197
35	16	9	16	9	16	16	16	16	9	16	16	16	16	9	16	9	16	16	9	16	278
36	16	16	16	16	16	16	1	16	16	16	4	9	1	9	16	16	9	16	16	16	257
37	9	16	9	16	9	16	9	9	16	16	9	16	9	9	16	9	16	16	16	16	257
38	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	320
39	16	16	16	16	16	9	9	9	1	4	16	4	9	9	16	9	9	9	9	16	218
40	9	16	16	16	9	4	4	16	4	9	16	16	4	16	9	4	16	9	9	16	218
41	16	16	16	9	16	16	4	9	16	9	9	4	16	4	16	16	16	9	16	4	237
42	16	9	16	16	16	16	1	9	16	9	16	9	4	16	16	16	9	9	9	16	244
43	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	320
44	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	4	16	16	16	16	16	16	308
45	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	320
46	16	16	16	16	16	16	16	16	9	16	16	9	16	16	16	16	9	16	16	16	299
47	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	320
48	16	9	4	16	4	1	9	1	9	16	9	1	16	16	16	16	1	1	16	16	193
49	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	180
50	16	9	9	16	9	4	9	9	4	1	16	16	16	9	16	4	16	16	9	16	220
51	16	9	16	16	16	4	16	16	9	9	16	9	16	16	9	9	4	4	9	16	235
52	16	9	16	16	9	9	9	9	4	4	16	16	4	16	16	4	16	16	16	16	237
53	16	16	4	16	16	16	16	4	4	9	16	4	16	16	16	16	16	16	16	16	265
54	16	9	9	9	4	9	4	16	16	1	4	1	4	9	9	4	4	4	16	9	157
55	16	16	16	16	9	9	9	16	9	16	16	9	16	16	9	16	16	16	16	9	271
56	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	320
57	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	320
58	16	16	16	16	16	16	9	16	9	16	9	9	16	9	16	9	4	9	9	16	252
59	16	16	16	16	16	16	9	16	9	16	9	16	16	16	16	9	9	9	16	16	278
60	9	16	16	16	4	9	9	16	16	16	16	9	9	4	16	16	4	9	16	16	242
Total/Colum.	823	814	803	875	759	756	549	780	691	768	757	661	652	738	817	702	606	702	814	835	14902

ANEXO 4.

CALCULO DE ANOVA PARA EMPRESAS.

NUMERO DE REACTIVO

Empresa No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Suma
1	5	4	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	97
2	5	4	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	4	5	5	5	4	5	5	5	93
3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	78
4	5	4	5	5	5	4	5	5	4	4	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	94
5	5	4	5	5	5	5	4	5	4	5	5	4	4	5	5	5	4	4	5	5	93
6	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	5	5	4	4	4	5	5	81
7	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	95
8	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	100
9	5	4	5	4	5	4	3	5	3	4	5	3	4	4	4	3	4	4	5	4	82
10	5	5	5	4	5	4	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	96
11	5	5	5	5	5	5	2	5	5	5	5	4	3	5	4	4	5	4	5	5	91
12	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	80
13	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	3	5	4	5	5	5	4	5	5	5	94
14	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	79
15	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5	5	3	4	5	5	3	5	5	5	5	92
16	5	3	3	5	5	3	3	5	3	5	5	3	3	4	4	4	5	4	5	5	82
17	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	5	5	5	5	4	4	5	83
18	5	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	3	4	3	2	3	4	4	73
19	5	4	5	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	3	5	4	4	3	4	5	84
20	4	3	4	4	4	3	4	5	3	5	4	3	3	5	4	4	3	4	4	5	77
21	5	5	5	5	4	3	3	4	2	4	4	5	3	1	4	4	3	4	4	4	76
22	5	4	4	5	4	4	3	3	3	4	5	4	3	3	4	4	4	5	3	4	78
23	4	4	5	5	5	3	5	5	4	5	5	3	5	5	5	4	3	3	5	5	88
24	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	4	5	5	97
25	5	5	5	5	5	2	5	5	5	5	5	2	5	5	5	5	3	3	5	5	90
26	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	4	4	5	5	95
27	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	4	5	5	5	5	5	5	5	97
28	4	5	5	5	5	5	2	5	2	5	4	3	2	5	5	5	4	4	5	5	85
29	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4	5	5	5	97

65	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5	4	4	4	5	5	5	4	4	5	5	92
66	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	100
67	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	100
68	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	97
69	4	4	4	5	5	4	4	5	5	5	4	4	4	5	5	5	4	4	5	5	90
70	4	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	95
71	3	4	5	5	5	3	3	5	4	5	3	3	3	5	5	5	4	3	5	5	83
72	4	4	5	5	4	5	3	5	2	4	5	3	4	5	5	3	5	3	3	5	82
73	3	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	5	4	4	4	5	81
	333	320	343	351	345	303	298	354	291	341	338	292	295	341	344	315	304	309	344	354	6515

68	16	25	25	25	25	25	25	25	25	25	16	25	25	25	25	25	16	25	25	473	
69	16	16	16	25	25	16	16	25	25	25	16	16	16	25	25	25	16	16	25	25	410
70	16	25	25	25	25	16	25	25	16	25	25	16	25	25	25	25	16	25	25	25	455
71	9	16	25	25	25	9	9	25	16	25	9	9	9	25	25	25	16	9	25	25	361
72	16	16	25	25	16	25	9	25	4	16	25	9	16	25	25	9	25	9	9	25	354
73	9	25	16	25	16	16	16	16	16	16	16	9	9	16	16	25	16	16	16	25	335
Total/Column	1543	1444	1635	1701	1647	1303	1288	1728	1234	1623	1588	1210	1241	1633	1652	1405	1314	1357	1642	1728	29896