

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE CONTADURIA Y ADMINISTRACION
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE CONTADURIA Y ADMINISTRACION
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO

"UN MODELO INSTRUCCIONAL APLICADO A LOS
ESTUDIOS DE POSGRADO, CASO PRACTICO
UNIVERSIDAD AUTONOMA DE YUCATAN"

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL GRADO DE
MAESTRO EN ADMINISTRACION
P R E S E N T A :
JOSE J. AGUILAR RAMIREZ

TESIS CON
FALTA DE ORIGEN

1989



Universidad Nacional
Autónoma de México



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 está 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.

P R O L O G O

El presente trabajo es producto de una investigación para obtener el grado de Maestro en Administración (Organizaciones) de la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Nacional Autónoma de México, bajo el programa denominado M.A.F.I.D. (Maestría en Administración con Formación en Investigación y Docencia). Este programa organizado por la Facultad de Contaduría y Administración para apoyar a instituciones afiliadas a la Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Contaduría y Administración (A.N.F.E.C.A.), permitió la formación de maestros posgraduados que han contribuido al desarrollo de las Universidades del interior de la República y de América Latina.

Fué por lo anterior que escogí como tema de investigación para fines receptionales al tema "Un Modelo Instruccional Aplicado a los Estudios de Posgrado, Caso Práctico Universidad Autónoma de Yucatán", basado en el modelo desarrollado por Bela H. Banathy, dado que dicho modelo, fué diseñado desde la perspectiva de un país altamente desarrollado (EE.UU), me vi obligado a investigar sus posibles adaptaciones a nuestro medio, y con el propósito fundamental de que serviera para el desarrollo del Plan de Estudios de la Maestría en Administración en la Universidad Autónoma de Yucatán, específicamente en su Facultad de Contaduría y Administración, de la cual soy egresado y actual funcionario de su Unidad de Posgrado e Investigación.

Tengo la satisfacción que el modelo que aquí presento sirvió de base para la formación del currículum de la mencionada Maestría en mi Universidad y que fué aprobado por su Consejo Universitario, programa que a la fecha

ha formado 3 generaciones.

Por último agradezco a la Universidad Autónoma de Yucatán el haberme brindado su apoyo moral y económico para cursar esta Maestría. Así como a la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Nacional Autónoma de México por haberme dado la oportunidad de impulsar mi desarrollo personal y profesional.

JOSE J. AGUILAR RAMIREZ

CAPITULO I. PLANTEAMIENTO GENERAL

"Considerando que la investigación científica es esencial a la actividad universitaria e indispensable para alcanzar la independencia cultural y tecnológica, es necesario fomentar en los Estados los estudios de posgrado que contribuyan a ese fin, con prioridad para el desarrollo de la investigación y la alta docencia, para lo cual deberá disponerse no solo de fondos suficientes sino de personal con calificación adecuada para impartirlos. El estudio que es necesario realizar para la consecución de este propósito deberá indicar los lugares en que sea propicio su establecimiento, los recursos que se requiere, las investigaciones que a nivel local conviene realizar y la integración de planes regionales. La expansión de los estudios de posgrado se realizará con la colaboración interinstitucional"

ANEXOS

La Unidad de Posgrado e Investigación de la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Yucatán, en un esfuerzo por encontrar una vocación más acorde a la formación en su nivel de posgrado de su Maestría en Administración y en un intento por lograr la sistematización de la enseñanza haciendo uso de enfoques teóricos y metodológicos en la conformación de su currículum* se propuso reestructurar el plan de estudios de dicha Maestría. Por la información que se dispo

* Para fines de este trabajo se define como 'currículum' "todas las actividades, experiencias, materiales, métodos de enseñanza y otros medios empleados para alcanzar los fines de la educación". UNESCO

ne en el capítulo 4 de este trabajo, los propósitos así como el diseño y estructura del nuevo "currículum", son innovadores y surgieron como resultado de una evaluación del desempeño de la Unidad después de cinco años, así como de la participación de su plantel permanente de profesores.

A continuación se intentará dar a conocer los principales elementos que sustentan el mencionado Plan de Estudios, para lo cual resulta necesario de inicio dar a conocer los conceptos -- que lo soportan, los antecedentes históricos y las características de la región de influencia, como información de base, que facilite la dimensión y ubicación del asunto que nos ocupa.

PAPEL DE LA ADMINISTRACION EN EL DESARROLLO

Hoy en día una gran cantidad de alumnos universitarios están estudiando carreras relativas a la administración, lo que en este sentido antes era representado por la Facultad de Derecho ahora le corresponde a las Escuelas de Administración y Contaduría; lo mismo sucede en los Posgrados, el de administración no sólo es de los primeros que se fundan en las universidades sino el que absorbe buena parte de la población estudiantil inscrita en estos niveles. Por ello vale la pena reflexionar sobre el papel de la administración en el desarrollo de un país y darle su verdadera dimensión en la sociedad.

Ubicar a la administración en su exacta dimensión implica partir de sus sujetos de estudio, es decir las organizaciones, que son las unidades económicas y sociales a las que nuestra so

ciudad recurre para satisfacer sus necesidades fundamentales; dicho de otro modo la administración es la disciplina que estudia el logro eficiente de las organizaciones mientras que éstas son las construcciones sociales que crea el hombre como suministro de empleo y como fuentes de bienes y servicios. Por ello hablar de administración es hablar de las organizaciones y su importancia, tanto como medios para facilitar el progreso, como unidades en las que el hombre invierte gran cantidad de su tiempo.

Las organizaciones económicas o empresas están presentes en todas partes por medio de los productos y servicios que ofrecen en el mercado, difícilmente logramos hoy en día encontrar familias que subsistan sin consumir lo que producen dichas empresas y los productos artesanales, que no sean de ornato, son cada vez más raros; ésta es la característica de nuestra civilización actual, como lo es también que el hombre pase buen tiempo de su vida en la organización, labora en ella, pero también cuando viene al mundo, una organización (el Hospital) le facilita su llegada, la escuela (otra organización) lo prepara para la vida y es muy probable que una agencia funeraria se encargue de tramitar su inhumación.

Vivimos pues en una sociedad organizada, la empresa colectiva es el instrumento que hemos elegido para la resolución de muchos de nuestros problemas, por ello el estudio de las organizaciones, la administración, se ha convertido en una disciplina importante para nuestro desarrollo económico, social e individual.

En cuanto al caso particular de los países en vías de desarrollo se parte del hecho de que hacen falta organizaciones eficientes, es decir, que existe un déficit de capacidad de dirección para concebir, planear y emprender proyectos de inversión de todo tipo: productivos, de infraestructura básica y social, etc., así mismo se requiere incrementar la productividad en las organizaciones existentes tanto como crear y sostener una estructura administrativa de fomento, apoyo y regulación de las mismas. Adicionalmente se requieren directivos con una mentalidad tomadora de riesgos, capacitados para el manejo de tecnología y productos nuevos, para acometer mercados extranjeros, que sean conocedores del contexto nacional e internacional y que estén dotados de sólidos sentimientos nacionalistas. Ahora bien este perfil sólo puede ser llenado a partir de una formación en administración que tome en consideración las especificidades particulares de nuestros países en desarrollo.

Pero la realidad actual de la enseñanza de la administración no se ajusta a los requerimientos anteriores, de acuerdo a las conclusiones de un estudio único en su género: "La dependencia teórica, la importación mecánica de tecnología de los países desarrollados, el predominio de sus elaboraciones en la bibliografía y la capacitación, implican de hecho convertir en preocupación central y casi exclusiva de la administración, a la misma problemática que aborda la administración en los países desarrollados, o sea la de la gran empresa. La pequeña y la mediana empresa se hallan vir---

tualmente fuera del marco de estudio de la administración en el área" (Latinoamérica) (1).

En apoyo a la visión anterior está el hecho de que existe una ausencia completa de investigación en materia de administración sobre todo para cubrir este sector vital y preponderante de la industria como es la pequeña y mediana empresa, sin embargo esto no nos debe conducir a elevar a la administración como factor fundamental del desarrollo, su papel es de armonizador de los factores de la producción obteniendo productividad en su manejo; los factores de la producción: recursos naturales, tecnología, capital y mano de obra no existen por sí solos; en nuestro caso particular lo más escaso es el capital, la tecnología y mano de obra calificada y los esfuerzos de investigación se concentran en su creación y desarrollo. Por ello la capacidad de gestión se considera como un factor de producción cuya entera validez e importancia surge en el momento que se tienen los otros, su presencia es una condición necesaria pero no suficiente para el desarrollo.

CAPACIDAD DE GESTION DE LA REGION YUCATECA

La Península Yucateca durante mucho tiempo sustentó su economía en el cultivo, explotación e industrialización de la fibra del henequén, por ello conoció períodos de auge principalmente en el lapso que separan las dos guerras mundiales, sin embargo con el desarrollo de la petroquímica, el mercado de la fibra natural comienza a declinar y con ello se pone en peligro la fuen-

te de empleo de la mayor parte de la población; tratando de aliviar esta situación, en 1966 el Gobierno Federal adquiere de los particulares la mayor parte de las factorías y consolida una gran empresa pública, Cordemex, S.A. de C.V., para su manejo centralizado (3); treinta años antes había intentado hacer lo mismo en la parte agrícola, agrupando a los campesinos y organizándolos para el otorgamiento de crédito (4), pero el problema se agudizaba, toda una región veía disminuir su actividad tanto agrícola como industrial.

Ante la inminencia de la crisis y ya con el control completo de la actividad henequenera el Gobierno Federal decide sostenerla con subsidios mientras fomentaba la diversificación económica en la Península. Han pasado quince años desde que esos propósitos se formularon, durante dicho período se hicieron obras de infraestructura en materia de comunicaciones, escuelas, energía, etc. sin embargo los resultados han sido magros, porque si bien la tasa de crecimiento promedio anual del PIB de los últimos 10 años se duplicó con respecto a la década anterior, al pasar de 4.6 a 8.6 %, el resultado de un diagnóstico oficial sobre ello es el siguiente: "Este comportamiento económico se apoyó en un flujo creciente de la inversión pública y en la filtración -- del subsidio henequenero a diferentes ramas de la economía. La inversión pública aumentó de \$ 289 millones de pesos en 1971 a aproximadamente \$ 10 mil millones en 1983, lo que representa un crecimiento medio anual de 8.4 % en términos reales, equivalentes al ritmo de expansión del Producto Interno Bruto" (2).

Lo anterior es causa o efecto de la característica actual - de la economía regional: el decrecimiento constante de la participación del sector privado en las actividades primarias y secundarias para concentrarse básicamente en los servicios, fundamentalmente comercio y por otro lado la fuerte participación en el PIB de los servicios que presta el gobierno: educación, administración, banca, etc., como puede verse en el cuadro inmediato:

ESTRUCTURA PORCENTUAL DEL PIB DE
YUCATAN

	1970	1975	1980
Agricultura, Pesca y otras	22	11	9
Industria manufacturera	22	26	17
Industria de la construcción	4	7	9
Comercio	30	26	30
Otros servicios	32	30	35
	100	100	100

FUENTE: INEGI, Sistema de Cuentas Nacionales

A lo anterior habría que agregar la constante pérdida de control de empresas locales para pasar a manos de los grandes consorcios nacionales, lo que reduce al empresario local al papel de distribuidor o representante; nuevamente, en 1984 el Gobierno Federal siente la necesidad de impulsar el desarrollo de la región y da a conocer el Programa de Reordenación Henequenera y Desarrollo Integral de Yucatán, cuyo objetivo central es la diversificación económica y el "fortalecimiento de la capaci

dad de organización y gestión de los sectores sociales y privados en los procesos de producción" (3).

Actualmente a dos años de iniciado el mencionado programa - se tiene un ambicioso plan para instalar maquiladoras en la Península, para lo cual se llevan a cabo intensas promociones sobre todo en Norteamérica. A estas condiciones habría que agregar la entrada de México al GATT y la posibilidad de canalizar - fuertes corrientes de turistas a la Península como efecto de la conclusión de grandes obras portuarias, sin embargo la incógnita está en la capacidad de gestión del empresario local ¿cuál va a ser su papel a la luz de las nuevas condiciones? ¿propietario, - socio, proveedor, empleado o simple espectador de las empresas - que se integren?.

Los antecedentes que se tienen al respecto no resultan favorables, el empresario local no supo abandonar a tiempo la industria henequenera, tampoco tuvo una posición competitiva ante los empresarios nacionales y está siendo desplazado de importantes - ramas de la actividad económica, por otro lado prácticamente no existen empresas o productos locales con proyección nacional ni mucho menos con penetración en mercados extra-nacionales como el centro-americano; por ello es importante un programa permanente de formación a la gestión que capacite en el manejo de situaciones cambiantes y con mayor proyección en el tiempo y en el espacio. A estas inquietudes pretende responder el nuevo programa - de Maestría en Administración de la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Yucatán.

EL NUEVO PROGRAMA DE MAESTRIA EN ADMINISTRACION

La mayor parte de los programas de posgrado en administración en el país, son un reflejo del sistema norteamericano de enseñanza en la materia (M.B.A.)*, cuyo contenido está inclinado hacia la formación de cuadros de mando funcionales con poca concentración en la dirección, respondiendo con ello a las necesidades de la gran empresa que caracteriza el desarrollo de la economía norteamericana; por otra parte los programas de corte M.B.A. no dan cabida a las necesidades de investigación y docencia en gestión, debido a que el enlace de la teoría y la práctica en el ámbito norteamericano se da automáticamente, pues existe siempre una vinculación estrecha entre la Universidad y la empresa, algunas veces ambas son sociedades con intereses comunes.

Partiendo de lo anterior en el nuevo plan de estudios del curso de Maestría en Administración se intenta ajustar a las necesidades del medio, para ello el plan cuenta con tres opciones terminales:

- Docencia
- Investigación y
- Gestión

Dicho plan con duración aproximada de dos años, está dividido en tres partes fundamentales, en la primera se dan mate---

* Son las siglas en Inglés de Master Business Administration

rias básicas como Estadística, Economía, Sociología de las Organizaciones, Contabilidad, etc.; en la segunda parte se busca -- destacar las especialidades funcionales de la empresa con materias tales como: Administración Financiera, Administración de la Producción, Mercadotecnia, Informática, etc. Finalmente, en la última etapa los alumnos eligen una de las tres opciones terminales ya mencionadas cuyos propósitos particulares son:

DOCENCIA: La formación de profesores especialistas en la enseñanza de la gestión tanto para el nivel licenciatura como para el posgrado; por ello en esta etapa los alumnos aprenden técnicas docentes y metodología de la investigación educativa y culminan su formación con un trabajo de investigación en la enseñanza de gestión.

INVESTIGACION: Se busca iniciar a los alumnos en la investigación para la creación y adaptación de nuevos conocimientos en gestión, captando así candidatos a la fase de doctorado; para ello durante esta etapa los alumnos colaboran estrechamente en el Departamento de Investigación, como ayudantes de investigador y culminan su formación con un proyecto o aportación original al estudio de las organizaciones.

GESTION: En esta rama se busca formar a responsables de empresas o asesores de las mismas, con conocimientos y habilidades propios para la gestión de las organizaciones medianas y pequeñas. Se destacan aquí la enseñanza de la gestión estratégica --

por métodos avanzados de simulación así como por el contacto permanente por connotados dirigentes empresariales, líderes sindicales y funcionarios públicos de la región.

Es importante resaltar la articulación que existe entre las opciones terminales; en primer lugar a través del Departamento de Investigación se capta, adapta y genera nuevo conocimiento -- que es transmitido en las aulas de posgrado, para después pasar por la vía de los egresados a la práctica regional y a las aulas de niveles de licenciatura; por otro lado existe cierta movilidad entre los alumnos que han elegido cierta opción, así los alumnos de docencia e investigación pueden tomar materias de la opción gestión siempre que se considere sirva para sus propósitos particulares de estudio e investigación.

Un papel importante en la instrumentación del Programa tiene el Departamento de Investigación de la Unidad de Posgrado, -- siendo sus funciones: la consecución de proyectos de investigación propios con el apoyo de los alumnos de licenciatura así como el asesoramiento de los proyectos de investigación de los -- alumnos de nivel Posgrado, buscando con ello el conocimiento de la realidad de la región así como sus posibilidades de transformación y mejoramiento. Adicionalmente se pretende, como productos marginales, la elaboración de materiales de estudio relativos a organizaciones locales que sirvan como medios de enseñanza acordes con nuestra región.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1) KLIKSBERG; BERNARDO "Administración, Subdesarrollo y Estrangulamiento Tecnológico. Introducción al Caso Latinoamericano" Paidós, Argentina, 1973 pág. 39.

Dirección General de Estudios Administrativos
"Base Legal de los Organismos Descentralizados, Empresas de Participación Estatal e Instituciones Nacionales de Crédito" Secretaría de la Presidencia, México, 1974, pág. 242.

GONZALEZ NAVARRO, MOISES "Paza y Tierra, la Guerra de Castas y el Henequén" El Colegio de México, 1970. pág. 259.

- 2) Gobierno Constitucional de los Estados Unidos Mexicanos y Gob. Const. del Fdo. de Yucatán - "Programa de Reordenación Henequenera y Desarrollo Integral de Yucatán" 1984. Pág. 20.
- 3) IBID pág. 28.

CAPITULO 2. LOS ESTUDIOS DE POSGRADO EN MEXICO

Como es sabido la formación post-profesional normalmente está dirigida hacia la creación de cuadros de alta calificación en los niveles siguientes:

- A. Especialización
- B. Maestría
- C. Doctorado

El propósito de la Especialización es lograr el desarrollo de un conocimiento y habilidades para el desempeño práctico de una actividad profesional, mientras que la Maestría su propósito es un conocimiento innovador metodológico y técnico en una disciplina. Orientando esfuerzos a la investigación hacia la solución de problemas.

El doctorado fundamentalmente está destinado a la formación de investigadores y docentes cuya ocupación va a estar en las instituciones de enseñanza y centros de investigación dedicados a la creación y transmisión de nuevos conocimientos.

Con esta base podemos pasar a reseñar algunos aspectos acerca de la forma y contenido del desarrollo del posgrado en nuestro país en particular en el área de Ciencias Sociales.

De inicio podemos mencionar que por circunstancias naturales de la enseñanza de la Medicina, los primeros posgrados aparecieron y proliferaron en esta área, en comparación con un incipiente

y escaso avance en el caso de las Ciencias Básicas y de la Ingeniería y la posterior explosión en el campo de las Ciencias Sociales, hasta llegar a la situación que muestra el cuadro siguiente:

DISTRIBUCION DEL POSGRADO EN MEXICO
POR AREAS

AREA	% MAESTRIA	% DOCTORADO
Ciencias Sociales	40	28
Ciencias Básicas e Ing.	30	19
Ciencias Biológicas	15	33
Otras	<u>15</u>	<u>20</u>
T O T A L	100	100

FUENTE: Coordinación Nacional para la Planeación de la Educación Superior - ANUIES-SEP.

¿Qué es lo que explica la preeminencia del estudio de las Ciencias Sociales en los posgrados mexicanos? ¿Acaso el estudio del hombre y sus relaciones merece mayor atención que el problema de las tecnologías, o es que la situación social conflictiva nos lleva a posponer los desarrollos en Ingeniería? varios aspectos explican las circunstancias que dieron lugar a la situación anterior. En primer lugar por parte de las instituciones, siempre ha sido más fácil crear un posgrado en Ciencias Sociales ya que los recursos requeridos se limitan a un aula, libros y personal docente, en seguida a los administradores de los centros que quieren perpetuarse como aquellos que convirtieron la Escuela en Facultad

creando la Unidad de Posgrado.

Por su parte los alumnos han encontrado que la competencia laboral se intensifica y un diploma de posgrado los eleva nuevamente de estatus, adicionalmente la proclividad social de sobrevaluar los diplomas y manejarlos como títulos de nobleza intensifica la demanda por el posgrado en general y sobre las Ciencias Sociales en particular. Como ejemplo de lo anterior, se tiene el dato que la población escolar inscrita en los posgrados de administración son en buena parte Ingenieros de procedencia.

De esta manera tenemos un panorama de estudios de posgrado que no llenan los requisitos sociales tanto por la parte institucional como por el alumnado, en lo que se refiere a la primera es clásica su carencia crónica de recursos adecuados a sus objetivos; en lo que al alumnado se refiere, buena parte de él tiene motivos no muy claros acerca del posgrado y sus propósitos y algunas veces sus objetivos no son legítimos; la combinación de ambos factores da como resultado niveles de posgrado que en realidad son complementos de los niveles de Licenciatura.

Otro aspecto que es de gran importancia en los estudios de posgrado y algunas veces es causa de confusiones y malos entendidos es lo relativo a la investigación y su papel tanto en los niveles de Maestría como en los de Licenciatura, tal y como se indicó al principio de este apartado. El Doctorado es la parte del posgrado dedicado a la investigación, ésta genera conocimien

to innovador que va a ser transmitido en Maestría y Licenciatura, de ahí su importancia. Una forma de esquematizar esto es el Modelo Triangular de la Educación Superior de Asdrubal Flores, en dicho Modelo las instituciones de Educación Superior son representadas por triángulos rectángulos cuya longitud de base es proporcional a la cantidad de recursos dedicados institucionalmente a la docencia en licenciatura y posgrado, mientras que la altura corresponde a los dedicados a la investigación.

Bajo este enfoque una Universidad típica norteamericana, estaría representada por triángulos muy esbeltos y elevados por la gran proporción de lo dedicado a la investigación (altura del triángulo) en contraposición de lo dedicado a la docencia (base del triángulo). La Universidad mexicana por su parte estaría reflejada por triángulos enanos por lo estrecho del monto dedicado a la investigación, comparado con los recursos asignados a la docencia. La realidad anterior es indiscutible, un posgrado implica el manejo de conocimiento y práctica innovadora proveniente de estudios e investigaciones probadas, la que necesariamente conduce a contar con un área dedicada a tal fin. Sin embargo en nues-

tro país salvo contadas excepciones, los posgrados se inician con planes de docencia antes que de investigación lo que los reduce - al academicismo o a ser complementarios de licenciatura (llenado de lagunas para el estudiante) y en el mejor de los casos, cursos de actualización de licenciatura.

Por su parte el propósito de la investigación también es causa de diferencias, así tenemos que, ante la presión por parte de la SEP, por elevar el nivel del posgrado induciendo a las instituciones para llevar a cabo investigaciones, algunas instituciones empezaron a reportar avances en este campo en sus niveles de Maestría cuando en realidad lo que únicamente hacían era resolver problemas mediante fórmulas tradicionales.

El panorama anterior nos lleva a la necesidad de una revisión profunda de los estudios de posgrado para avanzar en el desarrollo científico y tecnológico, lo anterior debe hacerse tomando en cuenta la naturaleza autónoma de muchas de nuestras instituciones de enseñanza superior. Como primer paso deberá difundirse información acerca de lo que es un verdadero nivel de posgrado para así poder pasar a una campaña de homogeneización en el sentido -- de estímulos y facilidades ofreciendo paralelamente los apoyos -- que cada caso requiere. Finalmente y después de un plazo perentorio considero debe entrar en vigor una reglamentación relativa a los estudios de posgrado que verdaderamente preserve y fomente el

tercer ciclo de la enseñanza superior como la punta de lanza de -
un desarrollo científico y social más justo y equilibrado.

Capítulo 3. Tecnología Educativa.

CONCEPTO DE TECNOLOGIA EDUCATIVA

En los procesos de reforma académica, uno de los elementos de mayor significancia en que se concretizan los cambios que se pretenden efectuar, es en el plan de estudios. Sin embargo podemos observar aún con la importancia que reviste su concepción, hay planes de estudio que han sido importados de contextos con características ajenas a las nuestras. Como mencionaba en el capítulo primero de este trabajo, la mayor parte de los programas de posgrado en administración en el país son un reflejo del sistema de enseñanza de los Estados Unidos de Norteamérica en su programa de M.B.A. (Master Business Administration); existen también planes que responden a una exigencia política y sin fundamentación teórica que los avale. Finalmente podemos mencionar los que se constituyen con un particular espíritu comercial. De esta manera se hace evidente la necesidad de que las personas responsables en la elaboración de los planes de estudios, manejen fundamentos teóricos que avalen una participación honesta y comprometida en esta actividad.

Buscando dar respuestas a la manera de sistematizar la enseñanza, ha surgido la Tecnología Educativa en los últimos años tratando de dar estrategias científicas para abordar el quehacer educativo, dándole un enfoque sistemático e interdisciplinario (1), cuya aplicación nos ofrece alternativas de solución a las deficiencias educativas que nos aquejan en las conformaciones de nuestros planes de estudio y en el desarrollo de la labor académica.

DEFINICION

El diccionario Webster define la tecnología como "un método técnico para lograr un fin práctico", definiendo la misma fuente "técnico" como "relativo a un asunto particular, y en especial, relativo a un asunto organizado de acuerdo con principios científicos".

De acuerdo a este concepto se podrá interpretar de modo genérico como la aplicación de una ciencia a la solución de problemas prácticos, así como la técnica contable está relacionada con las ciencias económicas y la tecnología médica con las ciencias biológicas.

Para una mayor comprensión será necesario mencionar algunas de las principales definiciones de Tecnología Educativa dadas -- por especialistas en el ámbito de la educación.

Roberto M. Gagné... "La Tecnología Educativa es un conjunto de conocimientos técnicos sobre el desarrollo y la conducción de la educación en una forma sistemática, basadas en la investigación científica (2)

-Agencia Norteamericana para el Desarrollo Internacional.(AID).
... "Forma sistemática de planificar, implementar y evaluar el proceso total del aprendizaje y de la instrucción, en términos de objetivos específicos, basados en las investigaciones sobre el aprendizaje y la comunicación humana, empleando una combinación de recursos y materiales con el objeto de obtener una instrucción más efectiva"
(3)

-En la celebración del año Internacional de la Educación conmemorado por la UNESCO.... "La Tecnología Educativa es una aplicación sistemática de los recursos del conocimiento científico al proceso que necesita cada individuo para adquirir y utilizar conocimientos
(4)

Como conclusión y en base a las definiciones dadas con anterioridad podremos observar la coincidencia en los elementos que integran estos conceptos:

- Conjunto de conocimientos técnicos
- Basados y fundamentados científicamente
- Organizados de una forma sistemática

Esto nos lleva a la adopción de una definición de Tecnología Educativa como un conjunto de conocimientos, estrategias y procedimientos fundamentados en bases científicas y organizadas de manera sistemática orientados a la solución de problemas de la educación.

LA SISTEMATIZACION DE LA ENSEANZA

La elaboración del currículum con un enfoque sistemático requerirá de una planeación en la que se tomen en cuenta diversos elementos que intervienen en el proceso y las interrelaciones que se dan entre ellas: logrando de esta manera resultados que expresan con claridad los objetivos que se pretenden obtener, los medios de instrucción que se han de emplear y la selección y organización de los contenidos de aprendizaje que se han de lograr.

El análisis de sistemas, tanto aplicado a la educación como a cualquier disciplina viene a ser un instrumento de procesamiento para lograr de una manera más efectiva los resultados que se deseen, a la vez que nos da criterios para la solución de problemas a través de un proceso lógico. Esto aplicado a la educación no solamente va a plantear que las necesidades educativas sean claras y que se expresen en objetivos definidos, sino la exigencia de una evaluación continua en su desarrollo, que proporcione elementos para la rectificación de los objetivos y sus medios para lograrlo.

TEORIA DE SISTEMAS

Como la metodología de diseño para fines de este trabajo está

basado en el enfoque de sistemas será necesario ampliar nuestro estudio en las teorías que lo fundamentan.

En el año de 1956 el biólogo alemán Ludwino Von Bertalanffy publicó su obra "General Systems Theory" en la que expone la teoría general de los sistemas, cuyo fundamento principal es "producir teorías y formular conceptos que puedan crear condiciones de aplicación a la realidad empírica y no buscar soluciones a problemas o intentar soluciones prácticas. En sus estudios comprobó que muchos principios de algunas ciencias tienen validez para otras ciencias cuando tratan de objetos que pueden ser considerados como sistemas, sean físicos, químicos o sociales, demostrando así la posibilidad de su teoría en los campos de la Biología y las Ciencias Sociales. En sus libros Bertalanffy expone los supuestos básicos en la Teoría General de los Sistemas a saber: (5).

- 1.- " Existe una nítida tendencia hacia la integración de las diversas ciencias naturales y sociales.
- 2.- Esa integración parece orientarse hacia una teoría de los sistemas.
- 3.- Esa teoría de los sistemas puede ser una manera de estudiar más ampliamente los campos no físicos del conocimiento científico, especialmente las Ciencias Sociales.

- 4.- Esa teoría de los sistemas, al desarrollar principios unificadores de las diversas ciencias involucradas, nos aproxima al objetivo de la unidad de la ciencia.
- 5.- Esto nos puede llevar a una integración muy necesaria en la educación científica".

CARACTERISTICAS DE LOS SISTEMAS

Sistema en su forma más simple "es el conjunto de unidades u objetos entre los cuales existen relaciones". (Bertalanffy)

"Los sistemas son organismos deliberadamente diseñados y constituidos por componentes que se interrelacionan, interactúan y funcionan de manera integrada para lograr propósitos determinados". (Banathy)

Mediante estos conceptos podemos observar que un sistema está compuesto básicamente por dos elementos:

- * Las unidades (u objetos o elementos)
- * Las relaciones entre esas unidades.

En un sistema aunque las unidades sean importantes, lo que realmente caracteriza al sistema son las relaciones entre ellos. Cualquier conjunto de partes unidas entre sí puede ser considerado como un sistema, siempre que las relaciones entre las partes y el comportamiento del todo sean el centro de atención.

Por otra parte en los sistemas podemos distinguir claramente los siguientes componentes:

- 1.- ENTRADA O INSUMO. Conjunto de todos los elementos con los que se cuenta antes de que inicie la operación del sistema, es la fuerza de partida del sistema.
- 2.- PROCESO O PROCESADOR. Todos los mecanismos que se emplearán para modificar los insumos de entrada -- con el propósito de alcanzar los objetivos propuestos. Este procesador generalmente se representa -- por la CAJA NEGRA: En ella entran los insumos y de ella salen cosas diferentes, que son los productos.
- 3.- SALIDA O PRODUCTO. Producto del sistema que resulta del procesamiento de los elementos de entrada. La salida debe de ser congruente con el producto -- que se desea obtener y para la cual se diseñó el -- sistema.
- 4.- RETROALIMENTACION O RETROINFORMACION. Es la función que tiene como objeto comparar la salida con -- un criterio o patrón previamente establecido, tiene como objetivo el control del sistema.

En un modelo básico de sistema educativo podemos distinguir claramente estos componentes.

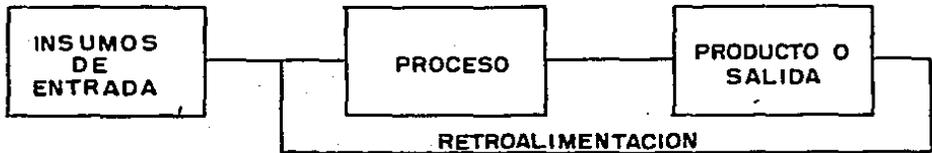


Fig. 2.1

Al adoptar la educación este modelo básico de sistema surge - como instrumento de análisis de las estructuras y procesos educativos mediante un procedimiento lógico que permita la planeación, diseño e implementación del sistema.

En el caso de los sistemas educativos es en el currículum donde se aplica con mayor sistematización este enfoque ya que en este ámbito se da el planeamiento y desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje razón de ser de todo sistema educativo.

Con el objeto de ser más explícito en este enfoque de sistemas con relación a la educación se ejemplifica cada uno de sus componentes en la siguiente forma:

Ver siguiente Página Fig. 2.2

ESQUEMA DEL ENFOQUE DE SISTEMAS APLICADO A LA EDUCACION

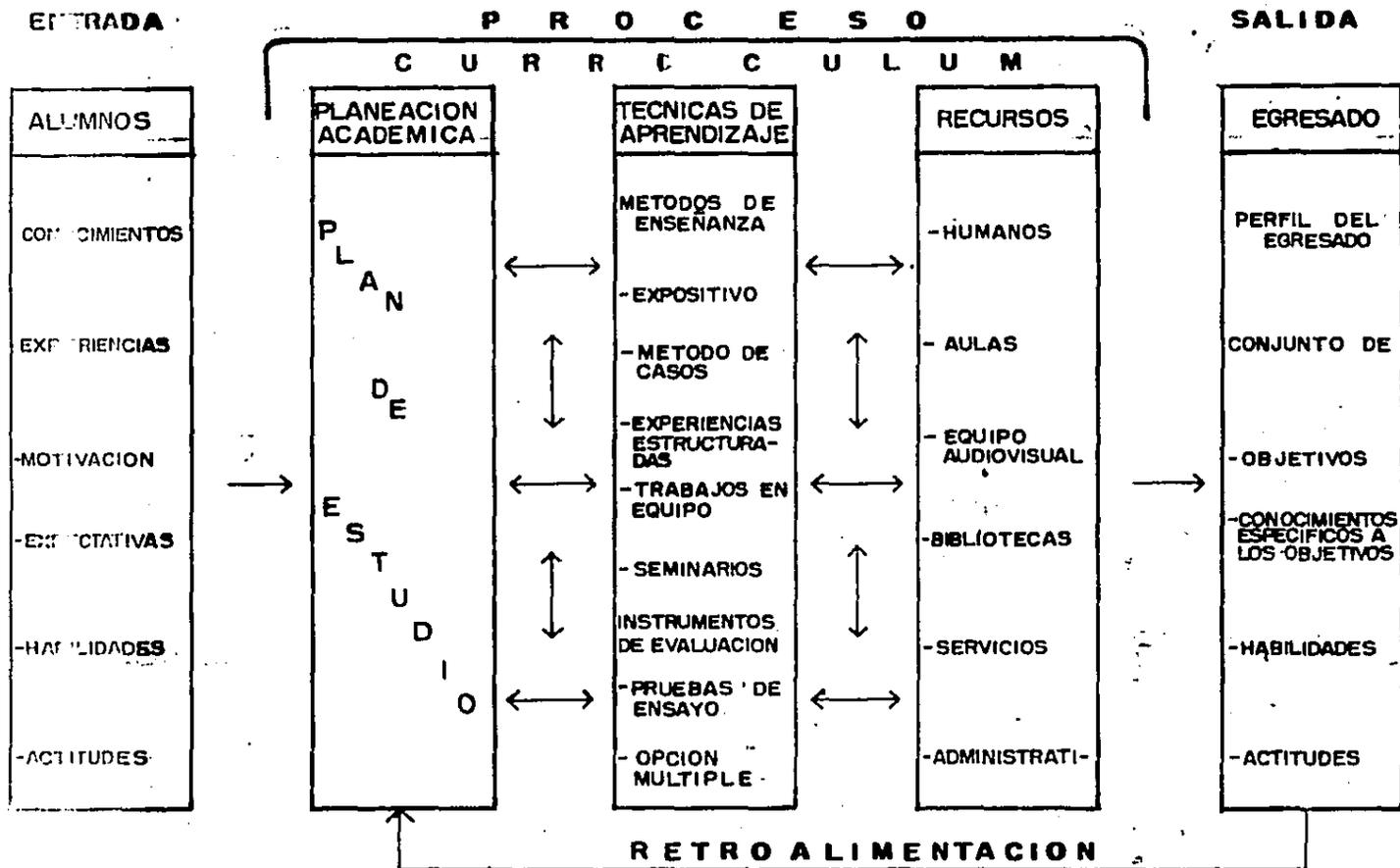


Fig. 2.2

ENTRADA: Comprende los conocimientos, experiencias y grados de motivación que presenta el estudiante y que será punto de partida para el logro de los objetivos del sistema.

PROCESO: Lo comprenderán todos los medios y procedimientos que deberán ser utilizados, con el objeto de conducir o guiar al estudiante a alcanzar los objetivos o fines para los cuales se ha diseñado el sistema.

SALIDA: Describirá en forma muy clara y explícita lo que el producto -- (estudiante) debe hacer para demostrar que ha alcanzado los objetivos o fines para los cuales se ha diseñado el sistema. Es aquí donde se especificarán los objetivos instruccionales, así como las habilidades y actitudes que el estudiante deberá desarrollar, conociéndose al conjunto de estos elementos como perfil del egresado. Esta descripción "perfil" deberá ser el punto de partida del diseño del sistema y constituye el "criterio o "patrón" con el que hay que comparar la salida o producto (estudiante con modificaciones de conducta), como parte de la "Retroalimentación o Retroinformación".

Al observar el esquema anterior podremos apreciar las relaciones entre los componentes del sistema curricular, condición imprescindible para el cumplimiento de una premisa exigida por el enfoque sistémico: OBSERVAR EL TODO A LA VEZ QUE SUS COMPONENTES INDIVIDUALES.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1) CONTRERAS ELSA "Principios de Tecnología Educativa"
- 2) GAGNE ROBERT "Educational Technology as Technique"-
Edit.
- 3) CENTRO PARA EL DESARROLLO DE LA EDUCACION; Educatio
nal Technology and The Developing Countries.
- 4) UNESCO. TECNOLOGIA EDUCATIVA Y DESARROLLO DE LA EDU
CACION. AÑO INTERNACIONAL DE LA EDUCACION.
- 5) LUDWING VON BERTALANFFY , GENERAL SYSTEMS THEORY,
NOVA YORK BRASILIER 1968. (Tomado de CHIAVENATO --
IDALBERTO, Introduccion a la Teoría General de la -
Administración. Mc. Graw Hill 1981 (P.497)

CAPITULO 4. EL MODELO INSTRUCCIONAL DE BELA H. BANATHY

En el capítulo anterior se menciona el panorama que presentan algunos planes de estudio en México con deficiencias en su estructuración, ya que muchos de ellos han sido producto de un trasplante de otros planes de estudio con contexto diferente a aquel en el que se desarrolla el proceso de aprendizaje. En ese mismo capítulo se menciona la importancia que reviste la Tecnología Educativa como una respuesta al problema de la sistematización de la enseñanza proporcionando un conjunto de conocimientos, estrategias y procedimientos organizados de manera sistemática orientados a la solución de problemas de la educación.

Los estudiosos de la Tecnología Educativa han elaborado modelos instruccionales es decir, pasos organizados de una manera sistemática para lograr diseños de instrucción, que obtengan resultados óptimos en relación a los objetivos que pretenden alcanzar, ya que éste pretende representar, lo más adecuadamente posible una situación o un proceso determinado. Esto -- significa que puede ser utilizado o aplicado a diferentes situaciones, por lo tanto un modelo no necesariamente debe ser copiado textualmente, sino -- que puede ser adaptado a las necesidades y a los problemas que pretendemos resolver.

Clifton Chadwick señala que, en general todo modelo educativo con base tecnológica tiene las siguientes ventajas (1).

- * "Hace más perceptible el proceso de enseñanza aprendizaje.

- * Aumenta la especialización laboral del personal docente.
- * Mejora la medición y evaluación del resultado - del proceso mismo.
- * Hace los fines más objetivos y aclara las metas e intenciones de la educación; y
- * En la organización e implementación de un proceso instruccional redistribuye los factores de producción de manera que se logra una disminución de trabajo per cápita, y un aumento y mejora en los materiales y en los equipos de instrucción".

El modelo instruccional motivo de estudio de este capítulo, es el desarrollado por Bela H. Bahathy el cual publicó en 1968 en su libro Instructional Systems (2). La aportación de los estudiosos en esta área, ha sido extensa y puesto que todos ellos coinciden en lo esencial, se describirán --- brevemente los que mediante un juicio razonado son los principales exponentes, lo que nos permitirá comprender mejor el esquema de Bahathy. Es necesario aclarar que el propósito del presente capítulo es describir sin enjuiciar el modelo ya que se considera el más completo de los hasta ahora desarrollados en este campo.

W. JAMES POPHAM

Este modelo tiene la característica de ser muy simple y poco elaborado. El mismo Popham menciona en su libro Systematic Instruction (3) lo siguiente: "El propósito de este texto es presentar y defender un modelo de ins---

trucción muy simple, y no uno que intente tomar en cuenta la complejidad total del acto de enseñar".

En este modelo se aprecian cuatro funciones básicas del proceso esencialmente distintas:

- 1.- "Los objetivos de instrucción son especificados en términos de la conducta del que aprende".
- 2.- "El estudiante es sometido a estimación previa para precisar su situación respecto a la cual se fijan los objetivos". Este paso es con el propósito de diagnosticar la conducta inicial del alumno.
- 3.- "Se plantean las actividades de instrucción que deberían realizarse para lograr los objetivos". Esto deberá conducirse a organizar e instrumentar las experiencias de aprendizaje que conduzcan al logro de los objetivos.
- 4.- "El logro de los objetivos por parte del alumno es evaluado". Es decir la medición del desempeño conforme a lo planeado.

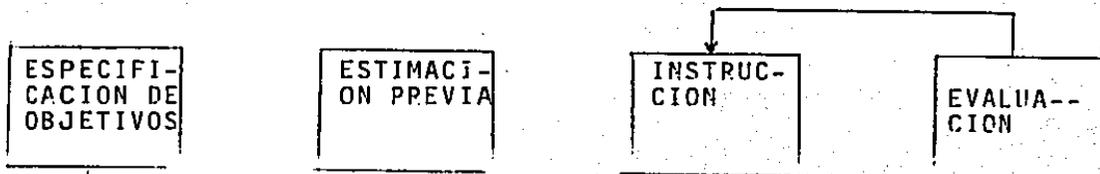


FIG. 3.1

CLIFTON CHADWICK (1)

En su modelo de instrucción Chadwick presenta los siguientes pasos para el desarrollo del sistema.

- 1.- "Diagnóstico de la conducta de ingreso del alumno". Este paso se considera la base de todos los pasos subsiguientes, al proporcionarnos los conocimientos, habilidades y aptitudes de ingreso de los alumnos, y de la manera en que éstos aprenden".
- 2.- "Selección de los objetivos y experiencias educacionales que son adecuadas para las necesidades analizadas por parte de los alumnos, el instructor o ambos".
- 3.- "Participación del alumno en las experiencias educacionales que se han escogido". Esta participación puede ser individual o de grupo a través de los medios educativos (libros, profesores equipos audiovisual, etc.) - disponibles".
- 4.- "Evaluación o apreciación de cómo domina el alumno los objetivos escogidos". Verificación del dominio de los objetivos correspondientes".

Existen otros modelos, entre ellos el de Jhon W. Childs y de Walter Dick presentado en el Proyecto Multinacional de Tecnología Educativa de la Organización de Estados Americanos; pero como se menciona al inicio del capítulo coinciden en lo esencial, por lo que dejaremos hasta aquí la descripción de estos modelos para abocarnos en el de principal interés para los fines de este trabajo.

BELA H. BANATHY (2)

La metodología de diseño que propone Banathy está basada en el enfoque de sistemas, el cual lo considera un instrumento de procesamiento para lograr de manera más efectiva los resultados educativos que se deseen. Al referirse a los sistemas para el aprendizaje hace referencia a lo siguiente:

- 1.- "Una insistencia en la definición clara del propósito del sistema y en la formulación de los resultados que se esperan. Tales tareas deberán ser realizadas con especificidad suficiente para determinar los criterios de evaluación que revelen en forma evidente el grado en que el comportamiento deseado se logró".
- 2.- "El examen de las características de los insumos o elementos de entrada".

3.- "La consideración de alternativas y la identificación de lo que se tiene que hacer para asegurar que el desempeño predeterminado se logrará. Hablar de lo que se tiene que hacer implica precisar cómo, por quién, por qué, cuando y dónde".

4.- "La dotación de recursos para el sistema y la medición de los productos de salida, con el fin de precisar el grado en que los resultados esperados se logran y evaluar la eficiencia de las operaciones del sistema".

5.- "La identificación y realización de los ajustes necesarios para asegurar la consecución del propósito y optimizar los productos del sistema, así como su economía".

Agrega Banathy "El traslado de estas estrategias sistémicas al dominio de la educación requiere:

1.- "Formular objetivos de aprendizaje estableciendo claramente lo que se espera que el alumno haga, conozca o sienta como resultado de sus experiencias de aprendizaje".

2.- "Elaborar pruebas para medir el grado en que el estudiante ha logrado los objetivos".

- 3.- "Examinar las características y capacidad iniciales del alumno".
- 4.- "Identificar lo que tiene que ser aprendido, a fin de que el estudiante pueda desempeñarse - como se espera".
- 5.- "Considerar alternativas para seleccionar los contenidos y experiencias de aprendizaje, los componentes y los recursos necesarios para -- alcanzar los objetivos".
- 6.- "Implantar el sistema y recopilar información a partir de la medición y evaluación del funcionamiento del sistema".
- 7.- "Regular el sistema. La retroalimentación derivada de medir y evaluar servirá como base en - que apoyar los ajustes al sistema".

EL MODELO

Para una mejor comprensión de este modelo podremos apreciar en la gráfica 3.2 las operaciones antes mencionadas, así como su secuencia e interacción. En ella se podrá apreciar que el sistema presenta cuatro funciones básicas:

1.- ANALISIS Y FORMULACION DE OBJETIVOS:

Propósito de Sistema.- Una de las principales consideraciones que hace Banathy es la importancia de definir el "núcleo del sistema", mencionando en su obra lo siguiente:

"El sistema se desarrolla alrededor de un propósito, este propósito es el núcleo en torno al cual el sistema crece. Ahora debemos preguntarnos ¿cuál es el propósito que sirve de núcleo para un sistema en la educación?".

"En principio tenemos una alternativa. Podemos decir que el propósito de la educación es impartir conocimientos específicos, en otras palabras el propósito alrededor del cual el sistema crece es la INSTRUCCION. Por otra parte podemos afirmar que el propósito de la educación es asegurar el logro de conocimientos, habilidades y actitudes específicas; entonces es el APRENDIZAJE el propósito en torno al cual el sistema se desarrolla".

En este estudio afirma que pretende demostrar las ventajas de un sistema educativo que tenga el aprendizaje como propósito al plantear el siguiente ejemplo.

"En una situación típica tenemos un aula y un profesor enfrentándose a 30 o 40 alumnos, el ámbito es uniforme y regulado por él, y los procedimientos son instrucción y control. En tal situación si el aprendizaje fuera el propósito nadie recomendaría tal situación pues es obvio que 30 o 40 personas no

5

pueden aprender de la misma manera, y además el tiempo usualmente programado para un período de clase es de 50 minutos, si el aprendizaje fuera el núcleo del sistema no existiría esta rigidez.

Estas consideraciones en situaciones de aprendizaje en estudios de licenciatura en donde en México una de las principales disyuntivas es como educar a un número cada vez mayor de personas no tendrían la aceptación de muchos de los encargados del diseño de sistemas de instrucción pero se deberán -- buscar fórmulas adecuadas que nos permitan orientar al aprendizaje como propósito de nuestros sistemas educativos.

ESPECIFICACION DE OBJETIVOS:

"El enfoque de sistemas nos enfrenta con el requerimiento concreto de definir como deben enunciarse los objetivos. Al respecto, las proposiciones de Mayer, Tyler, Smith y --- Gagné son las más útiles".

- a) Especificar lo que el estudiante será capaz de hacer, para esto se requiere:
 - a) Emplear verbos que indiquen acciones observables.
 - b) Señalar los estímulos que van a producir el comportamiento de los estudiantes.
 - c) Indicar los recursos que serán utilizados por el aprendiz y las personas con quienes interactúa

b) Determinar el grado de eficacia que se espera -
lograr en lo que el alumno será capaz de hacer.
Esto se puede hacer mediante:

- a) La identificación de la precisión y exactitud de la respuesta.
- b) La determinación de criterios de extensión, velocidad, calidad etc., de la respuesta.
- c) Bajo que circunstancias se espera que el aprendiz actúe precisando las condiciones físicas, situacionales, psicológicas, etc.

2.- ANALISIS Y FORMULACION DE TAREAS DE APRENDIZAJE

Una vez que hemos identificado el desempeño específico que se espera del estudiante, debemos considerar lo que ha de aprender para desempeñarse con éxito. Entonces el siguiente paso consiste en analizar y formular las tareas de aprendizaje. El análisis y formulación de éstas tiene una estructura determinada y se compone de un grupo de estrategias:

* INVENTARIO DE TAREAS DE APRENDIZAJE

"Las tareas de aprendizaje se refiere a lo que el estudiante debe aprender para mostrar lo descrito en los objetivos".

* MEDICION DE LA COMPETENCIA INICIAL

Este paso se refiere a la evaluación diagnóstica del aprendiz que deberá llevarnos al ajuste de los objetivos y a la planeación de estrategias, en ocasiones particularizadas según las características de los alumnos.

* IDENTIFICACION DE LAS TAREAS DE APRENDIZAJE REALES

En muchos casos el estudiante ya ha adquirido las habilidades necesarias para determinadas tareas de aprendizaje. Para identificar las tareas de aprendizaje reales se deberá restar lo que ya conoce el alumno (conducta inicial) del inventario de tareas (objetivos específicos) -- previstos.

Inventario
de tareas
de aprendi-
zaje pre-
vistas

menos

Competencia
Inicial

=

Tareas de
aprendiza-
je reales

3.- PLANEACION DEL SISTEMA

Una vez que hemos formulado los objetivos específicos de aprendizaje que el alumno debe alcanzar procedemos a planear el proceso que lo conduciría a dicho logro. Los siguientes pasos darán respuestas a preguntas de utilidad para la planeación.

* ANALISIS DE FUNCIONES

¿Qué tiene que hacerse? y como

El propósito de este paso es identificar todo --- aquello que es pertinente hacer para conducir al alumno al logro del aprendizaje propuesto en los objetivos. Banathy menciona cuatro funciones básicas que deben sujetarse al análisis.

- 1.- Selección y organización del contenido.
- 2.- Selección y organización de las experiencias de aprendizaje.
- 3.- Dirección del estudiante.
- 4.- Evaluación del aprendizaje y de la operación del sistema.

** ANALISIS DE COMPONENTES

¿Quién o qué tiene la capacidad de hacer mejor -- lo que se tiene que hacer? (quién o qué medio lo hace mejor).

Esta pregunta nos lleva al análisis de con qué -- personas o cualquier otro medio son necesarios -- para realizar las funciones identificadas en la -- etapa anterior.

"Como criterios o indicadores para seleccionar -- componentes se pueden mencionar los siguientes:"

- a) Idoneidad para cubrir la función.

- b) El grado en que puede integrarse a otros componentes.
- c) El grado de adaptación que se logra en el alumno.
- d) Posibilidades prácticas.
- e) Costos.

* DISTRIBUCION DE LOS COMPONENTES

Este paso consiste en distribuir las funciones específicas a componentes particulares. En otras palabras. ¿Quién o qué hará específicamente qué?; durante este proceso el diseñador deberá considerar, qué componente es idóneo para desempeñar cada función -- particular, que restricciones tiene el sistema, se -- deberá optimizar el uso de recursos como el tiempo y el dinero.

* CRONOGRAMACION

La cronogramación es la parte del sistema que se refiere a tiempo y lugar. Una vez que las funciones -- han sido determinadas con la asignación de recursos, medios y demás componentes es necesario decidir cuándo y dónde se hará cada cosa.

4.- REALIZACION Y CONTROL DE CALIDAD

El resultado de el proceso de diseño y desarrollo es un sis-

tema listo para funcionar y puesto en práctica, sin embargo antes de implantarlo es necesario ensayar su funcionamiento que nos permita identificar si los componentes son idóneos para desempeñar las funciones asignadas. Asimismo será necesario probar el sistema a fin de verificar si es capaz de producir resultados acordes a lo previamente fijado y con la calidad previamente establecida.

Dadas estas condiciones estamos en la posibilidad de IMPLANTAR EL SISTEMA en las condiciones decididas empezando a procesar sus insumos y a producir resultados.

Pero como mencionábamos en el capítulo 3 un sistema queda incompleto sin su componente de retroalimentación que tiene como objeto verificar que los objetivos del sistema se están logrando o, en caso contrario determinar los ajustes que se deberán efectuar para alcanzar dichos objetivos.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1) CHADWICK CLIFTON, Tecnología Educativa para el Docente. Paidós 1977.
- 2) BELA H. BANATHY, Instruccional Systems. Fearon - Publishers. 1968.
- 3) POPHAM W. JAMES Y BAKER; EVA. Systematic Instruction. Prentice Hall 1970. (Tomado de Gafo Huguet Antonio. Modelos de Sistematización del Proceso de Enseñanza- Aprendizaje p.35)

BIBLIOGRAFIA

- BELA H. BANATHY, Instruccional Systems. Fearon Publishers. 1968
- CENTRO PARA EL DESARROLLO DE LA EDUCACION; Educational Technology and The Developing Countries
- CHADWICK CLIFTON, Tecnología Educacional para el Docente. Paidós 1977
- CONTRERAS, ELSA "Principios de Tecnología Educativa".
- Dirección General de Estudios Administrativos "Base Legal de los Organismos Descentralizados, Empresas de Participación Estatal e Instituciones Nacionales de Crédito" Secretaría de la Presidencia, México, 1974, pág. 242
- GAGNE, ROBERT "Educational Technology as Technique" Edit.
- Gobierno Constitucional de los Estados Unidos Mexicanos y Gob. Const. del Edo. de Yucatán "Programa de Reordenación Henequenera y Desarrollo Integral de Yucatán", 1984, Pág. 20
- IBID pág. 28
- GONZALEZ NAVARRO, MOISES "Plaza y Tierra, la Guerra de Castas y el Henequén" El Colegio de México, 1970, pág. 259
- KLIKSBERG, BERNARDO "Administración, Subdesarrollo y Estrangulamiento Tecnológico. Introducción al Caso Latinoamericano" Paidós, Argentina, 1973 pág. 39
- LUDWING VON BERTALANFFY, GENERAL SYSTEMS THEORY NOVA YORK BRASILIER 1968. (Tomado de CHIAVENATO IDALBERTO, Introducción a la Teoría General de la Administración, Mc. Graw Hill 1981 (p. 497)
- POPHAM W. JAMES Y BAKER, EVA. Systematic Instruction. Prentice Hall 1970. (Tomado de Gago Huguet Antonio. Modelos de Sistematización del Proceso de Enseñanza-Aprendizaje p. 35)
- UNESCO. TECNOLOGIA EDUCATIVA Y DESARROLLO DE LA EDUCACION. AÑO INTERNACIONAL DE LA EDUCACION

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE YUCATAN
FACULTAD DE CONTADURIA Y ADMINISTRACION
UNIDAD DE POSGRADO E INVESTIGACION

PLAN DE ESTUDIOS DE LA
MAESTRIA EN ADMINISTRACION

ENERO 1987

1.1 INTRODUCCION

En el año de 1981 se inician en la Facultad de Contaduría y Administración los estudios de posgrado con la implementación del grado de maestría. En la actualidad la Unidad de Posgrado cuenta con una incipiente área de investigación.

Los objetivos de la Unidad en sus estudios del tercer ciclo son vincular, coordinar y articular el área de docencia con la de investigación y con el sector productivo; esta política de diseño y concepción de la Unidad nos sugirió la necesidad de evaluar los objetivos y la estructura de la maestría con relación a las nuevas políticas internas, la dinámica de cambio de las ciencias administrativas y las del medio ambiente.

Los planes de estudio representan el elemento estructural que configura, define y precisa las características principales que deberán seguirse para formar el personal del más alto nivel que requiere el país y específicamente la región; son importante fuente de información de cuyo estudio y análisis se desprenden las distintas formas en que procuran sus objetivos, permitiendo establecer además consideraciones que facilitan la elaboración de futuros planes o modificaciones de los existentes.

Ante estas consideraciones, el plan de reestructuración de la maestría se diseñó de acuerdo con la siguiente estrategia; se realizaron dos investigaciones de campo, dirigidas hacia el medio ambiente, una a través del estudio de los egresados y otra con los alumnos desertores del programa, - dichas investigaciones tenían los siguientes objetivos. La primera "detectar en qué grado el currículum de la maestría satisfizo las expectativas individuales y de trabajo de los alumnos" así como el grado de convergencia de los objetivos tanto generales como particulares con los contenidos de las materias del plan de estudio. La segunda investigación se fundamenta ante la necesidad de conocer las causas de la deserción, ya que estas pueden ser producto de variables controlables por la Unidad lo que permitirá su intervención para evitar su incidencia. Dicha investigación nos permitirá también encontrar los puntos críticos en la planeación de la currícula de la maestría; se anexan los resultados de las investigaciones. (Anexo 1 y 2).

Con el resultado de las investigaciones de campo y los nuevos avances de las ciencias administrativas se diseñó por un grupo de especialistas un plan curricular tentativo que fué sometido a un análisis crítico por el cuerpo colegiado de la Unidad, del que surgieron recomendaciones en cuanto a

las materias finales a considerar, su contenido, seriación, las áreas de concentración, líneas de investigación, así como las políticas y estrategias necesarias para implementarlas. Con esta concepción integral del problema se diseñaron los objetivos del programa y las características del egresado esperado.

Paralelamente en un proceso similar se integraron dos programas, uno de investigación y otro de vinculación con el sector productivo. (Anexo 3 y 4).

1.2 OBJETIVOS DE LA MAESTRIA

- 1) Preparar profesionales con alta capacidad innovativa, metodológica y técnica, que les permita tomar decisiones de planeación, organización, dirección y control en las áreas funcionales de la administración.
- 2) Formar a los profesionales en los métodos de investigación que les permitan explorar la realidad regional en lo concerniente a los marcos teórico y práctico de la administración.

- 3) Preparar a los profesionales para una efectiva comunicación de los conocimientos del campo de la administración.

1.3. PERFIL DEL EGRESADO

1.3.1. Funciones

- 1) Promover la eficacia en las organizaciones.
- 2) Ser agente de cambio en el proceso de desarrollo de las organizaciones.
- 3) Participar activamente en el logro de la función social de las organizaciones.
- 4) Realizar investigaciones tendientes a detectar y solucionar problemas administrativos propios de las organizaciones. (Principalmente de la región).
- 5) Ser capaz de conducir el proceso enseñanza-aprendizaje en Instituciones de Educación Superior y en general de transmitir conocimientos teórico-prácticos de manera oral y escrita.

1.3.2 Conocimientos

- 1) El medio ambiente socio-económico y político en que están inmersas las organizaciones.
- 2) La teoría de la organización y demás teorías aplicables a la administración.
- 3) Las prácticas administrativas y su aplicación en las áreas funcionales de una organización.
- 4) Métodos de investigación aplicables a la administración.
- 5) Tecnología educativa.

1.3.3. Habilidades

- 1) Predecir situaciones del macroambiente de las organizaciones.
- 2) Identificar y resolver creativamente problemas propios de las organizaciones y de la interrelación de sus áreas funcionales.
- 3) La toma de decisiones eficientes.

- 4) Llevar a cabo investigaciones en administración.
- 5) Comunicar sus conocimientos teórico-prácticos.
- 6) Comunicarse con los diferentes componentes de una organización a través de las relaciones interpersonales y de grupos.

1.3.4. Actitudes

- 1) De compromiso con las organizaciones, en la consecución de sus objetivos.
- 2) Científica en la identificación y solución de problemas administrativos.
- 3) De colaboración para propiciar el sentimiento de metas comunes en la organización.
- 4) De servicio a la comunidad.
- 5) De trato digno hacia las personas con quienes se interrelaciona.
- 6) Innovadora en las organizaciones.

7) De apertura para compartir sus conocimientos.

8) De búsqueda de conocimientos.

ESTRUCTURA DEL PLAN CURRICULAR

2 ESTRUCTURA DEL PLAN CURRICULAR

El plan se diseñó en cuatro niveles: uno propedéutico o de homogenización, otro básico, un tercer nivel de enfoque funcional y el terminal o nivel de concentración.

2.1 NIVEL PROPEDEUTICO

Puesto que el mercado potencial y ya que de origen el programa de maestría va orientado a todos aquellos profesionales que ejercen "Administración" en la vida real pero están faltos de las bases y práctica necesaria; es natural que procedan de heterogéneas licenciaturas lo que condiciona la necesidad de tener el nivel de homogenización. Esto claro que dependiendo del origen del educando se determina (n) la (s) materia (s) que requiere (n) para ingresar al programa.

La heterogeneidad de los solicitantes, la falta de uso en algunas áreas, la necesidad de objetivizar las bases administrativas, el cimentar el proceso de enseñanza-aprendizaje en los niveles siguientes y el encauzar debidamente a aquellos solicitantes desarraigados de la disciplina, son las razones básicas en que se apoya la academia de maestros para seleccionar las materias del primer nivel.

Ante la amplitud del problema la academia de maestros del área para simplificar el proceso administrativo estuvo de acuerdo que las materias donde el problema se agudizaba serán: matemáticas aplicadas, análisis económico, idiomas y contabilidad financiera. Este juicio de los maestros se corroboró con los resultados de las investigaciones de campo, ya que la deserción se agudiza en aquellos individuos donde coinciden un mayor número de los factores señalados.

2.2 NIVEL BASICO

El nivel de materias básicas esta constituido por ocho asignaturas: Métodos Cuantitativos, Economía de la Empresa, Análisis de las Organizaciones, Comportamiento en las Organizaciones, Sistemas de Información, Análisis Estadístico, Contabilidad Administrativa, Introducción a los Métodos de Investigación. Dichas materias tienen la característica común que su diseño estructural va basicamente orientado a la formación metodológica.

Las materias (Métodos Cuantitativos en Administración, Comportamiento en las Organizaciones, Análisis Estadístico, Contabilidad Administrativa, Introducción a los Métodos de

Investigación) hacen fuerte énfasis en su contenido de dotar de herramientas e instrumentos al educando para sistematizar el proceso de toma de decisiones. Las materias (Economía de la Empresa, Análisis de las Organizaciones y Sistemas de Información) se encuentran en la ubicación del contexto de la empresa en los intra e intersistemas. Se cuidó con especial interés en el equilibrio del contenido de cada una de las materias en lo que compete a herramientas de apoyo, características estructurales, coyunturales y la funcionabilidad de los sistemas. En este nivel se trata de proveer al educando de las herramientas cuali y cuantitativas que le permitan conocer, el entorno y problemas de la empresa así como su funcionabilidad.

Las materias (Economía de la Empresa, Análisis de las Organizaciones y Sistemas de Información) analizan el problema ubicacional operativo desde diferentes ángulos; la materia Economía de la Empresa desde el ángulo de la influencia del sistema económico a los problemas de la empresa; la materia Sistemas de Información desde el punto de vista de la información y la materia Análisis de las organizaciones desde la perspectiva de las características y elementos del sistema organizacional.

Las materias (Métodos Cuantitativos en Administración, Comportamiento en las Organizaciones, Análisis Estadístico y Contabilidad Administrativa) provee de herramental e instrumentos de análisis, la materia Métodos Cuantitativos en Administración analiza los métodos cuantitativos de investigación de operaciones en modelos de certeza, la materia Comportamiento en las Organizaciones analiza al factor humano en la organización, la materia Análisis Estadístico analiza modelos de investigación de operaciones bajo marco probabilístico y la materia Contabilidad Administrativa sistematiza la información contable para el proceso de toma de decisiones. La materia Introducción a los Métodos de Investigación da el marco metodológico y de sistematización de la investigación y trata de inculcar los principios básicos del análisis de los problemas y de las ciencias.

2.3 NIVEL FUNCIONAL

En el nivel de materias funcionales se especializa el proceso de enseñanza-aprendizaje, se pretende que en este nivel el educando adquiera y ejercite las habilidades suficientes aplicando los conocimientos adquiridos en el segundo nivel en los casos adecuados en cada una de las funciones de la

empresa. Aunque existe un marco que sistematiza la administración, por excepción es el objetivo del aprendizaje de este nivel.

El proceso de enseñanza - aprendizaje de este núcleo de materias se apoya básicamente en los métodos de enseñanza conocidos como experiencias estructuradas.

La estructura de las materias del nivel funcional se caracteriza por el marco de referencia que sistematiza la estructura y operación general de cada una de las funciones - en todas las etapas del proceso administrativo y se adquieren las habilidades a través de casos, simulaciones, juegos que ponen en evidencia la realidad.

Al concluir este nivel el educando deberá seleccionar su tema de investigación futuro a tesis la cual dependiendo del nivel de concentración que elija se ajustará a las líneas de operación fijadas en cada una de ellas.

Las materias de este nivel son 4:

Administración de las operaciones, Administración del Personal, Administración de la Mercadotecnia y Administración de las Finanzas.

2.4 NIVEL DE CONCENTRACION.

Para consolidar la estructura educativa se requieren de acuerdo con el programa nacional de educación de personal docente suficiente, capaz y habilidoso en sus tareas profesionales, por lo que se prevee una primera área de concentración en Docencia.

El área de investigación consolida los objetivos de la unidad y de los estudios del tercer ciclo generando método, tecnología y ciencia.

El área de gestión se sugiere por la razón misma y natural de la existencia del posgrado, buscando eficientar el proceso de toma de decisiones y del sistema económico y del aparato productivo así como de la administración.

El presente nivel se llevará a base de seminarios, dos necesariamente del área de concentración seleccionada y uno optativo de cualquiera de las áreas restantes.

CONCENTRACION GESTION Y DOCENCIA

Será necesario cursar al menos dos materias optativas de esta concentración, y adicionalmente un seminario de tesis el cual tiene como objetivo analizar situaciones, formular

hipótesis, planear el proceso de la investigación; así como la de aplicar los métodos y técnicas de investigación. Al inicio de éste, se le asignará un asesor de trabajo de investigación el cual desarrollará su función como tal durante el proceso de estudios de este nivel.

CONCENTRACION INVESTIGACION

El alumno que seleccione esta concentración deberá cursar los tres seminarios de investigación, los cuales están diseñados para que el alumno desarrolle su trabajo en paralelo.

DIAGRAMA CURRICULAR

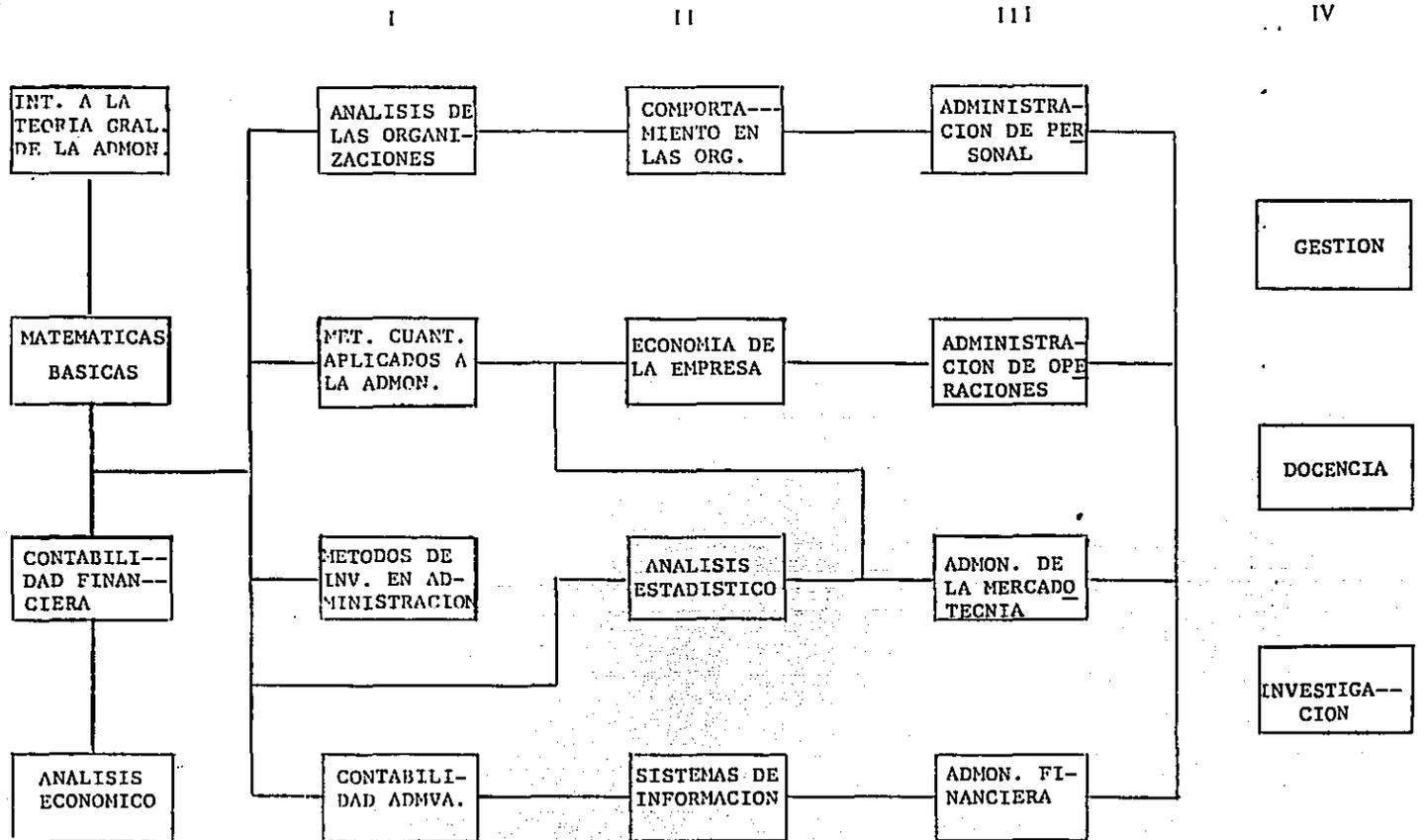
DIAGRAMA CURRICULAR DE LA MAESTRIA EN ADMINISTRACION

PROPEDEUTICAS

B A S I C A S

FUNCIONALES

CONCENTRACION



ESTRUCTURA COMPARATIVA
"ACTUAL-PROPUESTA" DEL PLAN CURRICULAR

ESTRUCTURA COMPARATIVA PLAN CURRICULAR

PLAN DE ESTUDIOS ACTUAL

PROPEDEUTICAS	BASICAS	FUNCIONALES	INTEGRAL	ESPECIALIZACION
NO CONSIDERADO	METODOS CUANTITATIVOS ANALISIS ECONOMICO CONTABILIDAD FINANCIERA ADMON. DE ORGANIZACIONES COMP. Y EST. ORGANIZACIONAL ANALISIS DE COSTOS ECONOMIA ADMINISTRATIVA SISTEMAS DE INFORMACION CONTABILIDAD ADMINISTRATIVA ANALISIS ESTADISTICO	ADMON. DE PRODUCCION ADMON. DE MERCADOTECNIA ADMON. DE REC. HUMANOS ADMON. FINANCIERA	PLANEACION ESTRATEGICA	PRODUCCION MERCADOTECNIA RECURSOS HUMANOS FINANZAS

PLAN DE ESTUDIOS PROPUESTO

PROPEDEUTICAS	BASICAS	FUNCIONALES	CONCENTRACION
MATEMATICAS BASICAS ANALISIS ECONOMICO INTRODUCCION A LA TEORIA GENERAL DE LA ADMON. CONTABILIDAD FINANCIERA	METODOS CUANTITATIVOS APLICADOS A LA ADMINISTRACION ANALISIS DE LAS ORGANIZACIONES SISTEMAS DE INFORMACION CONTABILIDAD ADMINISTRATIVA ECONOMIA DE LA EMPRESA COMPORTAMIENTO EN LAS ORGANIZACIONES ANALISIS ESTADISTICO METODOS DE INVESTIGACION EN ADMINISTRACION	ADMON. DE OPERACIONES ADMON. DE MERCADOTECNIA ADMON. DE PERSONAL ADMON. FINANCIERA	GESTION DOCENCIA INVESTIGACION

CUADRO DE SERIACION DE ASIGNATURAS

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE YUCATAN
FACULTAD DE CONTADURIA Y ADMINISTRACION
UNIDAD DE POSGRADO E INVESTIGACION

CUADRO DE SERIACION DE MATERIAS

PERIODO	ASIGNATURA	PREREQUISITO	COORDINACION DE AREA RESPONSABLE
	<u>NIVEL BASICO</u>		
1° , 2°	Métodos Cuantitativos	Propedeúticas	Matemáticas
	Análisis de las Organizaciones	Propedeúticas	Administración
	Introducción a los Métodos de Investigación.	Propedeúticas	Programa de Investigación
	Contabilidad Administrativa	Propedeúticas	Contable Financiera
	Análisis Estadístico	Propedeúticas	Matemáticas
2° , 3°	Economía de la empresa	Métodos Cuantitativos	Economía
	Comportamiento en las Organizaciones	Análisis de las Organizaciones	Administración
	Sistemas de Información	Contabilidad Administrativa	Contable Financiera
	<u>NIVEL FUNCIONAL</u>		
	Administración de las Operaciones	Métodos Cuantitativos	Administración
	Administración Financiera	Sistemas de Información	Administración
3°	Administración de Personal	Análisis de las Organizaciones Comportamiento en las Organizaciones.	Administración
	Administración de la Mercadotecnia	Métodos Cuantitativos Análisis Estadístico	Administración
4°	<u>CONCENTRACIONES</u> (Optativas)		
	Gestión	Haber cursado el 80% del plan de estudios de la maestría.	Administración
	Docencia		
	Investigación		Programa de Investigación

**INSTRUCTIVO PARA LA ELABORACION DE TRABAJOS DE INVESTIGACION PARA
OBTENER EL GRADO ACADEMICO DE MAESTRO EN ADMINISTRACION**

TRABAJOS DE INVESTIGACION

1.1 Justificación.

Al estructurarse el perfil del egresado de la Maestría en Administración, se contempló como objetivo primordial la capacidad del egresado para realizar trabajos de investigación, es decir, poder generar conocimientos administrativos ya sean teóricos o prácticos.

Por lo tanto, es indispensable que los candidatos al grado presenten un trabajo de investigación en donde se puedan reflejar sus conocimientos, aptitudes y habilidades y, a la vez permitan que de alguna manera se les mida su grado de madurez, integración y calidad profesional.

A continuación, se define qué se va a entender por trabajos de investigación y cuáles son los requisitos mínimos a realizar.

1.2 Trabajos de Investigación.

Solamente se considerarán trabajos de investigación:

- a) Las Tesis
- b) Los Estudios Descriptivos de Interrelaciones
- c) Los Estudios Experimentales
- d) Los Estudios Sectoriales.

1.2.1. Las Tesis.

Las tesis son trabajos de investigación con enfoque teórico y/o práctico de análisis, síntesis y evaluación, son contribución original del autor, dentro de las ciencias de la Administración; dicha contribución deberá sostenerse mediante una réplica oral, ante expertos en el área administrativa, quienes juzgarán el valor intrínseco del trabajo.

- v. gr. a) Proponer diseños de nuevos métodos administrativos -
b) Presentar modelos administrativos con marcos socio-económicos y culturales mexicanos.
c) Sugerir soluciones realistas a problemas administrativos.
d) Afinar técnicas para el análisis de problemas administrativos.
e) Proponer nuevas estructuras de sistemas teóricos, estratégicos de acción y estructuras políticas de empresas, etc.

1.2.2 Estudios Descriptivos de Interrelaciones.

Los estudios descriptivos de interrelaciones, son trabajos de investigación que tienen como objetivo identificar las relaciones que existen entre los hechos, con el fin de tener una verdadera comprensión del fenómeno que se está estudiando. Estos estudios tienen dos enfoques, a saber:

1.2.2.1 Estudios Descriptivos de Interrelaciones con Enfoque Causal Comparativo.

El objetivo de este enfoque es determinar de qué manera y por qué aparece u ocurre un fenómeno, por lo cual el investigador compara las semejanzas y diferencias que existen entre los fenómenos para descubrir los factores o condiciones que parecen acompañar o contribuir a la aparición de ciertos hechos o fenómenos.

El investigador analiza una situación vital en la cual los sujetos han experimentado el fenómeno que quiere investigar.

1.2.2.2 Estudios Descriptivos de Interrelaciones con Enfoque de Desarrollo.

El objetivo de este enfoque es determinar los cambios que se producen con el transcurso del tiempo, a más de señalar a un momento dado, las interrelaciones y el estado en que se encuentran los fenómenos y de la continuidad de un fenómeno a largo plazo.

Estos estudios implican pruebas de hipótesis explicativas y -- predicativas, ya que pronostican los hechos que pueden producirse en el futuro.

- v.gr. a) Perspectivas de la industria turística en el Estado de Yucatán.
- b) El impacto de la inflación en el desarrollo económico regional.
- c) La viabilidad de la agroindustria en el Estado de Yucatán.

1.2.3 Estudios Experimentales.

El objetivo de estos estudios es modificar deliberadamente y, de manera controlada, las condiciones que determinan un hecho dentro del área administrativa, y, en observar e interpretar los cambios que ocurren en este hecho; al manipularse la variable experimental, se hace con el fin de aceptar o rechazar alguna hipótesis que exprese una relación causal entre ellos.

- v.gr. a) Comparación de modelos de liderazgo
- b) El proceso presupuestal y su influencia en la integración de las organizaciones.

1.2.4 Estudios Sectoriales.

El objetivo de estos estudios es conocer la situación existen-

te en un determinado campo socio-económico en el momento histórico que se está viviendo. Se hace en base a un estudio de las experiencias y condiciones pasadas y las variables ambientales que ayudan a determinar las características específicas del sector estudiado.

Después de analizar las secuencias e interrelaciones de esos factores, se presenta un cuadro amplio e integrado de cómo -- funciona dicho sector en el aspecto regional, debiendo el investigador proponer las medidas necesarias, suficientes y convenientes.

- v.gr. a) Planeación estratégica de la industria del vestido.
b) Inversión y financiamiento de la industria turística
c) Estrategias de expansión de la industria pesquera.

1.3 Requisitos de los Trabajos de Investigación.

- a) En su elaboración deberá aplicarse el método científico.
- b) Los conocimientos que generen deberán incrementar el acervo cultural dentro del Área de la Administración.
- c) Los conocimientos que se generen deberán ser novedosos con matices de singularidad.
- d) Estos conocimientos, deberán ser significativos, es decir, importantes e interesantes.
- e) Los conocimientos deberán tener tal enfoque que los resultados obtenidos sirvan en el diseño de estrategias para la solución o mejoramiento de situaciones reales.
- f) Asimismo, estos conocimientos deberán aportar la sistematización de hechos con el fin de lograr la validez de las -- predicciones que conduzcan al desarrollo de teorías nuevas
- g) En su elaboración pueden trabajar como máximo dos investigadores.

1.4 Alcance de los Trabajos de Investigación.

El egresado de la Maestría en Administración debe ser una persona entrenada para tomar decisiones en el campo de la actividad administrativa. Solamente podrá hacer frente a esta posibilidad en la medida en que ponga en juego una metodología rigurosa para llevar a cabo sus actividades. Los problemas a los que se enfrenten podrán ser resueltos satisfactoriamente si son capaces de seguir procesos lógicos fundamentados en un razonamiento preciso en lugar de transplantar indiscriminadamente tecnología administrativa de otros países.

Este objetivo solo lo podemos lograr mediante la investiga--ción aplicada entendiendo por este concepto aquellos trabajos enfocados a la resolución de problemas concretos del quehacer directivo que nos permita ampliar los horizontes del conoci--miento y que a la vez nos conduzca a una mejor preparación -- profesional y a mejores posibilidades de resolver estos pro--blemas.

ESTRUCTURA DEL ANTEPROYECTO

2.1 ¿Qué es el anteproyecto?

El anteproyecto es un requisito indispensable que debe cubrirse antes de iniciar el trabajo de investigación (vid apéndice a); está sujeto a aprobación por el Comité de la Unidad de -- Posgrado e Investigación. (vid apéndice b).

El anteproyecto es en sí una tentativa que proporciona una vi sión real y completa de la estrategia de investigación, ya -- que organiza en forma lógica y sistemática las actividades -- que se requieren para realizar la labor de la investigación.

El anteproyecto consta de dos partes. La primera contiene da tos generales y, la segunda, contiene el diseño de la investi gi gación.

2.2 Estructura del Anteproyecto (Trabajos de Investigación)

DATOS GENERALES:

- 1.1 Nombre del investigador
- 1.2 Título del anteproyecto (sin abreviaturas)
- 1.3 Objetivo (s) del estudio.

DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN:

- 2.1 Planteamiento del problema
- 2.2 Hipótesis de trabajo
- 2.3 Significado del problema
- 2.4 Marco teórico
- 2.5 Definiciones operacionales
- 2.6 Alcances y limitaciones
- 2.7 Revisión bibliográfica
- 2.8 Técnicas a utilizarse
- 2.9 Instrumento que se aplicará

- 2.10 Procedimiento estadístico que se aplicará
- 2.11 Población y tipo de muestreo que se utilizará
- 2.12 Temario analítico
- 2.13 Programa del proyecto.

PLAN DE INTEGRACION Y OPERACION DEL AREA DE INVESTIGACION

LINEAS DE INVESTIGACION QUE FUNDAMENTAN LOS PROGRAMAS DE MAESTRIA

Dentro del Plan de Integración y Operación del Area de Investigación se contempla que el proceso de integración -- de esta área se lleve a cabo en tres fases. Contenida en la primera se encuentra la definición de sistemas de operación y la organización de cuerpos colegiados. Refiriéndose a esta fase se presenta a continuación una propuesta de sistematización, la cual está compuesta básicamente -- por:

- I) La definición de los trabajos de investigación
- II) La creación de cuerpos colegiados
- III) Los mecanismos de apoyo para la sistematización.

I. - TRABAJOS DE INVESTIGACION

Para los efectos de la sistematización de los procedimientos del área de investigación se consideran como trabajos sujetos a estos controles todos los que se realizan bajo la responsabilidad o asesoría de maestros e investigadores de la Unidad de Posgrado e Investigación, es decir:

- + Trabajos de Investigación de Cursos de Opción
- + Tesis en opción al Grado de Maestro en Administración
- + Trabajos de Investigación del Personal del Programa.

El trabajo de investigación del curso de opción es aquel que se realiza dentro de la tercera fase de un curso de opción por los pasantes de la Facultad de Contaduría y Administración que escogen esta alternativa para optar el examen de grado.

La Tesis para obtener el grado de Maestro en Administra--

ción es aquella realizada por egresados de la Unidad de --
Posgrado e Investigación de la Facultad que desean optar --
al grado mencionado.

Por último, los trabajos de investigación del personal del
programa de investigación son aquellos realizados directa-
mente por los investigadores del área que forman el perso-
nal de la Unidad.

Los Trabajos aquí mencionados difieren entre sí por la --
dificultad y acuciosidad que les son relativas, habiendo --
sido anotados en el orden de menor a mayor grado de las --
mismas. Todos ellos coinciden en que requieren para su de-
sarrollo del uso de método.

II.-CUERPOS COLEGIADOS

La formación de cuerpos colegiados es indispensable para --
que todas las investigaciones cumplan con los requisitos --
de calidad necesarios en los trabajos elaborados dentro --
del Programa de Investigación.

Por ello se formarán básicamente dos tipos de cuerpos cole-
giados: uno que se reunirá con objeto de sancionar propues-
tas de nuevos proyectos de investigación; y otro que eva-
luará los avances de los trabajos de investigación y dicta-
minará sobre apoyo financiero. Al primero se le nombrará--
como Comité de Evaluación y al segundo Comité de Seguimien-
to.

* Comité de Evaluación

Este Comité estará integrado por lo menos con las siguien-
tes personas:

- 1.-Un representante de la cúpula superior o intermedia de-

la Facultad (Director, Secretario Académico, Secretario Administrativo, Jefe de la Unidad de Posgrado e Investigación, Coordinador del Programa de Graduados o Coordinador del Programa de Investigación). Este miembro fungirá como Presidente del Comité.

- 2.-Un especialista del área que se vaya a sancionar
- 3.-Un especialista en metodología de la investigación
- 4.-Un maestro de la maestría

El Comité se reunirá en el transcurso de un año por dos períodos, los cuales estarán sujetos a los trabajos de investigación que se requieran sancionar. Para esto, cada año se programarán las fechas de reunión del Comité de acuerdo al calendario de trabajo de la Unidad que sea vigente durante el mismo.

Básicamente las funciones del Comité de Evaluación serán:

- a) Aprobar las características generales de los proyectos de investigación.
- b) Aprobar el tiempo estimado para la realización de los trabajos de investigación.
- c) Asignar o aprobar al responsable de la investigación y los auxiliares en el caso de trabajos del personal del Programa de Investigación.
- d) Asignar al asesor de tema de cada uno de los proyectos de investigación aprobadas para las tesis o trabajos de curso de opción.
- e) Proponer al Comité de Seguimiento los trabajos de investigación que requieran ser financiados.

Los criterios generales para aprobar o rechazar proyectos de investigación serán tratados más adelante dentro del apartado de Mecanismos de Apoyo para la Sistematización.

*** Comité de Seguimiento**

Las personas que formarán parte de este Comité son:

- 1.-Un representante de la cúpula superior de la Facultad (Director, Secretario Académico, Secretario Administrativo o Jefe de la Unidad de Posgrado e Investigación). Este miembro del Comité actuará como su presidente, y en caso de ausencia del mismo el Comité no podrá realizar las funciones a) y b) mencionadas más adelante.
- 2.-Un miembro de la cúpula intermedia (Coordinador del Programa de Graduados o Coordinador del Programa de Investigación).
- 3.-Un especialista en metodología de la investigación.
- 4.-Tres especialistas en la temática de que se trate el trabajo de investigación.

Es recomendable que de estos últimos miembros del Comité por lo menos uno de ellos forme parte del cuerpo académico de la Unidad y que otro sea un especialista en el área que no pertenezca al personal de planta de la Unidad.

La programación para que se integre este Comité se hará cada año para tres periodos fijos, dependiendo de las fechas en que se reúna el Comité de Evaluación. El Comité de Seguimiento deberá reunirse en fechas cercanas posteriores a las de integración del Comité de Evaluación, además de una fecha intermedia entre éstas.

Entre las funciones que desarrollará el Comité de Seguimiento se encuentran:

- a) Aprobar o rechazar el financiamiento a trabajos de investigación propuestos por el Comité de Evaluación.
- b) Asignar los recursos necesarios para el desarrollo de trabajos de investigación del personal de la Unidad y de los aprobados para financiamiento.
- c) Aprobar los reportes de avances de los trabajos de investigación mencionados en el punto anterior.
- d) Conocer de manera general los avances de los proyectos de investigación que se realizan sin financiamiento.
- e) Aprobar los reportes finales de investigación de los trabajos financiados.
- f) Autorizar la ampliación del tiempo del proyecto por un lapso no mayor de la mitad del tiempo aprobado originalmente por el Comité de Evaluación.

Además, hay que considerar el papel tan importante que juega el ASESOR DEL TRABAJO DE INVESTIGACION tratándose de los alumnos del curso de opción y de los candidatos a grado de Maestro en Administración, pues es la persona indicada para llevar un seguimiento y asesoramiento directo de los trabajos. Este asesor reporta al Comité de Seguimiento los avances y resultados de los trabajos de investigación que no sean financiados y que le fueron asignados por el Comité de Evaluación.

III.- MECANISMOS DE COORDINACION

Los mecanismos de coordinación que se presentan pueden considerarse como guías para la elaboración de los diferentes documentos y para el funcionamiento general del

sistema. Estos son:

- 1.-Guía para la elaboración de proyectos de investigación
- 2.-Criterios de aceptación de proyectos de investigación
- 3.-Guía para la elaboración de reportes de avances
- 4.-Criterios de aceptación de reportes de avances
- 5.-Guía para la elaboración del informe final de investigación.
- 6.-Criterios de aceptación del informe final
- 7.-Lineamientos generales para trabajos de investigación de cursos de opción.

1.-Guía para la elaboración de proyectos de investigación

Los proyectos de investigación que se elaboren en la Unidad de Posgrado e Investigación constarán de los elementos necesarios para poder ser sancionados por el Comité de Evaluación, los cuales son, por lo menos, los siguientes:

- a) TEMA.-El requisito básico de los temas que se deberán desarrollar en los trabajos de investigación es que estén apegados a los planes y programas institucionales, en el caso de trabajos propios del departamento y de tesis de maestría, y que además estén relacionados con los tópicos estudiados en el curso de opción, para estos trabajos de investigación.

El cuerpo de investigadores de la Unidad y el profesor del curso de opción (en su caso) podrán sugerir temas para investigar e incluso podrán disponer de una organización que se preste a una investigación.

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

b) TITULO.-El título dará una idea precisa y clara de la naturaleza del proyecto de investigación..

c) DATOS DEL INVESTIGADOR RESPONSABLE DEL PROYECTO.-Para los proyectos de investigación del personal del programa se anotará, además del nombre del responsable, el cargo que ocupa dentro del programa y las horas hábiles semanales que dedicará al proyecto.

Tratándose de los demás proyectos será opcional para los investigadores nombrar responsables en el caso de trabajos colectivos; en todo caso, se anotará el nombre de todas las personas que realicen el trabajo de investigación y su vínculo con la Unidad.

d) DATOS DE LOS INVESTIGADORES ADJUNTOS O AYUDANTES DE INVESTIGACION.-Serán básicamente los mismos datos que el punto anterior, haciendo la aclaración de tratarse de otro investigador de área o de ayudante de investigación.

e) FECHA.-Se referirá a la fecha de presentación de la propuesta.

f) DEFINICION DEL PROBLEMA E IMPORTANCIA.-En esta parte se definirá el problema a investigar, esbozando claramente el marco de referencia en que se inscribe. Además se presentarán los motivos por los cuales se define el proyecto de investigación en cuestión.

Asimismo se delimitará el alcance de la investigación, sus antecedentes y se plantearán los objetivos que persigue la investigación, tanto el general como los específicos, de una manera clara y precisa.

g) METODOLOGIA.-Se bosquejará la metodología a utilizar en cada etapa del proyecto, así como una explicación

de los fines perseguidos con cada técnica o herramienta.

- h) ESQUEMA O CAPITULOS DEL INFORME FINAL.-Se presentará en forma tentativa el esquema que tendrá el informe final de investigación, señalando los capítulos de que constará.
- i) BIBLIOGRAFIA.-Se enunciarán las referencias bibliográficas que se pretenden consultar para la elaboración del trabajo de investigación.
- j) PROGRAMA DE ACTIVIDADES.-Se presentará un esquema en donde aparezcan las fechas de todas las actividades que comprenda el periodo de duración total del proyecto. (Forma SI-1).
- k) PRESUPUESTO.-Se hará una estimación presupuestaria del costo total del proyecto, incluyendo en ella tanto los costos implícitos como los explícitos, así como las aportaciones que se planeen recibir de otras instituciones para la investigación. (Forma SI-2).

2.-Criterios de aceptación de los proyectos de investigación.

El Comité de Evaluación tendrá, entre otros, los siguientes criterios para aceptar proyectos de investigación y, en caso de que así lo ameriten, proponerlos al Comité de Seguimiento.

- a) En el caso de trabajos del personal de la Unidad, será indispensable que el tema que se desarrolle esté vinculado con los planes y programas de la Universidad y los propios de la Facultad.
- b) Tratándose de tesis de maestría y de trabajos de investigación de curso de opción, el trabajo deberá estar -

relacionado con algún tópicó del programa de estudios. En todo caso, también estos proyectos deberán estar de acuerdo con el punto anterior.

- c) La definición del problema y su importancia, así como los objetivos que persigue el proyecto, deberán ser -- congruentes con el marco de referencia en el que se -- circunscribe.
- d) La profundidad, seriedad y tipo de aportación que pretendan tener los trabajos de investigación deberán ir de acuerdo a la clasificación presentada en el capítulo correspondiente de esta sistematización.
- e) Se buscará la congruencia del presupuesto con el programa de actividades, objetivos de la investigación e investigadores que realicen el proyecto.
- f) Los proyectos que cumplan los puntos anteriores pero -- que a juicio del Comité de Evaluación tengan deficiencias en otros aspectos podrán ser aceptados de manera condicional, mientras se hacen las correcciones pertinentes.
- g) Si algún proyecto no cumple con los requisitos anteriores, deberá ser rechazado.

3.-Guía para la elaboración de reportes de avances.

- a) GENERALIDADES.-En esta parte del reporte se hará una -- descripción de los cambios que pudieran haberse presentado en el desarrollo de la investigación en lo referente a los investigadores, lugares, etc., así como -- los motivos que originaron estas alteraciones.
- b) DEFINICION DEL PROBLEMA.-En este apartado se sintetizará el desarrollo realizado en la investigación.

- c) OBJETIVO.-En el caso de que los objetivos originales - hubieran sufrido alguna modificación o ampliación, ésto se asentará en esta parte del reporte.
- d) RESULTADOS PARCIALES.-Se presentarán los resultados -- que se hubieran obtenido hasta el momento del reporte y se hará un análisis de los resultados de manera gráfica.
- e) PROGRAMA DE ACTIVIDADES.-Se indicará el avance alcanzado en el período, comparándolo con el programa de actividades propuesto, así como una explicación de las modificaciones que tuviera, en caso de presentarse éstas
- f) PRESUPUESTO.-Se señalará una relación de las partidas de presupuesto recibidas, así como la aplicación de dichas partidas mediante los recibos que amparen la presentación de la documentación recibida.

Es necesario hacer la aclaración de que los puntos mencionados son los mínimos indispensables para que el Comité de Seguimiento sancione los reportes de avances.- Por tal motivo el investigador responsable podrá agregar los apartados que considere necesarios para tal -- propósito.

4.-Criterios de Aceptación de reportes de avances

El Comité de Seguimiento tendrá entre otros, los siguientes criterios para aceptar reportes de avances de las investigaciones que se estén desarrollando:

- a) Será requisito fundamental para aceptar reportes de -- avances que el desarrollo de la investigación satisfaga sustancialmente los objetivos de la misma.
- b) En caso de cambios o diferencias del reporte respecto-

al proyecto será necesaria una satisfactoria evaluación de los problemas que surgieron y de las medidas correctivas que se proponen.

- c) Deberá haber una comprobación satisfactoria de los gastos efectuados en los casos de los trabajos de investigación que sean financiados por la institución.
- d) Los reportes que cumplan los puntos anteriores podrán ser aceptados, Sin embargo, si a juicio del Comité de Seguimiento adolecen de problemas menores en otros aspectos, esta aceptación se hará de manera condicional hasta que se eliminen los mencionados problemas.
- e) De no cumplirse con los requisitos señalados anteriormente, los reportes no serán aceptados.

5.- Guía para la elaboración del informe final de investigación.

- a) RESUMEN.-Incluirá de manera clara y concisa todos los aspectos comprendidos en el informe.
- b) DESCRIPCION DEL PROBLEMA.-Además de describirse el problema objeto de la investigación, en esta parte del informe se definirán los conceptos aplicados y la base teórica en que está basado. Se deberán indicar, además, las investigaciones que se hubiera hecho al respecto.
- c) OBJETIVOS.-En este apartado se señalarán los objetivos generales y particulares de la investigación y los problemas que pudieran haberse presentado y limitado el avance de la investigación.
- d) MANEJO DE DATOS Y ANALISIS DE RESULTADOS.-Se hará una explicación exacta de los procedimientos utilizados -

para la recopilación, manejo y análisis de datos y se justificará su uso. Asimismo se presentarán los resultados obtenidos de manera completa y precisa y se compararán con los objetivos planteados.

Aquí mismo se establecerá claramente el alcance de los resultados desde el punto de vista teórico y se ofrecerán los elementos necesarios para comprobar su validez.

- e) APORTACIONES.--En este rubro se señalarán las contribuciones que se hayan hecho al conocimiento o área de investigación. Además se deberá mencionar como y donde se aplicarán los resultados de la investigación.
- f) CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.--Se precisarán las conclusiones a las que se hayan llegado en forma clara y tomando en cuenta las limitaciones y deficiencias que se hubieran encontrado.
- g) APENDICES.--En esta parte se incluirán cuadros, gráficas, referencias bibliográficas o cualesquiera otros apéndices que sean relevantes para la comprensión del informe.

Como se anotaba con anterioridad, esta guía contiene los requisitos mínimos indispensables para que el Comité de Seguimiento sancione los informes finales, y por tal motivo cada investigador podrá, en caso que así lo considere, agregar los apartados que se estime necesario para cada trabajo en particular.

6.-Criterios de aceptación del informe final de investigación.

Entre los criterios para aprobar y, en su caso, publicar los informes finales de investigación se encuentran:

- a) La principal condición para que el Comité de Seguimiento acepte un informe final, será que se presenten con claridad, precisión y congruencia todos los aspectos señalados en el mecanismo de coordinación anterior.
- b) Tendrán especial importancia las aportaciones que se hagan para el establecimiento de nuevos modelos alternativos para sustituir métodos inefficientes así como las que se hagan en cuanto al esclarecimiento del problema y la generación de mejores estrategias para resolverlo.
- c) Si no llena los requisitos anteriores, el informe deberá ser corregido y reelaborado para considerar de nuevo su aceptación. En caso de ser segunda presentación para evaluación, esto es, que hubiera sido corregido y continúe sin cumplir los requisitos, este informe deberá ser rechazado.
- d) La aprobación de un informe no conlleva necesariamente su publicación. Un informe final podrá ser publicado cuando haga alguna aportación significativa al conocimiento o al área de investigación, a juicio del Comité de Seguimiento.

7.-Lineamientos generales para trabajos de investigación de cursos de opción.

En la fase de investigación del curso de opción el alumno debe probar el grado de dominio de los conceptos y prácticas aprendidas en las etapas previas para lo cual se pretende que evalúe, diagnostique y plantee hipótesis relativas a la materia que cursó, debiéndose sujetar a los siguientes lineamientos:

- a) El trabajo a investigar deberá siempre estar relaciona

do con algún t6pico del curso.

- b) La investigaci6n podr3 concentrarse en una organizaci6n o en un grupo de ellas, y en caso del curso de -- An3lisis Econ6mico tambi3n podr3 concentrarse en alg6n tema del plano internacional que afecte a la naci6n co mo un todo o en fen6menos internos y su repercusi6n so bre los diferentes sectores que conforman nuestro sis tema econ6mico.
- c) Se deber3n incluir los conceptos te6ricos necesarios -- para poder ubicar de mejor manera el tema que se est3 desarrollando y asimismo se deber3n adicionar al final del reporte un glosario de t3rminos para facilitar la comprensi6n del mismo.
- d) Deber3n incluirse todas las fuentes bibliogr3ficas que se utilizan en la elaboraci6n del reporte.
- e) La investigaci6n que se desarrolle ser3 un estudio em p3rico orientado hacia la observaci6n de la realidad, definiendo los principales elementos de un problema -- particular; los resultados ser3n confrontados con la -- explicaci6n que aporta la teor3a general y como conse cuencia se emitir3n hip6tesis que ser3n verificables -- en etapas posteriores. El nivel de conocimientos desr rollado en la investigaci6n es 6nicamente descripci6n e interpretaci6n.
- f) La aplicaci6n particular de los m3todos de investiga-- ci6n pertinentes para esta fase, as3 como su manejo -- preciso, son aspectos que ser3n cubiertos por el maes tro asesor en metodolog3a mediante dos o tres sesiones en el aula y asesor3a permanente a problemas espec3fi cos.

- g) El trabajo de investigación se iniciará formalmente -- cuando el Comité de Evaluación apruebe el proyecto, para lo cual es necesario que se presente un escrito que consigne los aspectos descritos en el mecanismo de -- coordinación número uno.
- h) Durante el desarrollo del proyecto el profesor designado por el Comité de Evaluación dará asesoría en las horas normales del curso o en otras que acuerde con los alumnos.
- i) La sustentación de los trabajos de investigación será evaluada por tres jurados, uno de los cuales será el asesor de trabajo. Estos trabajos deberán ajustarse a la guía descrita en el mecanismo de coordinación número cinco.
- j) Diez días hábiles como máximo, después de la fecha de sustentación, los grupos de alumnos investigadores deberán entregar el informe final al profesor del curso debidamente impreso y habiendo introducido las observaciones pertinentes del jurado, y su calificación final estará supeditada a dicha entrega.