

39493



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**

**ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES**



**IZTACALA**

U.N.A.M. CAMPUS  
IZTACALA

**“ANALISIS Y EVALUACION DEL DISEÑO  
CURRICULAR DEL SISTEMA DE  
ENSEÑANZA MODULAR: EL CASO DE  
LA E.N.E.P. ZARAGOZA”**

001  
31921  
VI  
1987-3

**T E S I S**  
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE  
**LICENCIADO EN PSICOLOGIA**  
P R E S E N T A :  
**PATRICIA JOSEFINA VILLEGAS ZAVALA**

**MEXICO, D. F.**

**1987**

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**



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 esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

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

" EL ESTUDIANTE NECESITA RECONOCER Y ASUMIR LA RESPONSABILIDAD DIRECTA Y TOTAL DE SU APRENDIZAJE; EL ADMINISTRADOR DE LA ENSEÑANZA-APRENDIZAJE NECESITA GENERAR Y PONER A DISPOSICION DEL ESTUDIANTE LAS DISTINTAS ALTERNATIVAS DE APRENDIZAJE".

-BLOCK A.-

## A G R A D E C I M I E N T O S

Expreso mi gratitud a las diversas personas que participaron directamente en la elaboración de la presente tesis, en especial a los miembros de la Comisión Dictaminadora integrada por el Lic. Miguel Angel Villa R., por su apoyo y valiosa asesoría; al Lic. Abraham Pliego A., por su orientación crítica en la integración y revisión de los materiales que forman la presente; al Lic. Raúl Ortega R., por su estímulo y significativa cooperación.

Al jurado del examen profesional integrado por el Lic. -- Gerardo Williams H. y Lic. Ofelia Contreras por su valiosa cooperación.

También mi agradecimiento al Lic. Salvador J. por su apoyo, orientación y estímulo; al Lic. Pablo Garrido B. y el Lic. Carlos Nuñez F. por su oportuna información bibliográfica. A Mercedes y Magdalena que efectuaron la transcripción mecanográfica.



A mis queridos padres.

Victor Villegas M. y Matilde Zavala de V.

Por el apoyo que siempre me dan en los  
momentos más difíciles de mi vida.

A mis hermanos.

Silvia, Victor, Alejandro y Enrique.

Por su cariño y por todo lo que hemos  
aprendido juntos.

A mi hijo.

Jiram .

Por ser lo que más amo en la vida.

A mis sobrinos.

Victor Daniel y Nadia Rocio.

Porque sus rostros reflejen siempre  
el símbolo de la alegría

A mis amigos y compañeros de trabajo.  
por su estímulo.

A mis alumnos.

Por todo lo que he aprendido de ellos.

A todos los universitarios que.

Aportan lo mejor de ellos mismos.

I N D I C E

	PAGINA
INTRODUCCION <b>IZT. 1000738</b>	
I.- PLANEACION DE LA EDUCACION SUPERIOR EN MEXICO.....	1-44
II. ANALISIS CURRICULAR DENTRO DEL SISTEMA DE ENSEÑANZA MODULAR.....	45-110
III. EVALUACION CURRICULAR DE LA CARRERA DE PSICOLOGIA DE LA E.N.E.P ZARAGOZA.....	111-139
IV. EVALUACION DE LA CONGRUENCIA INTERNA DEL PROGRAMA DE LABORATORIO EXPERIMENTAL I Y II.....	140-184
V. PROPUESTA DE REORGANIZACION DEL PROGRAMA DE LABORATORIO EXPERIMENTAL.....	185-213
CONCLUSIONES.....	214-224
BIELIOGRAFIA.....	225-236

## I N T R O D U C C I O N

La U.N.A.M se ha enfrentado en los últimos años al desafío de atender la explosión de la demanda escolar, fenómeno - que se tradujo en un crecimiento rápido y constante a partir de 1967 a 1972, de tal manera que el crecimiento en el número de estudiantes en la capacidad de sus instalaciones y en la - complejidad de sus sistemas administrativos y funcionamiento - ha planteado la necesidad de la creación de nuevas dependencias especializadas y la modernización de su administración. - Lo mismo resulta impostergable reforzar e incrementar su desarrollo académico.

Con el propósito de resolver el problema de sobre saturación de las instalaciones de Ciudad Universitaria y para que la U.N.A.M pudiera en 1974 atender a la demanda de estudiantes de primer ingreso a estudios profesionales, de las primeras generaciones de bachillerato del Colegio de Ciencias y Humanidades, fué necesario construir nuevas instalaciones fuera de ese lugar, tomando en cuenta una descentralización, física académica y administrativa, con base en el programa de Descentralización de Estudios Profesionales de la U.N.A.M.

Así, convergen en el Programa de Descentralización diversas políticas y criterios de la universidad.

Por otro lado el Programa de Descentralización de Estudios profesionales ha hecho posible la creación de nuevos -

sistemas de enseñanza, como el sistema de enseñanza modular (S. E.M) que tiene como perspectiva una innovación académica señalada como política fundamental de la Reforma Educativa .

Este sistema de enseñanza modular ha sido aplicado a partir de la década de los setenta, con el nacimiento de las E.N. E.P (Escuela Nacional de Estudios Profesionales), Iztacala (1-975), Zaragoza (1976) y la U.A.M Xochimilco (1974) , para el caso particular de la carrera de Psicología en las tres escuelas .

En la E.N.E.P Zaragoza, además de seguir los criterios orientadores del sistema de enseñanza modular, se ha desarrollado un modelo de evaluación curricular, donde se pretenden determinar los avances y limitaciones académico administrativos del nuevo currículo de la escuela , que se encuentra vigente desde 1981. Para así cumplir con uno de los criterios del S.E. M, que es la evaluación continua de sus planes de estudio.

Se hace referencia a lo anterior, porque la segunda parte de la presente tesis con la cual se justifica la elección del tema y aportación del mismo, contempla la evaluación de la congruencia interna del plan de estudios, de donde se deriva el análisis particular de la situación de prácticas de laboratorio, que integra a uno de los cuatro módulos de la carrera, el Módulo de Metodología General y Experimental, y derivar de esta evaluación una propuesta como una alternativa para suplir el programa actual.

Por lo tanto el objetivo de la presente tesis es, hacer

un análisis de la organización y funcionamiento de los elementos que intervienen en el diseño de un currículo dentro de un sistema de enseñanza modular. Poniendo énfasis particular en la evaluación de la congruencia interna del programa de prácticas de laboratorio para proponer posibles alternativas de un nuevo plan de estudios en esta actividad.

Para cubrir el objetivo anterior, se propusieron cinco capítulos que contemplan los siguientes elementos:

En el primer capítulo se describe la planeación de la educación superior en México, en cuatro períodos que para tal fin se consideraron pertinentes: a) El proceso educativo de los años 40<sup>s</sup> a 60<sup>s</sup>; B) El movimiento estudiantil de 1968; c) La Reforma Educativa y d) El Plan Nacional de Educación Superior. Estos puntos reflejan un análisis retrospectivo de los antecedentes de la Educación Superior actual y las bases que fundamentan el origen del S.E.M.

En el segundo capítulo se realiza el análisis curricular dentro del sistema de enseñanza modular con la revisión de los siguientes puntos: a) Concepto y filosofía de la enseñanza modular, como el caso de la U.A.M. (Universidad Autónoma Metropolitana) Xochimilco, E.N.E.P. Iztacala y Zaragoza, en este punto se analizan los elementos básicos que integran el currículo para cada institución.

En el siguiente capítulo III, se analizan tanto los elementos como procedimientos de la evaluación curricular de la carrera de Psicología en la E.N.E.P Zaragoza.

En el cuarto capítulo, se plantea, aplica y recopilan resultados del modelo de evaluación de la congruencia interna-- del programa de laboratorio experimental I y II, propuesto por la sustentante.

En el quinto capítulo y último, se propone una alternativa de los elementos que se deben contemplar para la elaboración - de un nuevo plan de estudios del programa de laboratorio experimental con base a la evaluación de la congruencia interna,-- realizada en el capítulo anterior.

## I. PLANEACION DE LA EDUCACION SUPERIOR EN MEXICO.

Los antecedentes político-sociales de la Educación Superior en México, están determinados en gran medida por la influencia de los regímenes presidenciales, además de la situación que prevalece en nuestro país. Por tal motivo en este capítulo se presenta un análisis sobre el desarrollo de la educación superior en cuatro períodos, que para tal fin se consideraron pertinentes:

a) El proceso educativo de los años 40s a 60s como antecedentes históricos de la Educación Superior.

b) El movimiento estudiantil de 1968, como coyuntura determinante, para el cambio político-social y cultural de nuestro país.

c) La Reforma Educativa, como una respuesta a la solución inmediata de los problemas educativos, y por último.

d) El Plan Nacional de Educación Superior como una realidad actual de la educación en México.

### PROCESO EDUCATIVO DE LOS AÑOS 40s a 60s.

El período educativo de los años 40s a 60s se escogió por que en el se inicia una política de desarrollo económico basado en la industria la cual exige un personal más capacitado, por lo tanto, se espera que la educación mejore su nivel académico y capacidad para matricular mayor número de estudiantes.

Los períodos de gobierno de Manuel Ávila Camacho (1940 -



1946) y de Miguel Alemán Valdes (1946-1950), dentro del desarrollo nacional, se consideran propicios para consolidación -- de la "iniciativa privada" cuyo capital se distribuye en la industria y el comercio en los centros urbanos de mayor importancia, como son: la Cd. de México, Guadalajara y Monterrey.

En ambos períodos presidenciales se desarrollaron estrategias económicas para impulsar la dinámica del modernismo europeo que se restablecía después de la segunda guerra mundial. - México inicia una nueva época, entablado relaciones con Estados Unidos, y es en el régimen de Miguel Aleman, donde se incrementan los préstamos norteamericanos los que se canalizan - a la industrialización y la aceptación de inversiones extranjeras, esto trae consigo grandes transformaciones en la estructura socioeconómica de nuestra sociedad semicolonial. Viéndose - favorecidos por esta estrategia, solo la clase dominante que - estaba representada por aquellos que recibieron los beneficios de la política educativa y aprovecharon los efectos económicos de las inversiones extranjeras y los medios de producción.

En estos doce años de gobierno se observa un acelerado -- surgimiento de la clase media, que es propiciado por el impulso educativo que caracterizó a las administraciones anteriores, que favorecieron el gasto público para beneficio social, que - se ve reducido en las siguientes administraciones, es decir, - los presupuestos destinados a la educación sufren decrementos continuos, quedando de la siguiente manera: en el régimen del presidente Cárdenas se otorga un presupuesto para instrucción popular del 12.6%; Avila Camacho la disminuye al 10.2%; Mi--

guel Alemán al 8.3% y aun en el gobierno de Ruiz Cortinez se continúa sacrificando el presupuesto, teniendo como consecuencia la reducción de posibilidades de ingreso, cuando menos al nivel primario.

Y de 1952 a 1958 se dedicó el 8.9% de la inversión pública al aspecto educativo. Esto es en cuanto al financiamiento de la educación que contrasta con el crecimiento de la población estudiantil, ya que en los años cuarenta se vislumbra dicho crecimiento y la reducción de posibilidades de ingresar a un nivel superior se acentúa aún más en los años cincuenta. Este fenómeno tuvo su origen en base a tres elementos, según refiere Mendoza Rojas (1981):

- a) El desarrollo industrial del país, demanda mayores niveles de capacitación para los recursos humanos.
- b) Las exigencias de la legitimación política y las del desarrollo económico del país.
- c) La presión de distintos grupos sociales que demandaban educación.

En esta época la educación represento una vía de movilidad social, es decir, quien adquiriera un título profesional tenía empleo asegurado y con ello podía mejorar su situación social y económica. En una palabra, se creía en la potencialidad de la educación, ya que no existían "desajustes" significativos entre oferta y demanda profesional.

A pesar de este optimismo, en 1952 se decía que, de cada 100 alumnos inscritos en la primaria, sólo uno llegaría al ni-

vel profesional. De alguna manera la política educacional que se establece desde Cárdenas pretende incrementar el número de casas de estudio como fué la función del Instituto Politécnico Nacional y las nuevas instalaciones de la U.N.A.M, que desde 1942 en el gobierno de Avila Camacho se expropiaron terrenos en el Pedregal de San Angel para su construcción y en 1947 Miguel Alemán destinó 250 millones de pesos para su construcción y en 1947 Miguel Alemán destino 250 millones de pesos para su construcción arquitectónica. Los nuevos establecimientos educativos no solo se dieron en la capital de México, sino también en los diferentes polos del desarrollo industrial como son Guadalajara y Monterrey. De la misma manera se desarrollan establecimientos privados, como el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Occidente, en la Cd. de Guadalajara, la Universidad La Valle y la Universidad Anáhuac en la Cd. de México, entre otras, estas instituciones en su mayoría son dirigidas por sacerdotes católicos, que inician una tradición en la formación de los dirigentes y funcionarios de la iniciativa privada nacional.

A mediados de los sesenta la demanda social de educación comienza a adquirir dimensiones explosivas, dando paso al proceso de "masificación universitaria" sustituyendo al "proceso de democratización de la educación superior" propuesta dos décadas atrás. Este crecimiento universitario, es en si mismo un peligro para la estabilidad de la universidad. "Si en 1959 había 70.728 en educación superior, para 1970 llegaron a ser -- 194,090."<sup>1</sup>

El crecimiento universitario trae como consecuencia, una crisis en donde la universidad y la sociedad divergen en sus objetivos y cada una de ellas tiene un desarrollo diverso. Por lo tanto la universidad tiene que una solución para poderse incorporar a la problemática de la sociedad.

"Señalaremos algunos de los elementos de esa llamada crisis vistos y analizados desde la perspectiva oficial:

- a) Baja calidad de la enseñanza, como consecuencia de la - clasificación: falta de profesores adecuados en cantidad y calidad para hacer frente a la expansión de la matrícula; insuficiencia de las instalaciones físicas; - falta de disponibilidad de material didáctico necesario; métodos didácticos tradicionales que se fincan en una - docencia tradicional de tipo magisterial.
- b) Poca difusión de la cultura y pobre investigación científica, por tener la universidad un carácter eminentemente profesional.
- c) Eficiencia terminal baja, dado los altos niveles de deserción.
- d) Predominio de las carreras tradicionales, como consecuencia del prestigio social de determinados estudios: derecho, medicina, administración, ingeniería, etc. Desempleo creciente de este tipo de profesionistas "tradicionales".

- e) Estructura universitaria tradicional que no responde a las nuevas exigencias que la sociedad le plantea.
- f) Ausencia de un sistema educativo superior. Falta de articulación entre las universidades, duplicidad de acciones, proliferación de carreras, etc.
- g) Falta de una orientación vocacional efectiva que haga un contrapeso al prestigio social de determinadas profesiones.
- h) Servicio social poco eficientes e irrelevante para el país.
- i) Escasos recursos financieros para enfrentar el proceso de expansión e irracional utilización de los mismos.
- j) Administración universitaria poco eficiente y de tipo tradicional.
- k) Carencia de planeación universitaria que resuelva estos problemas.
- l) Crecimiento anárquico de las universidades, las cuales han crecido como respuesta a las demandas sociales sin enfocar su trabajo al tipo de profesionalistas que requiere el país.

Méx. 1970. pág. 39, en; Mendoza Rojas J. El Proyecto Ideológico Modernizador de las Políticas Universitarias en México. Rev. Perfiles Educativos.No. 12, Abril-Junio de 1981. pág. 7.

m) Desvinculación de la universidad del desarrollo económico del país, al no responder los requerimientos del aparato productivo en materia de recursos humanos calificados, de lo cual se deriva un desequilibrio entre egresados y mercado de trabajo<sup>2</sup>.

Debido al análisis de esta crisis universitaria, se elabora un proyecto modernizador y funcional para la sociedad, de tal forma que se cumpla con las funciones que el sistema productivo que la sociedad le tiene asignada, eliminando sus disfunciones más evidentes. Por eso, en el sexenio del presidente Díaz Ordaz se consideró a la planeación como el medio principal para resolver los problemas de la universidad, es decir, "La planeación surge en nuestras universidades como una búsqueda de respuestas por parte del Estado, al problema que representaba un crecimiento universitario vislumbrado como explosivo, y que llevaba a las universidades a caminar por rumbos -- distintos a los requeridos por el desarrollo económico."<sup>3</sup>

#### MOVIMIENTOS ESTUDIANTILES DE 1968

El segundo período propuesto como punto de análisis, dentro de la Educación Superior es el movimiento estudiantil de 1968, este movimiento es importante puesto que refleja, la crisis económica, política y social del país, también representó la ruptura del modelo de desarrollo estabilizador segui-

2) Mendoza Rojas J, El Proyecto Ideológico Modernizador de las Políticas Universitarias en México (1965-1980), en: - Rev. Perfiles Educativos. CISE. No.12 Abril-Junio 1981.pág. 7.

-do en el país a partir de 1940.

Evidenció, que el aparato estabilizador (de contención social y política ) rompió la eficacia con que lo había hecho hasta entonces. Se desequilibró el consenso ideológico en torno al Estado y este modelo fué criticado por las injusticias sociales que trajo como consecuencia.

De este modo, ante las demandas que en 1968 plantearon los estudiantes, el Estado perdió el control político de la situación y recurrió a la represión.

Tomando en cuenta los elementos que propusieron como determinantes, para propiciar el movimiento del 68, se pueden deducir ocho conclusiones que muestran los logros y fracasos de dichos movimientos y que justifican el proceso coyuntural para el cambio:

" 1) No existió consenso respecto de una reforma universitaria que se presentaba necesaria, como lo hubo en el movimiento estudiantil de 1929, acerca de la autonomía de la universidad.

2) Quedó claro que el estudiantado activo desbordó los límites estrictamente universitarios para cuestionar la vida política del país, y por esa vía tratar de implantar otro tipo de enseñanza en la universidad: la que le ayudase a combatir las condiciones sociopolíticas imperantes; en tales condiciones, habría que cambiar tanto el continente como el contenido de la enseñanza.

3) Ibidem. pág.10.

3) Se pudo observar que la falta de una preparación política en el estudiantado, debida en gran parte a la educación -- tradicional y a los obstáculos de participación democrática en las decisiones trascendentes de la Universidad, no ayudó a que los estudiantes, además de interesarse en cuestiones de su entorno social, analizaran y criticaran a fondo las estructuras de lo que eran producto: su Universidad.

4) No logro una reforma universitaria que podría haber cambiado las estructuras de la universidad actual, por falta de una ideología o programa definidos, dejando pasar una gran oportunidad, dada la fuerza que había tomado el movimiento estudiantil, hasta antes del 2 de octubre de 1968.

5) Las autoridades y los profesores universitarios lograron captar en parte las inquietudes de los estudiantes, lo que provoco un proceso de reforma universitaria a partir de 1968.

6) Fuera de las insistentes demandas en favor de la democratización del país, quedó clara la desvinculación del estudiantado con la realidad social, económica y política de México, y en tales condiciones fue incapaz de proponer un esquema de -- reforma universitaria que pudiese, cumpliendo cabalmente su objetivo, coadyuvar en la transformación del país.

7) La Unidad estudiantil como motivo del conflicto sirvió para eliminar la insularidad en que se encontraban las diferentes facultades y escuelas, preparando en tal virtud el terreno para proyectos académicos interdisciplinarios que más tarde -- fueron implantados".<sup>4</sup>



REFORMA EDUCATIVA.

La reforma Educativa, propuesta en 1970 por el Lic. Luis - Echeverría surgió como una solución a los problemas universitarios y como marco de referencia para revisar y actualizar todos los métodos y procedimientos del Sistema Educativo Nacional -- (Fernando Solana y col., 1982).

La política reformista de Echeverría, surgió como un arma - en busca del restablecimiento del consenso ideológico entre los grupos estudiantiles de oposición, es decir, se propuso reconciliar al Estado con las Universidades, siguiendo una política aperturista. Por lo tanto, "los acontecimientos de 1968 condicionaron la política educativa del sexenio 1970-76, sugieren la -- importancia que había de tomar en las preocupaciones del gobierno Echeverrista la educación superior. Para el equilibrio que se trataba de restablecer, las instituciones de educación superior representaban por su capacidad real de revivir el conflicto nacional y por su potencialidad simbólica de reforzar la legitimidad del régimen- un elemento clave en el contrapunto de - la reconciliación buscada."<sup>5</sup>

Pablo Latapí reconstruye el esquema de acción seguido por el gobierno Echeverrista respecto a las instituciones de educación superior, en los siguientes puntos:

- 4) Perézneto Castro L. Algunas consideraciones acerca de la Reforma Universitaria en la UNAM. pág.19
- 5) Latapí Pablo. Análisis de un sexenio de educación en México, pág. 64.

a) Otorgar a la Dirección General de Coordinación Educativa de la SEP, la jefatura política en materia de Educación Superior, cuyo titular el Dr. Jaime Castrejón Díez, tendría acceso a todas las negociaciones establecidas entre el presidente y las instituciones.

b) Fortalecer a la ANUIES en tres sentidos: 1) activando los servicios a las instituciones; 2) vincular más directamente su acción con la SEP; y 3) canalizando a través de ellas - las orientaciones de "reforma universitaria" deseable.

c) Hacer manifiesto, el espíritu de conciliación del gobierno respecto a las instituciones de educación superior, por medio de acciones reales importantes, por ejemplo, beneficios financieros, tratamiento político preferencial, declaraciones reiteradas, de respeto a la autonomía, etc, y en acciones simbólicas de todo tipo como; dádivas generosas (gesto que no fue muy fructífero) , diálogos con estudiantes, visitas del presidente a las instalaciones, etc.

d) Incremento de los subsidios generales a las instituciones, en una proporción muy elevada, por ejemplo, las universidades de provincia que solo recibieron 106 millones de pesos en 1976 recibieron 1200 millones, más otros 500 para reconstrucción y equipo.

e) Seguir la política de "dejar pasar y dejar hacer", es decir, dejar la "reforma educativa" de las universidades en manos de ellas mismas, opción que trajo como consecuencia, la -- falta de un criterio unificador, para planear las nuevas actividades académico-administrativas de la Educación superior.

f) Fomentar nuevas opciones de organización universitaria. Esto cristalizó, sobre todo en la fundación de nuevas instituciones a nivel medio superior (como el C.C.H. y Colegio de Bachilleres ) y superior (Universidad Autónoma Metropolitana y Escuela Nacional de Estudios Profesionales ).

Por otra parte, la Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Educación Superior desempeñó un papel decisivo, en la reforma universitaria, la cual fué fundada en 1958, y tiene como objetivo ser "un organismo dedicado a fomentar las acciones favorables a sus establecimientos y a las necesidades del país. Así mismo la ANUIES fungiría como una unidad consultiva, de investigación y análisis de los asuntos de carácter pedagógico y administrativo, que contribuyera a mejorar los servicios educativos para atender la demanda de personal especializado de toda la República." <sup>6</sup>

Además desempeñó, un papel de intermediaria entre las instituciones y el gobierno federal para obtener subsidios.

En el sexenio 1970-1976, la ANUIES continuó sus labores pugnando por una mayor cohesión entre las instituciones, una modernización de su vida académica y desarrollo mas racional e integrado del conjunto de las instituciones. Estos objetivos se vieron cristalizados después que el secretario de Educación manifestó que la reforma de las universidades sería asunto de ellas mismas, ya que no hubo una definición integral y precisa en sus contenidos. Por lo tanto el conjunto de acuerdos fue

6) Robles Martha. Educación y Sociedad en la Historia de México pág. 193-194.

tomado en las asambleas de la ANUIES a partir de Hermosillo, - Villahermosa (abril de 1971), Toluca (agosto de 1971), Tepic - (octubre de 1973), Querétaro (febrero de 1975) y que puede considerarse como el contenido de la reforma educativa, el Dr. -- Castrejón Díez, afirma que estas cinco reuniones "resumen los principales resultados del esfuerzo colectivo de las institu- - ciones... y encierran los lineamientos generales de una políti- - ca de reforma educativa concebida como un cambio permanente -- que se vaya adecuando a las necesidades reales."<sup>7</sup>

Los acuerdos, deducidos, constituyen un modelo supuesta- - mente normativo y deseable, pero no impuesto a las institucio- - nes, que contienen algunas características ideales tanto a ni- - vel institucional como al nivel del sistema de Educación Supe- - rior del país.

Por otro lado, el crecimiento de la matrícula en el con- - junto de las instituciones de enseñanza superior durante el se- - xenio fué impresionante. La matrícula de Licenciatura creció - (según datos especiales) de 256,752 a 545,192 alumnos y la e- - ducación media de 78,404 a 1607,058. El primer ingreso se dupli- - co pasando de 91,256 a 162,662, como también se duplicó el núme- - ro de egresados que paso de 25,793 a 52,185.

La aceleración del crecimiento se desprende del dato si- - guiente: de 1959 a 1971 la matrícula se duplicó por cinco, de-

7) Castrejón D. Jaime. La Educación Superior en México. SEP, - 1976 pág. 64, en: Latapí Pablo. Análisis de un sexenio de - educación en México, 1970-76, pág. 162.

-1972 a 1976 aumentó más de dos veces. La tasa anual de crecimiento, oscilaba entre 11 y 14%, se aceleró en el sexenio hasta el 22%.

Durante el sexenio, las escuelas pasan de 400 a 646. También las carreras profesionales crecen de 113 a 206. El personal docente nivel licenciatura creció de 2,339 a 4,039, en tanto que el profesorado general creció de 26,485 a 47,832. El posgrado se triplicó elevando su matrícula de 6,461 a 18,944.

Estos datos reflejan el fruto directo o indirecto de decisiones de política educativa del gobierno federal.

En el financiamiento de la educación superior se observó que la expansión educativa, tuvo como consecuencia, un fuerte incremento de los subsidios federales, que modificó las pautas de financiamiento de las instituciones públicas de educación superior, por ejemplo, si en 1970 los subsidios federales significaban un 23.5% de los ingresos de las instituciones estatales en 1976 llegaron a representar el 52.4%. De tal manera que las universidades públicas llegaron a disponer de casi siete veces más recursos entre 1970 y 1975 en tanto que su inscripción se incrementó solamente en 122%.

El incremento de los subsidios federales, en consecuencia fue más impresionante que eficaz en cuanto a su capacidad para mejorar realmente la enseñanza.

Los subsidios federales se otorgaron tanto para operación como para inversión, y provinieron principalmente de la SEP, de la Secretaría de la Presidencia, el Consejo Nacional de Fomento Educativo (CONAFE) y otras fuentes.

Todo este proceso de expansión tanto estudiantil, financiero y administrativo, de alguna manera es producto de la política adoptada por el Estado hacia la educación superior durante este sexenio, Pablo Latapí (1984), considera que asume una dirección muy débil. La difícil relación con las universidades, con el propósito de restablecer un clima de conciliación con ellas y el cuidado de "respetar su autonomía", se tradujeron en la actitud, de permitir que las propias universidades e institutos de educación superior elaboren su reforma.

Esta no-dirección de la política federal fue muy excesiva en ese sentido es digna de criticarse, ya que, si bien es indeseable y peligrosa una intervención directa del Estado en el desarrollo de la Educación Superior, hay ciertas acciones que la competen y que sólo de él puede provenir. También la educación superior, requiere de una infraestructura legal que solo el Estado puede crear, para solucionar sus problemas.

La reforma universitaria, obviamente, trajo como consecuencia un cambio en forma particular dentro de cada institución de educación superior, un cambio en su plan administrativo y en lo académico.

Dentro de la UNAM, la reforma se había iniciado antes del sexenio Echeverría, haciéndose más manifiesta durante este.

La reforma fue iniciada a partir de la rectoría del Ing. Javier Barrios Sierra, que a petición de él, se inició una revisión general de planes de estudio y programas que se vió entorpecida por dos factores: la falta de interés por una gran parte del estudiantado y de algunos directores de facultades y

escuelas de la universidad, por otra parte la huelga de 1968. - Pero a pesar de estos factores, se abrió el diálogo para que - algunas facultades y escuelas como: Ingeniería, Química, Economía y más tarde Arquitectura, introdujeron reformas en sus respectivos planes de estudio. Otros de los méritos, dentro de la reforma universitaria en este período son:

a) La creación de un sistema semestral de cursos que sustituiría al sistema anual.

b) El haber aprovechado la coyuntura que había provocado el movimiento estudiantil de 1968, para consolidar un sistema de materias optativas, fomentando con ello la interdisciplinariedad universitaria, es decir, "hay que tecnificar a los humanistas y humanizar a los científicos"<sup>8</sup>.

c) Creó la Comisión Técnica de Planeación Universitaria - que tiene como objetivo, asesorar a las autoridades universitarias en el estudio y establecimiento de los lineamientos relativos al crecimiento de la universidad, como también, los aspectos cualitativos de la formación del personal académico de conformidad a sus requerimientos en forma mediata o inmediata.

d) El establecimiento de los centros de extensión universitaria, que tienen como afecto buscar y ampliar los beneficios de la cultura a un mayor número de personas así incrementar el nivel académico de profesores y alumnos universitarios.

e) Finalmente, el apoyo al programa permanente de formación de personal académico.

8) Barrios Sierra J. Palabras a los Universitarios. 1970. pág-26. Citado en: Leonel Pereznieto C. Algunas consideraciones

" El programa, tanto de formación de personal académico - como de retroalimentación universitaria, es uno de los planes más sólidos sobre los que ya empieza a descansar la función docente y de investigación de la universidad"<sup>9</sup>.

Durante la gestión del Dr. Pablo González Casanova, dos de las reformas universitarias más significativas son: la creación del colegio de Ciencias y Humanidades para la enseñanza - media superior y para la educación superior el Sistema Universidad Abierta.

El origen de estas nuevas instituciones, fue el sobrecupo en las dependencias encargadas de impartir enseñanza superior, haciéndose manifiesto en el año de 1970. Fue entonces cuando - decidió proponer un novedoso sistema de enseñanza en estas nuevas instalaciones, para abandonar el sistema de enseñanza tradicional. " A diferencia del sistema tradicional, el Colegio de Ciencias y Humanidades trabajaría sobre la base de proyectos y planes de estudios interdisciplinarios donde los estudiantes, a través de métodos y técnicas fundamentales, aprendiesen a estudiar y se informacen para lograr "objetivos académicos de acuerdo con las nuevas exigencias del desarrollo social y científico". En este novedoso sistema el estudiante debería " aprender a aprender"; tal es el lema del Colegio"<sup>10</sup>

Estas escuelas tienen como estructura una moderna concepción modular con flexibilidad y capacidad de cambio para adecuarse a las futuras necesidades e iniciativas de los propios-

acerca de la reforma universitaria en la UNAM. pág. 38 .



universitarios. Dicha estructura se constituye a partir de tres unidades básica de enseñanza:

- 1) Unidad académica del ciclo de bachillerato.
- 2) Unidad académica del ciclo de estudios profesionales.
- 3) Unidad académica del ciclo de estudios de posgrado enfocada, en sus áreas de docencia e investigación, a la enseñanza popular.

A pesar de las nuevas alternativas, propuestas por los rectores Barrios Sierra y González Casanova, es indudable que la población estudiantil seguirá incrementándose y que los recursos de la universidad son exigüos. El estado y las secretarías que subsidian la educación deben aportar más ayuda pero sus recursos son limitados. Por tanto se pensó en otras opciones y fué como se creó el sistema de Universidad Abierta.

Este sistema de Universidad Abierta basa su funcionamiento en el autoaprendizaje, de la misma forma el Colegio de Ciencias y Humanidades cuyos objetivos principales son:

- 1.- Democratización de la enseñanza media.
- 2.- Autoevaluación, de habilidades y destrezas adquiridas por medio del sistema.
- 3.- Superar los problemas originados por insuficientes y deficiencias que padece el sistema actual de enseñanza.
- 4.- Que el estudiante adquiriera una cultura básica.
- 5.- Enseñar el estudiante a "aprender a aprender" según el lema del C.C.H.

9) Pereznieto C. Leonel Algunas consideraciones acerca de la reforma universitaria en la UNAM, pág. 42.

- 6.- Siempre debe de aumentar el nivel académico.
- 7.- Combinar todos los métodos de enseñanzas que sean efectivos (seminarios, libros, televisión, cátedra, etc.)
- 8.- Establecer sistemas eficientes de evaluación de conocimientos.
- 9.- Proporcionar al alumno las mejores técnicas de estudio.
10. Proporcionar al estudiante una visión global del conocimiento.
11. Integrar al estudiante a su medio social.

Estas son las reformas introducidas durante la gestión del Dr. González Casanova.

Durante la gestión del Dr. Guillermo Soberón sus propósitos se encaminan al desarrollo universitario, aunque en varias ocasiones, éste se ha combinado con la reforma universitaria. Sin embargo, es en esta gestión donde se lograron promover las reformas más significativas, puesto que se efectúan la mayor parte de las demandas estudiantiles, principalmente las que se encaminan a la expansión universitaria, entre otras para justificar esta importancia enumeré las diferentes actividades realizadas:

- a) Se ha incrementado la descentralización de la Universidad y ampliación de la capacidad de las instalaciones.
- b) Se ha incrementado la investigación.
- c) Se ha empezado a dotar una nueva filosofía al servicio social obligatorio, así como a un sector de educación.

d) se han apoyado logros anteriores tales como la formación de personal académico, revisión periódica de planes de estudio y modernización del sistema de enseñanza.

Una de las tesis del Dr. Soberón, dentro del contexto de reforma universitaria, se habla de la necesidad de desconcentrar la Ciudad Universitaria, ya que se ha experimentado un crecimiento rápido y persistente, en el número de alumnos, profesores, investigadores y de personal administrativo. De este modo los estudios profesionales evolucionaron tanto en el crecimiento poblacional como en su desarrollo académico, transformándose varias escuelas en facultades, desarrollándose considerablemente cambios cualitativos en los estudios de posgrado y de investigación.

La organización académico-administrativa incrementó su complejidad cuantitativa y cualitativa, enfrentando la necesidad de crear nuevas dependencias y una modernización de su administración. Siendo insuficientes las instalaciones de Ciudad Universitaria para atender a la demanda de primer ingreso a estudios profesionales en 1974. Bajo estas circunstancias externas e internas se promueve muy rápidamente un proyecto de descentralización de la enseñanza superior, atendiendo además factores que era imposible soslayar. De esta manera, durante el primer año de la gestión de Soberón se trabaja intensamente en definir un proyecto de descentralización universitaria, que tiene finalmente su primera consagración formal en el Consejo Universitario del 19 de febrero de 1974. Así se inicia la cons-

-trucción de nuevas escuelas, "tomando en cuenta una descentralización física académica y administrativa con base en el programa de descentralización de estudios profesionales de la U.N.A.M."<sup>11</sup>

La política educativa que planteo el Dr. Soberón dentro del proyecto de reforma universitaria, se baso en los siguientes criterios:

"La de admisión de estudios profesionales, a efecto de regular el crecimiento de su población escolar; la de establecer mejores proporciones entre los recursos educativos y el número de estudiantes atendidos; la de aumentar la capacidad para los estudios de posgrado y fomentar su desarrollo; la de incrementar el volúmen y calidad de la investigación; la de redistribuir los servicios educativos que ofrece la UNAM dentro del área metropolitana de la ciudad de México; la de contribuir a la expansión y diversificación del sistema de educación superior del país, como un recurso para contener con el crecimiento inexorable del sistema."<sup>12</sup>

Las perspectivas del desarrollo del programa de descentralización se contemplan en los siguientes puntos:

"La construcción de instalaciones educativas para nuevos centros en zonas donde vive un número importante de alumnos, personal académico y personal administrativo. Al efecto se observó que el crecimiento del área metropolitana de la ciudad de México plantea una fuerte expansión hacia el norte, noroeste y oriente. El establecimiento de proporciones adecuadas-

entre instalaciones, alumnos, personal docente y el área de los terrenos, como objeto de evitar los inconvenientes que presentan las concentraciones. Al efecto se diseñaron los nuevos centros con una capacidad de atención de 10 a 20 mil alumnos - cada uno. La localización de esos centros de acuerdo con la -- disponibilidad de terrenos adecuados y la existencia de cierta infraestructura en las zonas próximas (recursos humanos, transporte, centros de producción y servicios). La oportunidad de - incorporar innovaciones en la organización académico-adminis-- trativas, en virtud de la creación de nuevos centros educati-- vos. El ofrecimiento de la diversidad de opciones profesiona-- les en polos distintos centros universitarios cada uno con ---- orientaciones académicas diferentes."<sup>13</sup>

Bajo dichos aspectos surge también la idea de crear las Escuelas Nacionales de Estudios Profesionales, guardando independencia en sus ámbitos académico y administrativo, con respecto a las facultades y escuelas, y con un carácter de multidisciplinariedad.

La localización geográfica de las mismas se hizo de a--- cuerdo con los siguientes criterios: el crecimiento de la zona metropolitana de la ciudad de México, plantea una fuerte - expansión hacia el norte, noroeste y hacia el oriente; la pro

11) Programa de descentralización de estudios profesionales de la UNAM. Publicado en Suplemento Especial. Citado en: Ramírez Liberio V. Nacimiento y estructura de las ENEP. Memorias Primer Foro Académico Laboral ENEP. pág. 28.

12) Ibidem. pág. 28.

13) Ibidem. pag. 29.

cedencia de un alto porcentaje de los estudiantes de la UNAM-corresponde a estas mismas zonas del área metropolitana; los-recursos físicos y humanos ya existentes en esas zonas y una-infraestructura suficiente permiten prestar a la comunidad u-niversitaria los servicios necesarios. Considerando al noroes-te como la ubicación adecuada, se estimó indispensable que la primera de ella iniciara sus actividades en Cuautitlán, en el año escolar de 1974; dos más ubicadas en Acatlán e Iztacala - en el Estado de México, las cuales iniciarían sus actividades el 17 de marzo, según está descrito al comienzo del 75. Asi - mismo, se plantean, por las necesidades del crecimiento ya a-notadas, que dos unidades (Aragón y Zaragoza) deberán empezar su funcionamiento en la zona de oriente del área metropolita-na para el año 76. Estas nuevas unidades que ofrecen diversas carreras en distintas áreas del conocimiento se constituyeron con el carácter de escuela, dándole a cada una de ellas el -- nombre de Escuela Nacional de Estudios Profesionales (ENEP) y agregándole el lugar de su ubicación.

Las ENEP Cuautitlán, Acatlán e Iztacala integran el nú- cleo noroeste del área metropolitana de la ciudad de México, - que ofrecerán la diversidad de alternativas profesionales de- mayor demanda. Y la ENEP Aragón y Zaragoza integran la zona - oriente.

Por otro lado, "la propuesta del programa de descentrali- zación también indicó la integración de las escuelas a partir de carreras afines y complementarias en ciertas áreas del co- nocimiento, tomando como base la aplicación de la política de

admisión, las restricciones que imponían las capacidades de las facultades y escuelas existentes y la oportunidad que ofrecen -- ciertas especialidades que han alcanzado ya una masa crítica para diversificarse y relacionarse con otras. Así, las ENEP iniciaron sus actividades ofreciendo las carreras de mayor demanda a la UNAM, con los planes y programas de estudios vigentes en ese momento.<sup>14</sup>

Para organizar académica y administrativamente a las ENEP-- se proponen los siguientes puntos:

1) Diseño de una organización matricial, carrera departamento que se sustenta en la diferenciación del trabajo académico.

2) Los elementos de autoridad, señalados por la legislación Universitaria, un director y un Consejo Técnico.

3) Un programa de estudios profesionales que tienen como -- propósito supervisar el desarrollo de las carreras que aparecen a través de coordinaciones y comités de carrera.

4) Un programa de estudios de posgrado que tienen como propósito el desarrollo conjunto de las especialidades, maestría y doctorados que ofrecen las escuelas, a través de una coordinación general, que sienta las bases para las modalidades de investigación propias de la escuela.

5) Como apoyo a los programas de estudio profesionales, de posgrado y de investigación, se cuenta con divisiones y departamentos académicos de las escuelas.

6) Se cuenta con diversas unidades de apoyo académico que incluyen en lo general, las unidades de servicios escolares, -- las bibliotecas, los centros de metodología y apoyo educativo, --

unidades de extensión universitaria y actividades deportivas y recreativas.

7) Con el propósito de apoyar las funciones sustantivas de la escuela se cuenta con diversas unidades administrativas que incluyen en lo general, presupuesto, personal y mantenimiento.

En conclusión la descentralización universitaria se plantea como una de las mejores alternativas, como solución al problema del alto nivel de matriculación en la universidad, aparte de proporcionar un nuevo sistema de enseñanza para incrementar el nivel académico universitario para adaptarse al sistema de producción de nuestro país.

PLAN NACIONAL DE EDUCACION SUPERIOR; DURANTE EL REGIMEN PRESIDENCIAL DE LOPEZ PORTILLO.

El presente periodo será analizado tratando de establecer una comparación entre los regímenes de 1970-76 y 1976-82 ya que ambos marcan la pauta de desarrollo de la educación en la actualidad. Además esta comparación nos permite realizar un mejor análisis. Porque a diferencia del gobierno de Echeverría que intentaba reformas curriculares en los institutos de educación superior y permitía "experimentos", como la creación de nuevas escuelas de enseñanza media superior y superior (C.C.H. la autónoma de Juárez y la UNAM Xochimilco), el de López Portillo se mostró reactivo a cualquier tipo de innovación.



Durante este régimen se propone un cambio, dentro del Sistema Nacional Educativo (S.E.N.), a principios de 1977 por el gobierno federal, este cambio sustenta la decisión de elaborar un Plan Nacional de Educación. En lo que respecta a la Educación Superior, que es de nuestro interés, la ANUIES fue invitada a presentar una ponencia en que se plantearon los puntos de vista de las instituciones asociadas. De ahí se derivó un documento titulado aportación de la ANUIES al plan Nacional de educación. De este documento en 1978, se deriva una nueva ponencia que el Consejo Nacional de la ANUIES/SEP presenta a la XVII Asamblea para su aprobación, destacando los siguientes puntos:

a) El documento de trabajo inicial fue elaborado por una comisión SEP-ANUIES, según el acuerdo tomado por el Consejo Nacional de esta Asociación, en tal correspondencia con disposiciones semejantes de parte del gobierno federal.

b) Se propone, por primera vez en nuestro país, un mecanismo de participación en la planeación superior tendiente a la creación de un verdadero sistema.

c) Se preservan los principios fundamentales de la autonomía universitaria que la ANUIES ha sostenido desde su fundación.

d) Finalmente, el documento que se presenta es el resultado de una discusión amplia, espontánea y suficiente en la participación de todas las instituciones que integran la ANUIES".<sup>15</sup>

15) ANUIES. La planeación de la Educación superior en México. págs. 12-13.

La ponencia se rige por un propósito ya expresado por la ANUIES: La participación activa y responsable de los centros e institutos de educación superior como factores importantes de cambio social y del desarrollo nacional.

"Consecuentemente, las universidades públicas y las instituciones de educación superior; elevaron este propósito al nivel de un imperativo cuando manifestaron, por una parte que" ... se hace necesario destacar que las instituciones educativas de enseñanza superior tienden, aceptan y comprometen con la responsabilidad que les corresponde en el proceso de cambio social, pero observan que dicho cambio reclama la participación de todos los sectores de la sociedad" (Declaración de Querétaro, Implantación de Alternativas, pág. 17); y por otra, -- "Que se promueva la coordinación con dependencias federales, para un mayor conocimiento de los programas de desarrollo de las instituciones educativas y las del sector público"<sup>16</sup>

Sí existe un proyecto nacional de desarrollo cuyos objetivos legítimos son la liberación por el conocimiento y la dependencia económica y tecnológica, la educación superior debe ser su columna vertebral. Esto es particularmente cierto si se acepta que el desarrollo nacional no sólo comprende los aspectos económicos, sino también aquéllos que por referirse a lo cultural, lo social y lo político redundan en el mejoramiento integral de cada persona. Las contribuciones que se realizan son relevantes por muchas razones y se pueden destacar -

16) Ibidem., pág. 14.

las siguientes: Los centros educativos del nivel superior.

1) Proporcionan a la nación los recursos humanos de más alto nivel en las más variadas instituciones.

2) Participan en el desarrollo de la comunidad a través de los programas que difunden y extienden a toda la sociedad el conocimiento científico y el arte, así como múltiples servicios de carácter técnico y asistencial.

3) Sirven como fuente de formación multidisciplinaria y como medio donde se realiza investigación en todas las modalidades y campos del conocimiento.

4) Refuerzan la educación en todos sus niveles, mediante la formación de profesores y de maestros de profesores. Sin ellos no podrían realizarse los esfuerzos dirigidos a elevar el nivel cultural tanto del profesional como del individuo común, que es el objeto y el agente del desarrollo.

5) Finalmente, preservan, desarrollan y difunden la herencia de la cultura nacional y universal.

La educación superior, en mayor medida que los otros niveles educativos, es un proceso social que enlaza a sus instituciones con el entorno en que se desenvuelven. Logra esta vinculación porque busca previamente la unidad de la sociedad y el individuo mediante una relación dialéctica que contempla las necesidades complementarias de una y de otro. Así pues, la educación superior, como proceso de interacción en el desarrollo histórico, contribuye a la libertad del individuo por-

el saber, a la independencia económica y la autodeterminación nacional; vincula las instituciones con la sociedad y la nueva generación con las anteriores.

A grandes rasgos, estos serían los objetivos generales - que pretende cubrir el Plan Nacional de Educación en la enseñanza superior, ahora se mostrará, un análisis en cuanto a su desarrollo, tomando en consideración diferentes parámetros.

El crecimiento de la educación superior en el sexenio de 1970-1976 fué de 128% mientras que en el de López Portillo, el ritmo de crecimiento disminuyó a casi la mitad un 79% aún cuando se dieron aumentos en términos absolutos muy importantes. Es decir, durante la presente administración el ritmo de crecimiento en términos relativos es mucho menor lo que permite plantear como hipótesis que se está llegando a una situación en que el crecimiento de la educación superior se puede volver estable en los próximos años.

Por otra parte la tasa bruta de escolaridad universitaria (T.B.U) en nuestro país se ha comportado de la siguiente manera: En 1970 cuando teníamos 230 mil estudiantes en las instituciones de educación superior, este indicador representaba el 5.4%. Es bien sabido que el ritmo de crecimiento de los grupos de población que tenían entre 20 y 24 años es mucho menor que el correspondiente a toda la población debido a la estructura demográfica del país en la que un 48% de la población es menor de quince años. Ello significa que aproximadamente un millón de personas se encuentran incorporadas (términos netos)

a dicho grupo. (ver cuadro I).

En caso de la matrícula la cifra se duplicó entre 1970 y 1976 y volvió a aumentar en casi 100% entre 1976 y 1982. Aún así, el cambio porcentual en el crecimiento de educación superior entre (1976/1982 . comparado con 1970) 1976 es mucho menor aún cuando en términos absolutos se duplique la inscripción total. En otras palabras el ritmo de crecimiento a la -- que están llegando los estudiantes a la universidad es mucho menor durante este último sexenio que el de Luis Echeverría, - En 1980 México alcanzó un promedio de 11.8 en la T.B.U; para tener una idea del significado de la T.B.U. observemos la de otros países.

En general, la mayor parte de los países avanzados que tienen una gran cantidad de estudiantes en el nivel universitario tienen tasas que oscilan entre el 25 y el 26%; es decir una cada cuatro de las personas que se encuentran en el grupo de edad de 20 años. En México y tomando en consideración las estimaciones de la población del grupo de 20 a 24 años de la T.B.U alcanza en 1982 un 14%, mientras que en 1980 era del -- 11.8%.

Nuestro país pasó de 1.15 en 1950 6.1 en 1970 y de ahí a 1980 la T.B.U. se duplica. Es decir, durante la última década el crecimiento en términos relativos creció a una velocidad -- dos veces mayor que la observada en los 20 años anteriores.

Dicha década cubre los sexenios 1970-76 y 1976-82 donde se dió el crecimiento más vertiginoso de la matrícula en edu-

Cuadro I

PORCENTAJE DE LA MATRICULA DE EDUCACION SUPERIOR  
RESPECTO AL GRUPO DE EDAD 20-24 AÑOS.  
SERIE HISTORICA

	POBLACION 20-24 AÑOS DE EDAD (A)	MATRICULA TOTAL EDUCACION SUPERIOR (B)	B/A
1970	4,287,158	230,451	5.4
1976	5,222,100*	526,504	10.2
1982	6,593,230*	946,531	14.3

Datos aproximados

FUENTES: SEP Informe de Labores 1970-71. México 1971  
SEP Informe de Labores 1970-76. México 1976  
SEP Informe de Labores 1980-81. México 1981  
SPP Censo General de Población y Vivienda. 1970.  
SPP Censo General de Población y Vivienda 1980.

EN: Pescador Osuna. Foro UNIVERSITARIO No.28, Marzo 1983  
pág. 41

Cuadro II

CRECIMIENTO DE LA POBLACION ESCOLAR  
ESCUELAS SUPERIORES Y PROFESORES

AÑOS ESCOLARES	POBLACION ESCOLAR	NUMERO DE ESCUELAS SUPERIORES	NUMERO DE PROFESORES
1970-71	230 451	400	26,485
1976-77	526 504	793	49,157
1981-82	946 531	834*	73 124

FUENTE: SEP/ANUIES. Plan Nacional de Educación Superior  
México, 1979, p.22 y 23, Cuadro 22-23

\*SEP. Informe de Labores 1980-1981. Subsecretaría  
de Planeación Educativa, México, 1981, p.47 Cuadro  
1.1.

En: Ibidem pág. 44.

cación superior, tanto en la población escolar, como en el -- surgimiento de 343 nuevos institutos.

En relación con el número de profesores se da algo similar pues estos aumentan en poco más de 46,000 en las dos ad -- ministraciones. El promedio de alumnos por maestro pasa de 9 a 13 aunque no es un indicador válido pues se incluye el to -- tal de profesores, y sabido es que a nivel nacional, aproxi -- madamente un 23% de la planta docente es de tiempo completo. (ver cuadro II ).

Existen dos razones fundamentales por las que se prevee un ritmo de crecimiento menor en la educación superior para el año 2000. Primero porque hay un propósito del Estado para orientar cada vez más a los egresados de secundaria hacia las carreras de nivel profesional medio y segundo, por las res -- tricciones ocasionadas por la concentración estudiantil en al -- gunas carreras universitarias, fenómeno que se observa en to -- dos los países de América Latina, a excepción de Cuba.

El cuadro III registra información sobre la inscripción de primer ingreso a licenciatura. En 1981 estaban ingresando aproximadamente 200 mil estudiantes a las universidades del -- país y de éstos el 30% se inclinó a las Ciencias Sociales y -- Administrativas, el 26% a Ingeniería y Tecnología y el 20% -- a Ciencias de la Salud.

En términos globales la proporción es similar como se observa en los porcentajes correspondientes del cuadro IV, que refleja la matrícula global por áreas de estudio.

Cuadro III.

POBLACION ESCOLAR DE PRIMER INGRESO A LICENCIATURA  
POR AREAS DE ESTUDIO.

AREAS	1970	1975	1979	1980	1981
POBLACION TOTAL	69,882 (100)	126,429(100)	182,367(100)	196,569(100)	198,923(100)
Ciencias Agropecuarias	2,425 (3.5)	7,518(5.9)	15,329(8.4)	16,688(8.5)	17,315(8.7)
Ciencias Naturales y Exactas	3,766 (5.4)	5,278(4.2)	6,709(3.7)	7,770(4.0)	7,110(3.6)
Ciencias de la Salud	10,976 (15.7)	25,815(20.4)	33,115(18.2)	33,113(16.8)	30,149(15.2)
Ciencias Sociales Administrativas	26,936(38.5)	45,646(36.1)	72,223(39.1)	76,952(39.1)	83,996(42.2)
Educación y Humanidades	2,073 (3.0)	3,880( 3.1)	6,944( 3.8)	8,107( 4.1)	6,306( 3.2)
Ingeniería y Tecnología	23,706 (33.9)	38,292(30.3)	48,047(26.3)	53,939(27.4)	54,047(27.2)



## Cuadro IV

## POBLACION ESCOLAR TOTAL DE LICENCIATURA POR AREAS DE ESTUDIO

## AREAS

POBLACION TOTAL	211,820(100)	412,837 (100)	698,139(100)	731,291 (100)	785,419(100)
Ciencias Agropecuarias	7,522(3.6)	21,945 (5.3)	55,488( 7.9)	66,571 ( 9.1)	73,905(9.4)
Ciencias Naturales y Exactas	9,250(4.4)	16,277 (3.9)	21,161( 3.0)	22,905 (3.1)	23,308(3.0)
Ciencias de la Salud	35,346(16.7)	89,429 (21.7)	150,437(21.5)	157,342 (21.5)	155,100(19.7)
Ciencias Sociales y Administrativas	84,905(40.1)	147,558 (35.7)	258,574(37.0)	272,249 (37.2)	305,334(38.9)
Educación y Humanidades	6,440( 3.0)	10,282 ( 2.5)	17,642( 2.5)	19,991 (2.7)	22,518 (2.9)
Ingeniería y -- Tecnología	68,363 (32.3)	127,346 (30.8)	194,837(28.0)	192,233 (26.3)	205,254(26.1)

Estos datos nos demuestran porque se considera como problema dentro del Sistema Educativo Superior, el hecho de que haya mayor población en unas carreras que otras, ya que este fenómeno repercute en las fuentes de trabajo y la economía del país, entre otros factores.

Otro tipo de problemas está ubicado en la diversidad del sistema de Educación Superior que no es homogéneo, fenómeno que puede tener consecuencias positivas o negativas según el ángulo que se examine. Con base a este fenómeno se crea la necesidad de ciertas normas o bases mínimas para el crecimiento e identificación del sistema, de tal suerte que esto propicia el Plan Nacional de Educación Superior. Este plan Nacional da -- las Bases para que la ANUIES y las instituciones de educación superior realicen un esfuerzo conjunto con el Estado, para -- construir un plan que, con carácter indicativo ofreciera los -- lineamientos generales tendientes a dar una mayor uniformidad -- al sistema.

Por otra parte la heterogeneidad se explica también por las diferencias entre los componentes de dicho sistema, pues -- si bien hay tres funciones primarias básicas en las institu -- ciones de este nivel: docencia, investigación y difusión de la cultura, también es cierto que la estructura administrativa y organizativa puede ser diferente.

Actualmente hay 36 universidades públicas, 48 institutos Tecnológicos, 20 Tecnológicas Agropecuarias de nivel superior Normales Básicas y Superiores, la Universidad Pedagógica Nacio

-nal, el Instituto Politécnico Nacional, Universidades privadas y otros centros educativos de gran significado académico. Por otro lado el cuadro V nos muestra la evolución de la matrícula en los últimos 10 años y el control masivo de las instituciones.

En este cuadro, es importante observar el crecimiento de la matrícula en las instituciones privadas, por el significado que este puede tener en la incorporación futura de sus egresados en el mercado de trabajo, es decir el surgimiento de un desequilibrio más marcado entre la oferta y la demanda, en la población profesional. Como un comentario aparte: el último número de publicación ENLACE, editado por la Comisión Nacional para la Planeación de la Educación Superior, CONPES, indica que dentro de diez años estarán egresando de las instituciones privadas de educación superior del país, el mismo número de profesionales que de la Universidad Nacional Autónoma de México.

Este fenómeno de la privatización de la educación superior se está generalizando en casi todos los países de América Latina, condicionando de esa manera una tipología de las Instituciones en términos de su calidad académica."16

Al respecto el cuadro VI, revela con claridad que durante los últimos seis años el número de instituciones de carácter privada es similar al de las instituciones públicas que vieron su aparición entre 1976-81.

16) Pescador Osuna J.A. El balance de la Educación Superior - en el sexenio 1976-1982. En Foro Universitario no.28. Marzo 1983. pág. 47.

Cuadro V  
CONTROL ADMINISTRATIVO DE LA EDUCACION SUPERIOR

	1971/1972		1980/1981	
	Matrícula	%	Matrícula	%
Universidad Nacional Autónoma de México	85,271	29.3	163,500	19.2
Instituto Politécnico Nacional	49,607	17.1	65,630	7.7
Universidad Autónoma Metropolitana			20,108	2.4
Instituciones Federales	8,450	2.9	55,350	6.5
UNIVERSIDADES E INSTITUCIONES ESTATALES	111,385	38.3	435,448	51.4
Particulares y Libres	35,890	12.4	109,254	12.8
	290,603	100.0	851,290	100.0
Subsistema de Normales Superiores	25,474		126,660	
Total	316,077		977,960	

FUENTE: Ibidem. pág. 47

Existen algunas otras consideraciones en relación a la expansión de la educación superior privada en nuestro país. Por ejemplo los datos que la ANUIES nos proporciona revelan, que estas escuelas están surgiendo precisamente en aquellas entidades donde se observa un mayor desarrollo industrial, como es el D.F., el Estado de México, Jalisco y Nuevo León, o bien donde el surgimiento de otros núcleos de crecimiento exigen mayor absorción de fuerza de trabajo calificado, tales son los casos de los Estados de Puebla y Guanajuato.

El cuadro VII registra la información estadística al respecto, además muestra de una manera sorprendente que por cada institución pública existen dos privadas.

Por otro lado a pesar de los problemas de orden cuantitativo, las instituciones de enseñanza superior enfrentan serias dificultades en cuanto a los niveles de rendimiento académico que en ellas se registran. Este punto constituye uno de los más importantes dentro del Plan Nacional de Educación Superior y el incremento de la calidad en este nivel, que forman parte de uno de los programas del conjunto de 35 que fueron señalados como prioritarios por los sectores de las universidades del país.

El cuadro VIII señala las cifras de eficiencia terminal calculadas para los últimos ocho años. Contrariamente a lo que podría esperarse, se ve el deterioro de este indicador, que si bien no es revelador de la calidad académica, es significativo para tomarlo en consideración para cualquier mode-



U.N.A.M. CAMPUS  
IZTACALA

39.

Cuadro VI  
TOTAL DE INSTITUCIONES DE  
EDUCACION SUPERIOR EN  
MEXICO

	1976	1981
PUBLICAS	95	159
PRIVADAS	91	151
TOTAL	186	310

IZT. 1000738

Cuadro VII

INSTITUCIONES PUBLICAS Y PRIVADAS DE  
EDUCACION SUPERIOR

	TOTAL	PUBLICAS	PRIVADAS
Distrito Federal	70	16(22.9%)	54(77.1%)
Estado de México	17	11(64.7%)	6(35.3%)
Jalisco	16	11(68.8%)	5(31.2%)
Puebla	11	5(45.5%)	6(54.5%)
Guanajuato	17	8(47.0%)	9(53.0%)
Nuevo León	18	6(33.3%)	12(66.7%)
TOTAL	149	57	92

FUENTE: Ibidem. pág. 48



U.N.A.M. CAMPUS  
IZTACALA

-lo de planeación.

El hecho de que durante los últimos años de 1980-81 y - 1981-82 se tenga un nivel de eficiencia del 50% significa que solo uno de cada dos estudiantes que ingresen a la universidad termina su carrera en los cinco años que en promedio se emplea para hacer este tipo de cálculo.

, Cuadro VIII

EFICIENCIA TERMINAL DE LA  
EDUCACION SUPERIOR  
1970-1982

AÑOS	EFICIENCIA TERMINAL
1974-75	55.0
1975-76	53.2
1976-77	50.0
1977-78	47.1
1978-79	44.5
1979-80	47.2
1980-81	49.1
1981-82	51.1

Este nivel de eficiencia puede deberse a distintas razones, entre las importantes esta la falta de definición vocacional. Por lo tanto se considera que la eficiencia terminal ha disminuido, aunque también se puede determinar que los da-

tos obtenidos son relativos ya que, mientras hay instituciones que tienen una eficiencia terminal del 70% hay algunas que -- disminuyen hasta el 40% ó el 35%. Lo antes mencionado, se puede considerar como criterio para explicar la heterogeneidad del sistema, a su vez justifica la necesidad del Plan nacional de Educación Superior.

Otro problema crítico que subsiste es el del financiamiento educativo. En México se dedica aproximadamente el 5% del -- Producto Interno Bruto a la Educación. Con frecuencia se habla con optimismo y se propone llegar al 8%, pero cuando existen, una serie de restricciones políticas es casi imposible lograrlo. Sin embargo, en 12 años prácticamente pasamos del 2.5% al 5%.

En cuanto al presupuesto, el porcentaje que se dedica -- al gasto sectorial en 1982, es aproximadamente del 14%. Este dato no incluye el presupuesto que corresponde a los organismos descentralizados, solo se refiere al gasto presupuestal -- del gobierno federal. La cifra ha aumentado en los últimos años, pero realmente poco.

El gasto educativo es proporcionado por diversas fuentes, el cuadro IX indica la participación de la S.E.P de 1976 a -- 1982; en tanto la participación de los gobiernos de los Estados va decreciendo, debido a la insuficiente captación fiscal de las entidades federativas.

El gasto educativo es proporcionado por lo que el cuadro X muestra la distribución porcentual del gasto Educativo. De-



Cuadro IX  
GASTO EN EDUCACION.

Años	Secretaría de Educación Pública	OTRAS Secretarías	Gobiernos Estatales	Gobiernos Municipales	Particulares	Total
1976	42 496	6 040	9 846	849	5 500	84 731
1977	61 761	9 523	13 569	1 169	7 500	93 523
1978	78 205	15 015	18 676	1 809	9 000	122 515
1979	102 955	22 451	26 133	2 252	12 000	165 791
1980	139 399	26 514	34 839	3 002	15 000	218 754
1981	226 700	35 233	47 587	4 101	18 500	331 121
1982	342 000	46 819	65 000	5 602	25 000	484 421

SEP .Dirección General de Programación. Evolución del Gasto Educativo. Enero 1982.

Cuadro X

## GASTO EN EDUCACION

Años	Secretaría de Educación Pública	Otras Secretarías	Gobiernos Estatales	Gobiernos Municipales	Particulares	Total
1976	65.7	9.3	15.2	1.3	8.5	100
1977	66.0	10.2	14.5	1.3	8.0	100
1978	63.8	12.3	15.2	1.3	7.4	100
1979	52.1	13.5	15.8	1.4	7.2	100
1980	63.7	12.1	15.9	1.4	6.9	100
1981	68.3	10.6	14.3	1.2	5.6	100
1982	70.6	9.7	13.4	1.2	5.1	100

SEP. Dirección General de Programación Evolución del Gasto Educativo, Enero 1982.

FUENTE: Ibidem. pág. 52.

ahí podemos plantear una interrogante ¿Cómo se distribuye el gasto en servicios educativos, por niveles educativos?. Se decía anteriormente que la matrícula en educación primaria alcanzará la cifra de 15 millones mientras que en educación superior es de 921 mil más o menos un millón, es decir, una población 15 veces mayor educación primaria que en superior.

Sin embargo, la tendencia en lo que representa el gasto en educación porcentualmente, para educación primaria, va disminuyendo, en cambio en la educación superior el presupuesto ha crecido a partir del período de 1975-76, en los últimos años de la administración pasada, hubo universidades que crecieron más de 1000% en este renglón con una participación de un 25% en la matrícula. De esta manera los costos son elevados para la educación superior.

## II. ANALISIS CURRICULAR DENTRO DEL SISTEMA DE ENSEÑANZA MODULAR.

### CONCEPTO Y FILOSOFIA DE LA ENSEÑANZA MODULAR.

El estudio de la educación superior se puede realizar a través de su concreción en los diversos currículos que orientan la labor educativa de las instituciones. De tal manera - que los currículos, determinan la vida académica y administrativa de las escuelas; sin embargo, la comprensión de las implicaciones de un currículo debe realizarse dentro de una -- perspectiva más amplia que la de la mera institución escolar; detrás de cada currículo existen diferentes posiciones políticas que generan en gran medida los objetivos, los contenidos y las formas de implementación de los mismos.

De tal manera, el diseño curricular es una tarea compleja la cual implica adoptar una posición política (implícita o explícita) frente al hecho educativo y manejar, además, una metodología de trabajo que permita clasificar una serie de supuestos a diversos niveles de análisis, tales como objetivo de aprendizaje, organización y secuencia de contenidos, criterios para las actividades didácticas, vinculación de toda la acción educativa con las necesidades sociales, etc., por lo - cual no basta tomar una posición frente al currículo, sino - que se hace indispensable trabajar con una teoría curricular para hacer operantes los propósitos a través de procedimientos técnicos, en una serie estructurada de resultados de aprendizaje, que prescribe los resultados esperados (Margarita Panza, 1981).

Todo currículo tiene como característica principal, una estructura organizativa general que determina las decisiones planteadas para su diseño. En base a ésta, se habla de modelos de organización por unidades, materias, áreas, secciones, módulos, etc. Por lo consiguiente el modelo bajo el cual está organizado un currículo, influye en el tipo de experiencias de aprendizaje, la forma de evaluación que se realiza, el tipo de profesores que se requiere; en general el tipo de apoyos y materiales didácticos que son necesarios para llevar a cabo el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Por otra parte, el diseño de cualquier modelo curricular tiene como función cuidar la coherencia horizontal y vertical entre distintas unidades didácticas ( como son; cursos, seminarios, unidades temáticas, sesiones, módulos, etc.) que integran el currículo posibilitando el logro de la continuidad, secuencia e integración de las diversas acciones, la implementación, el diseño y la evaluación curricular.

Se puede decir que los modelos curriculares más comunes son los que están organizados por; materias, áreas de conocimiento y módulos. En la organización modular o Sistema de enseñanza Modular (S.E.M.) centraremos nuestra atención, por los objetivos que se persiguen en el presente trabajo. Para su estudio empezaremos por mostrar groso modo las bases filosóficas y epistemológicas que sustentan los objetivos curriculares del S.E.M.

De acuerdo a la concepción retomada por la Escuela de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la U.A.S. (Universidad Autónoma de Sinaloa), en sus documentos curriculares, el sistema modular es un método de enseñanza-aprendizaje que se fundamenta en el materialismo dialéctico, como posición-Filosófica. El materialismo dialéctico considera que el proceso de conocer y aprender en los hombres es de naturaleza-- activa no pasiva, es decir, el hombre que conoce su realidad no es un espejo, ni un aparato receptor que solo registre -- pasivamente los eventos originados en el medio ambiente; por contrario es precisamente el agente que dirige este aparato, que lo orienta, lo regula y transforma, de tal manera que -- conocer y percibir su realidad, la cual entiende y explica - en función de una serie de elementos cognitivos que interactúan, especialmente las de carácter social e histórico, que introduce en el conocimiento una visión de la realidad transmitida socialmente. Visto el conocimiento desde el punto, no es posible separarlo de la categoría marxista de "praxis". - Todo conocimiento equivale individual y social. (Foro Universitario, No. 9, 1980).

Por otra parte también es importante conocer la definición del S.E.M. propuesta por C.L.A.T.E.S. en 1976, en su in forme de las conclusiones obtenidas por el grupo de trabajo en la reunión sobre enseñanza Modular.

El S.E.M. es "un sistema de organización de la enseñanza que tiene como elementos básicos el desempeño de actividad

profesionales graduadas a la capacidad de los alumnos, en estrecha correlación con la formación pertinente.

El sistema de enseñanza modular estructura los modelos - pertinentes con una secuencia determinada por modelos de servicio, pedagógicos y didácticos, (está compuesta por información y actividades, siendo las actividades las determinantes de lo primero).

Se orienta a que el alumno aprenda no a que el profesor enseñe (esta es una definición independiente del contenido)."

De esta definición se desprende un análisis en cuanto a sus contenidos, desglosando cada uno de los conceptos básicos de la siguiente manera:

1) Desempeño de las actividades profesionales.- De acuerdo a la clasificación de diferentes currícula este es un sistema que se basa en acciones que sirvan para resolver cualquier tipo de problemas en la práctica profesional.

2) Graduadas a la capacidad de los alumnos.- Se refiere al desempeño de las acciones profesionales por parte de los alumnos de acuerdo a "sus capacidades o conductas previas".

3) Estrecha correlación con la información pertinente. El cumplir con los criterios de pertinencia y de relevancia es una característica importante del sistema, de tal manera que solo se proporciona la información que contribuya a formar un "esquema de acción" en el alumno.

1) C.L.A.T.E.S. Enseñanza Modular de E.de O de la U.A.B.D. - pág. 14.

4) Con una secuencia determinada por modelos de servicios pedagógicos y didácticos.- la distribución y organización de -- las funciones profesionales dentro del sistema se hace en base a tres modelos:

a) Modelo de Servicio.- Se configura a través de la - concepción de la práctica profesional. La formación en servi-- cio es importante por sus implicaciones como son:

- La concepción del estudiante como un ente productivo.
- La incorporación del concepto de integración de docencia-ser vicio.
- La agrupación de funciones y objetivos a través de programas y no de disciplinas.

b) Modelo Pedagógico.-Se integra a partir del concep- to que se tenga de la función de la escuela, de las relaciones de ésta con el contexto social, de la función del profesional y de la enseñanza y el aprendizaje.

c) Modelo Didáctico.- Se configura a través de la de- cisión de aplicar o no los principios del aprendizaje en la se lección y organización de los diversos elementos de un sistema de enseñanza.

La definición previamente analizada sobre el S.E.M. impli ca la definición de la unidad del sistema, el módulo considera do como " una estructura integrativa multidisciplinaria de ac- tividades de aprendizaje que en un lapso flexible permite alcan zar objetivos educacionales de capacidades, destrezas y activi- dades, que le permitan al alumno desempeñar funciones profesio-



-nales."2

Es importante describir la relación existente entre el S. E.M. que se concibe como un supra-sistema y el módulo como un sistema integrado por dos subsistemas; el de información y el de actividades. De tal manera que cada módulo debe ayudar a lograr los propósitos del supra-sistema. También, debe contribuir al desarrollo de los módulos subsiguiente, y principalmente la capacitación de los alumnos en el desempeño de funciones simples que le sirven posteriormente para poder desempeñar más complejas.

Por último se presenta la definición de didáctica como, "la parte estructurada del módulo que permite alcanzar los objetivos cognoscitivos de este, a través de actividades que estén en estricta relación con las funciones preescritas por él."3

Esta compuesta por:

1) Objetivos conductuales definidos.- Una descripción de lo que el estudiante haga al finalizar la unidad. Esto debe tener cuatro componentes:

- a) Variable institucional (¿Quién?)
- b) Conducta observable (¿Qué?)
- c) Condiciones de ejecución (¿Cómo?, ¿Dónde?, ¿Con qué calidad?, ¿A cuánta velocidad?).

2) C.L.A.T.E.S. Op. cit. pág. 16

3) C.L.A.T.E.S. Op. cit. pág. 21

d) Nivel de rendimiento mínimo aceptable (¿Que cantidad?, ¿A cuanta velocidad?)

2) Contenido programático.- Integrado por la información proveniente de una o varias disciplinas, que tiene como características al ser pertinente, actualizada y válida.

3) Material didáctico actualizado. Como diapositivas, historia clínica, etc.

4) Actividades específicas.- Que ayuden en el logro de los objetivos como por ejemplo; investigación bibliográfica, discusión, investigación experimental etc.

5) Medios de evaluación propios.- Que debe de ser un sistema de evaluación intrínseco y que funcione como fuente de retroalimentación para el alumno y el profesor.

El S.E.M. también cuenta con una metodología de planeación bien definida donde esta se hace en una secuencia inversa a la ejecución. Es decir la ejecución del proceso enseñanza-aprendizaje parte del punto cero hasta llegar al punto X (que representa el final del proceso y obtención del producto ).

En cambio, la planeación empieza con el punto X (definición del producto que se desea obtener) hasta llegar al punto-cero (que significa por donde y cómo empieza el proceso). Esta descripción se puede esquematizar de la siguiente manera:

X ----- O Planeación  
O -----X Enseñanza

El modelo de planeación que arroja esta metodología, esta representado en una forma esquemática y simplificada en la figura No.1.

También se presenta la figura No.2 que representa las -- funciones que son derivadas de la definición del problema, que es propuesta por la E.N.E.P. Iztacala.

A parte de la definición sobre S.E.M. presentada por C.L. A.T.E.S., Margarita Panza (1981) proporciona otras definiciones que las considera como currículos modulares integrativos, dos de las conceptualizaciones son:

" La superación de la clásica enseñanza implica la creación de unidades basadas en objeto e interrogante sobre el mismo, donde se conjugan diversas ciencias y técnicas para las respuestas científicas; estas respuestas conocimientos.

Unidad de enseñanza-aprendizaje con un semestre de duración cuyo contenido está estructurado sobre la base de varias disciplinas científicas organizadas para abordar un determinado objeto de estudio, el planteamiento modular implica las siguientes orientaciones:

- \_ Búsqueda de la unidad teoría y práctica.
- \_ Reflexión sobre problemas de la realidad.
- \_ Desarrollo del proceso de aprendizaje, a partir del trabajo del estudiante sobre el objeto de estudio.
- \_ Interrelación profunda de los contenidos y experiencias del módulo con las demás unidades del currículo ."<sup>4</sup>

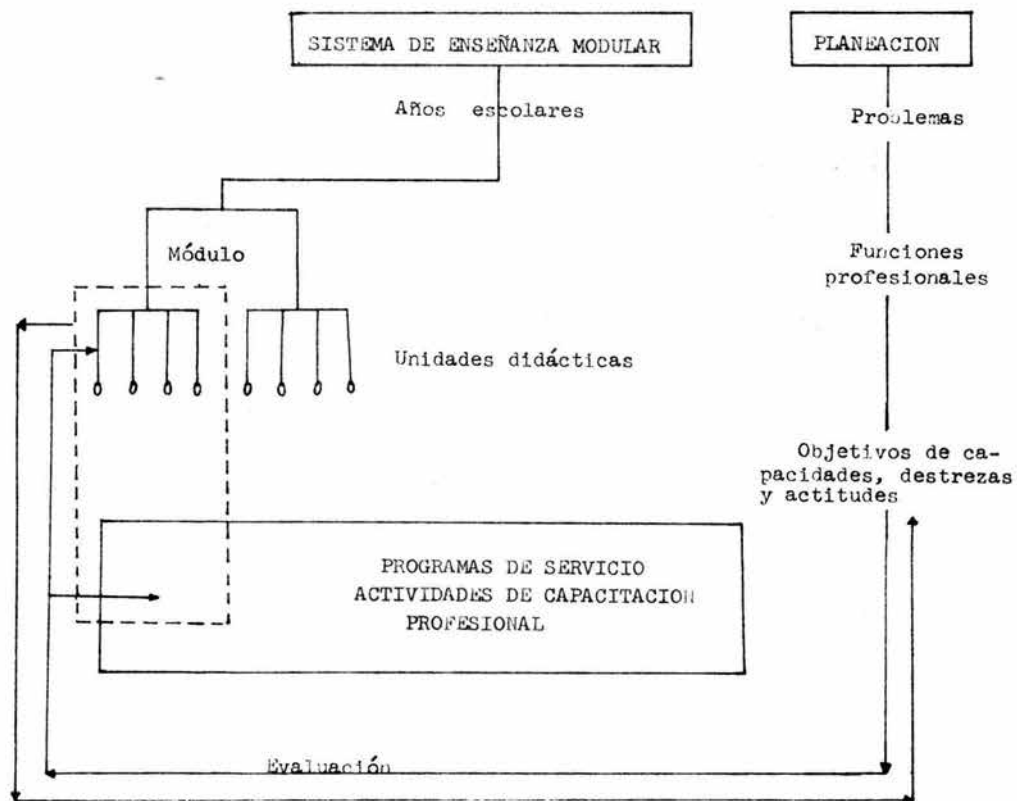


FIG.1.- Modelo de Organización Académica de las E.N.E.P.  
Citado en C.L.A.T.E.S. Enseñanza Modular. pág. 24.

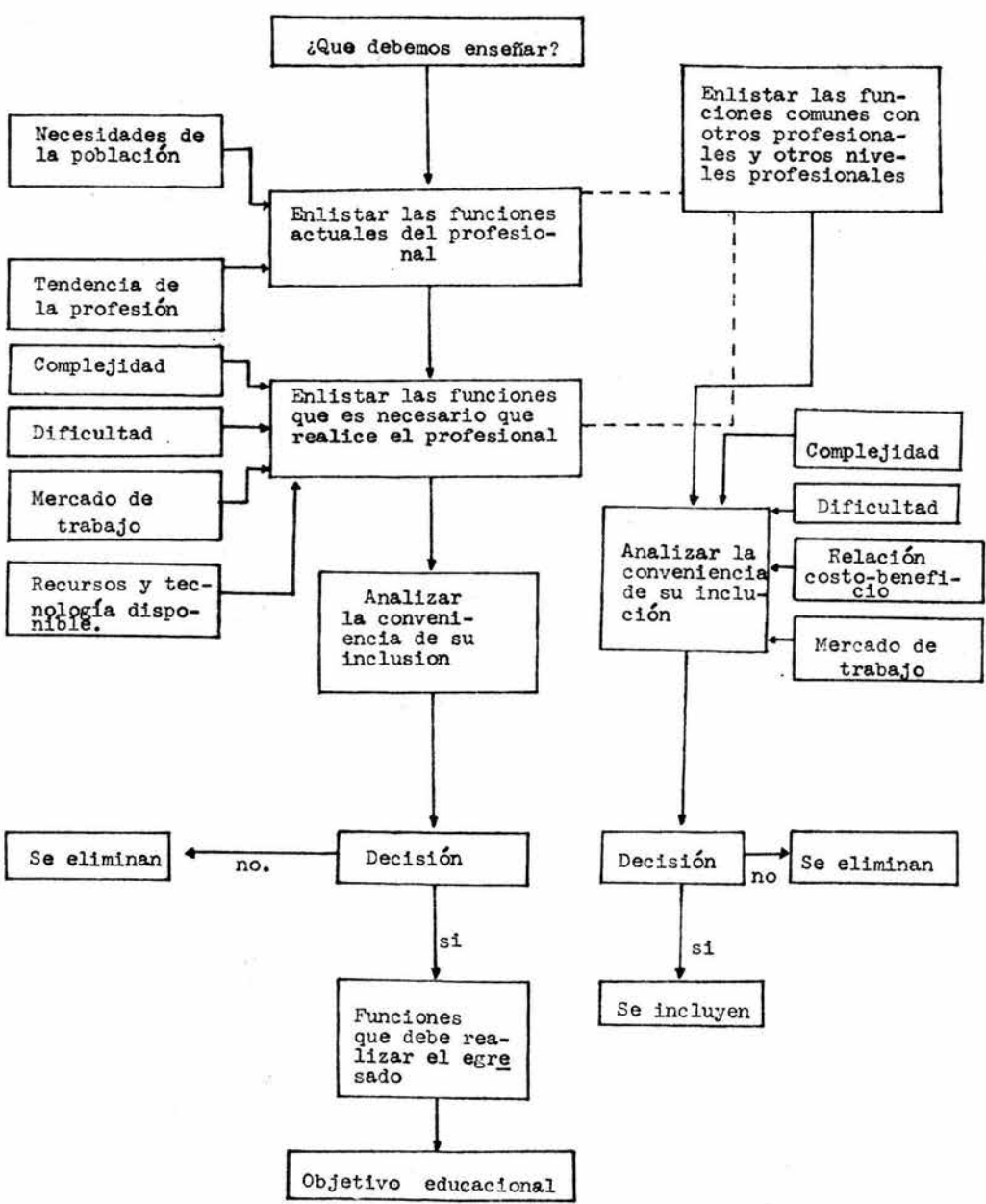


FIG. 2. Método para definir las funciones profesionales propuesto por la F.N.E.P. Iztacala

Como se puede observar dentro de las definiciones, existen concepciones que pretenden una integración entre la teoría y la práctica, y una formación de profesionistas basada en el estudio de la práctica profesional, y por otro lado, existen concepciones de la enseñanza modular con un acentuado psicologismo -- (como es el caso del currículo de la E.N.E.P. Iztacala). Dichas concepciones modulares tienen como antecedente teórico la enseñanza personalizada de Keller (Margarita Panza, 1981).

En base a estas definiciones se pueden describir los aspectos que caracterizan al diseño modular integrado, en forma esquemática:

- A) Integración docencia- investigación-servicio.
- b) Módulos como unidades autosuficientes.
- c) Análisis histórico crítico de las prácticas profesionales.
- d) Objetos de transformación.
- e) Relación teoría-práctica.
- f) Relación escuela-sociedad.
- g) Fundamentación epistemológica.
- h) Carácter interdisciplinario de la enseñanza.
- i) Concepción del aprendizaje y de los objetos de transformación.
- j) Rol de profesores y alumnos.

En la integración docencia-investigación-servicio el S.E. M. intenta superar la dicotomía entre las funciones de investi

-gación y docencia que las considera como actividades diferenciadas.

Pretende integrar docencia-investigación-servicio, al -- trabajar con los problemas concretos que enfrenta la comunidad y que tiene como relación estrecha con el quehacer profesional. Por otro lado "la integración de docencia, investigación y servicio, lleva al replanteamiento de una serie de aspectos, tales como la relación entre teoría y práctica y el caso de la visión fragmentaria a una visión totalizadora, lo cual se identifica, en esencia, como postulados epistemológicos. En efecto se trata de revisar el tipo de relación que se da entre el sujeto y - el objeto a conocer y la concepción del mismo que va a orien -- tar en la elaboración del currículo fundamentado, al mismo tiem po, el carácter de la actividad que realizará el alumno."<sup>5</sup> Así, pues, un problema será abordado superficialmente, sino se da - esta supuesta integración teoría-práctica y acción reflexión.

El análisis histórico crítico de la práctica profesional, es un criterio básico y orientado para el diseño del currículo de ahí su importancia que se manifiesta en forma genética en - los diseños modulares.

En análisis histórico permitirá:

a) Conocer las raíces históricas de las estructuras de -- formación y servicio.

4) Panza Margarita. Enseñanza Modular. En; Perfiles Educativos #11. 1981 pág. 39.

5) Panza Margarita. Op. Cit. pág. 41.

b) Establecer las determinantes de la estructura-económica sobre la formación.

c) Y como consecuencia de los puntos anteriores, lograr establecer currículos que se integren bajo un principio de nacionalidad en el análisis histórico de la práctica profesional, se pueden enumerar las siguientes:

-Permite romper con la dimensión académica, relacionándose con la estructura social y con lo que tiene que hacer específicamente el profesionista en su campo de trabajo, es decir, la división social del trabajo.

-Suministra un elemento objetivo para evaluar el carácter innovador del nuevo currículo.

-Proporciona elementos para orientar las acciones de servicio que deben realizar los alumnos, de tal manera que estos tengan alguna posibilidad de incidencia en la comunidad.

-Por último, permite identificar si el currículo se centra en las funciones de conservación, reproducción o transformación de la educación.

Otros puntos que caracterizan el análisis del diseño modular integrado son:

La integración de los objetos de transformación en los currículos, que es una creación del modelo epistemológico de la teoría del reflejo, por lo cual se considera que el conocimiento es un proceso y la verdad, por lo consiguiente, el objeto de conocimiento es infinito y en consecuencia el conocimiento también. Esta misma orientación epistemológica obliga a buscar una integración interdisciplinaria o pluridisciplinaria.



Un aspecto muy importante a connotar es el establecimiento del vínculo pedagógico entre el profesor y el alumno, que superan los tradicionales roles de dependencia y autoritarismo, generado por el sistema de enseñanza tradicional. La relación profesor alumno se caracteriza por ser más personal dado que se trabaja en equipo, en pequeños grupos y de manera multidisciplinaria, a pesar de no estar consolidada ni generalizada (Atrían Salazar, Yrizar Rojas, 1983).

#### DIVERSOS ENFOQUES DE LA ENSEÑANZA MODULAR.

Las instituciones que han adoptado el sistema de enseñanza modular lo han hecho en una perspectiva de innovación académica señalada como política fundamental de la Reforma Educativa, que genera el programa de descentralización de estudios profesionales, dando origen a las E.N.E.P. en las diferentes zonas metropolitanas, junto con el sistema de Universidad Abierta, es decir, la Universidad Autónoma Metropolitana, que esta integrada en tres unidades; Azcapotzalco, Ixtapalapa y Xochimilco.

El plan curricular de la unidad Xochimilco es el que retomaremos como un ejemplo del S.E.M. en el sistema de universidad abierta y posteriormente se hará referencia de los currículos que rigen a las E.N.E.P. Iztacala y Zaragoza, además de ser escuelas que impartan la carrera de Psicología.

#### DISEÑO CURRICULAR DE LA U.A.M. XOCHIMILCO .

En diciembre de 1973, el Congreso de la Unión propuso la

creación de la Universidad Autónoma Metropolitana y en 1974 surge la unidad Xochimilco. En ese entonces el Dr. Ramón Villareal funge como rector y creador del documento general que define al modelo curricular, los diversos planes de estudio y organización académica que rigen a la U.A.M. Xochimilco. (Foro Universitario. No. 9. 1980).

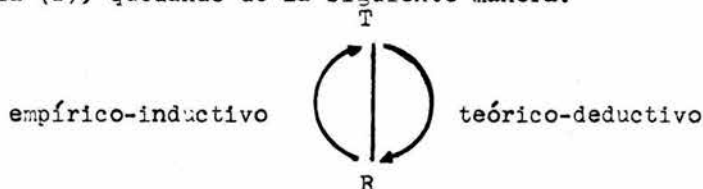
Su organización académica al igual que las demás unidades constará con un mínimo de dos de las grandes divisiones que se han considerado por la universidad; Ciencias sociales y humanidades, Ciencias físico-matemáticas e Ingeniería, Ciencias biológicas y de la salud. Cada división ofrece varias especialidades de estudios o carreras (a los estudiantes), de acuerdo con su demanda y en función de sus intereses, considerando la demanda laboral existente.

El diseño del Plan de estudios.

En cuanto a los planes de estudio se pensó en la conveniencia de un tronco común para las tres divisiones. El tronco común se considera como un mecanismo que permite capacitar al estudiante en el manejo de las ideas, de las relaciones humanas y de los objetos que le proporcionen elementos de juicio, para entender no sólo su profesión, sino también con un enfoque transdisciplinario, el ámbito total en que ésta es ejercida y que le permita enfrentarse a la multiplicidad y a la complejidad creciente de problemas que caracterizan su práctica profesional.

Por lo general en la planeación del curriculum, se parte de la existencia de un número de disciplinas que son consideradas como integrantes obligatorias del cuerpo de conocimientos de determinada profesión. En cada una de estas disciplinas se trata de definir objetivos educacionales en términos de conducta, enfocada principalmente a la temática correspondiente a su campo de conocimientos, y no al ajuste de este a la posibilidad de su aplicación en acción profesional correspondiente. Este método plantea un enfoque esencialmente teórico-deductivo que por lo general rige a la organización de los planes de estudio "tradicionales".

Sin embargo, la UAM-X considera que el proceso de aprendizaje para ser completo y aprovechar las potencialidades del alumno debería incluir el componente empírico-inductivo, dando como resultado un razonamiento doble entre la realidad (R) y la teoría (T), quedando de la siguiente manera.



El presente esquema determina que en la práctica, la formulación del programa de enseñanza en base a disciplinas horizontales, no logra reproducir la situación que se encuentra en la realidad, para la cual se adiestra al alumno; por eso antes de definir los objetivos educacionales, se deberían de tratar de diseñar los procesos verticales que se realizan en una-

profesión y en estos procesos identificar los esquemas de acción u objetivos de proceso.

Por otro lado, " esta situación plantea un cambio en el método de diseño de los planes de estudio, en el cual se pasa del objetivo de contenido (conocimientos ) al objetivo de proceso (esquema de acción). La primera situación de naturaleza exclusivamente teórico-deductivo y, la segunda, en que se busca una completa utilización del ciclo de aprendizaje, partiéndose de lo empírico-inductivo para llegar a nivel de las disciplinas específicas a determinar el conocimiento respectivo y cumplir la etapa teórico-deductiva"<sup>6</sup> . La figura 3 ilustra la distribución de estas dos situaciones.

#### Perfil Profesional.

En base al análisis del proceso de aprendizaje, se plantea el perfil profesional que rige los planes de estudio de cualquier institución de educación superior. Es por eso que el aprendizaje como consecuencia de la participación en la transformación de la realidad, lleva al análisis de la producción de conocimientos y la transmisión de los mismos, así como la aplicación de estos conocimientos a una realidad concreta. En consecuencia, la estrategia educativa consiste en pasar de un enfoque basado en disciplinas a uno que se centra en objetivos de transformación, transformación que requiere la contribución de varias disciplinas.

6) U.A.M. Documento Xochimilco. pág. 26.

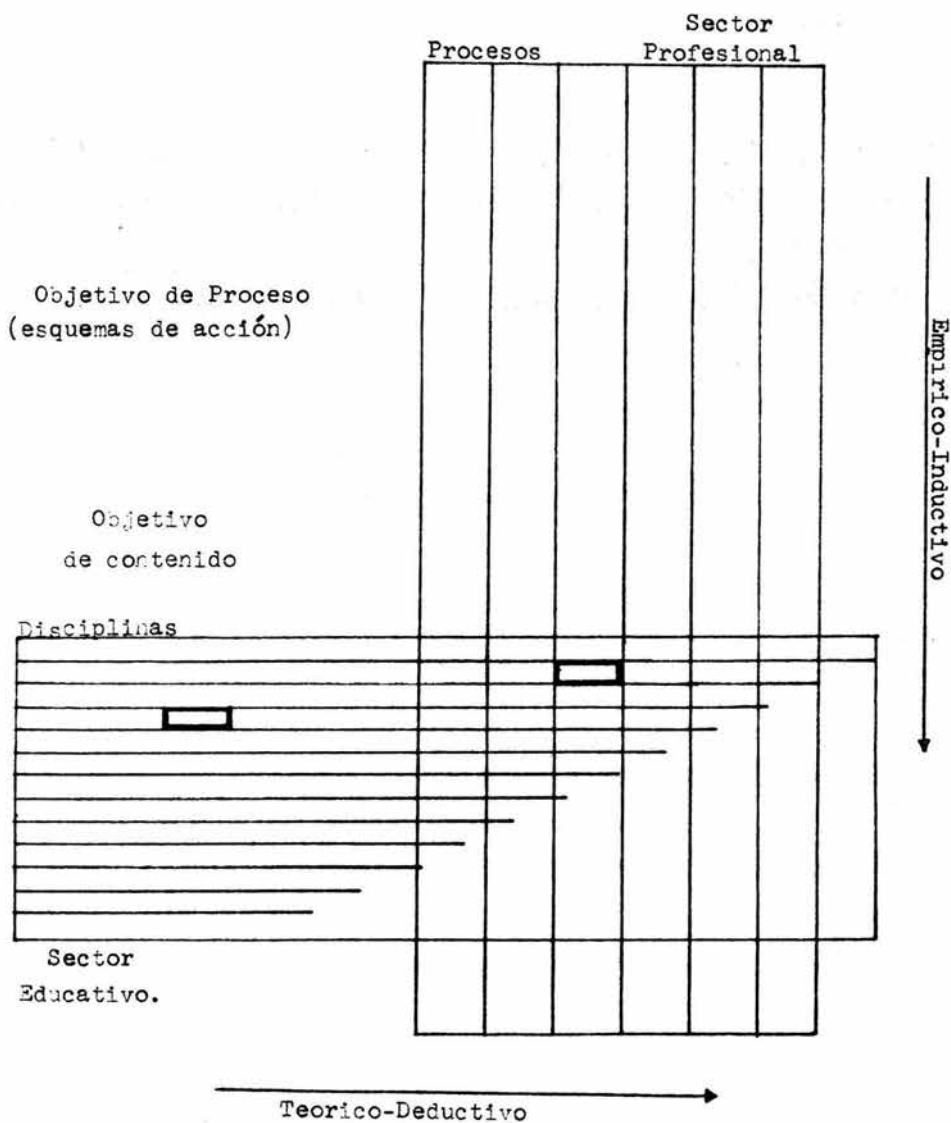


Fig. 3 Diseño del plan de Estudios.  
Citado en: UAM. Documento Xochimilco. pág.30.

En la práctica el estudiante debe discernir entre las concepciones científicas y precientíficas que él tiene sobre la realidad que pretende transformar. De tal suerte los cursos se organizarían por "modulos" que se define por objetivos que preparan una transformación generalizada a las diferentes disciplinas y profesiones. Así mismo la búsqueda de un objetivo de transformación esta sujeta a las ciencias naturales y a las ciencias sociales.

El perfil profesional derivado de este sistema muestra un enfoque novedoso en lo que se refiere a la metodología educacional, donde el estudiante es artifice de su propia formación, y es a través del contacto con su realidad y la transformación que hace de ella, siguiendo las leyes y principios de las ciencias naturales y sociales, principalmente en las ciencias sociales, que son retomadas como básicas para el plan de estudios de la U.A.M.- X y predominan como una alternativa del cambio social en la búsqueda de un conocimiento más objetivo y perfectible. Así "la superación de la clásica enseñanza por disciplinas, implica la creación de unidades basadas en un objeto e interrogante sobre el mismo, donde se conjugan diversas ciencias y técnicas para dar respuestas científicas. Estas respuestas son conocimiento. El conocimiento (según Piaget) no es copia de la realidad, conocer un objeto, conocer un acontecimiento, no es solamente mirarlo y hacer de él una copia mental, una imagen. Conocer un objeto es actuar sobre él. Conocer es modificar, transformar el objeto y entender el proceso de su transformación y,-

como una consecuencia, entender la forma en que el objeto es -  
construido. Una operación es, así, la esencia del conocimiento  
una acción internalizada, la que modifica el objeto del conoci-  
miento."7

#### Interdisciplinariedad y Transdisciplinariedad.

El currículo innovador que prevalece en la UAM-X trae co-  
mo consecuencia el cambio de los planes de estudio por disci-  
plinas (sustituyendo las materias o asignaturas del plan tradi-  
cional), que es uno de los elementos innovadores que mas des-  
tacan en este sistema de enseñanza, teniendo como consecuencia  
una concepción diferente de la interdisciplinariedad y trans-  
disciplinariedad. La primera es considerada por el Dr. Villa -  
real, como la práctica que esta en la naturaleza del hombre; es  
básicamente una perspectiva mental que combina curiosidad con  
receptividad mental y un espíritu de aventura y descubrimiento,  
incluyendo también la intuición de que existen relaciones entre  
todas las cosas que escapan a la observación corriente (UAM-X,  
diseño Curricular, 1976).

En esta definición se pueden observar dos deficiencias, -  
primero el concepto de interdisciplinariedad es confuso cuando  
se aplica a la investigación científica y al proceso de la en-  
señanza en las ciencias. En el primer caso se parte de un estu-  
dio de los conceptos de una ciencia y su relación con otras -  
ciencias en un momento definido. Para Piaget esta idea sería-

7) U.A.M- X. Op. Cit. pág.8

errónea ya que entre los objetivos de las ciencias hay continuidad con pasaje de una a otra esta continuidad no se da en el sentido de una presentación vectorial que vaya de abajo hacia arriba (de lo más simple a lo más complejo) ni a la inversa (de lo complejo a lo simple) sino en el sentido de una circularidad.

En cuanto a la segunda alternativa; la interdisciplinariedad como enfoque de la enseñanza, es considerada de acuerdo a Campos Miguel A. como el "... uso de las necesidades y exigencias interdisciplinarias en el campo de la investigación científica y la práctica profesional. Si bien la investigación científica es un proceso abierto con metas fijas y delimitadas. En este sentido hablamos de un corte sobre el corte de la realidad. Esto problematiza más la situación, puesto que la enseñanza se pone a la tarea de acercar al estudiante al corte propio de la disciplina a través de procedimientos interdisciplinarios".<sup>8</sup>

La transdisciplinariedad se define como, la participación indiferenciada de varias disciplinas estableciéndose un sistema común de axiomas para el conjunto de disciplinas.

El concepto aplicado en el presente proyecto implica buscar la posibilidad de:

a) crear instalaciones adaptadas a la actividad del alumno en el desarrollo de su aprendizaje.

b) Proporcionar facilidades físicas multifuncionales en -- que se puedan desarrollar actividades de carácter laboratorial,

8) Unidad de Evaluación y Desarrollo Curricular. Sistema de Enseñanza Modular. pag. 36.



funciones de tipo de oficina y acciones educativas.

c) Arreglar un conjunto de equipos y suministros que pueda ser utilizado en forma flexible, para cada disciplina de ciencias naturales y sociales.

d) Dar a estas instalaciones un carácter modular que permita su fácil multiplicación.

Se propone solucionar estas premisas, con la creación de los laboratorios-oficinas transdisciplinaria (L.O.T) dentro de las instalaciones de la UAM-X.

#### Relación Teoría y Práctica.

De acuerdo al documento Xochimilco el conocimiento surge de la práctica concreta (proceso de transformación), pero pasa por un proceso de análisis crítico que toma forma en la teoría. Se considera que la práctica es un criterio de verdad, puesto, que es en la práctica donde el hombre tiende a demostrar la verdad, pero esto no se debe confundir con un enfoque pragmático.

La relación entre la teoría y la práctica debe ser un criterio importante dentro de cualquier plan de estudios, ya que el alumno a partir de la realidad forma hipótesis y vuelve a la práctica para la comprobación de las mismas.

#### Integración Docencia-Servicio- Investigación.

La integración docencia-servicio-investigación forma parte de las diferentes funciones universitarias que retoman un currículum innovador. Su definición y función es la siguiente:

La investigación representa la producción de conocimientos, y es, a la vez, el punto en el cual descansa la interdisciplinariedad. La docencia es la transmisión de conocimientos, y el servicio es la reproducción de la práctica profesional, o sea, la aplicación de los conocimientos en la realidad concreta.

Por otra parte, dentro del análisis que realiza el Dr. Villareal sobre el servicio, dice: "Tomando en cuenta que la función de servicio (a la comunidad) está contemplada en el proyecto Xochimilco como un componente pedagógico y como parte constituyente de la unidad de enseñanza, lógicamente procede identificarlo con el elemento técnico. En este caso, todo servicio a toda acción de servicio - para ser más precisos- reproduce parcialmente la imagen de una práctica profesional."<sup>10</sup>

#### La Práctica Profesional.

La concepción que se tiene en la UAM-X sobre la práctica profesional se basa en un aspecto "filosófico materialista" - ya que la práctica social de una profesión se define, como el trabajo profesional que cumple una misma función dentro del proceso de acumulación. Como todo trabajo la práctica profesional involucra un objeto y un conjunto de procesos técnicos.

En cuanto a desarrollo tecnológico, toda práctica profesional puede revisarse a través de cuatro variables, a saber:

- 1) Ordenación temporal de los procesos técnicos.

10) UAM-X El diseño Curricular. pág. 19.

- 2) Relación especial de los procesos técnicos.
- 3) Medios de trabajo (equipo)
- 4) Relación del agente (profesional) con el conjunto de procesos que se desarrollan en torno al objeto y con los medios de trabajo.

Un currículo puede contener elementos teóricos y prácticos pertenecientes a dos o más prácticas sociales de una profesión, pero imagen de una de ellas será la que actuará como factor integrador del currículo y los elementos de las otras serán componentes adicionales sin valor determinado.

Por último se puede decir, que todo currículo se estructura en torno a la imagen de una práctica social de la profesión.

#### Proceso de Enseñanza-Aprendizaje.

Los planes de estudio de la UAM-X, contemplan como principal característica del aprendizaje, la organización cognoscitiva que está unida a la selección y organización de experiencias.

El aprendizaje se obtiene por medio de las experiencias del estudiante que opera en cada unidad modular, es decir, el estudiante se convierte en el productor activo del proceso de enseñanza-aprendizaje, pasando así a la participación dentro del proceso de transformación de la realidad o producción de conocimiento por dos niveles:

- a) en la búsqueda de la información empírica, a través -

del experimento.

b) en la producción de conceptos a partir de los planteamientos teórico-ideológicos ya existentes.

La unión de estas dos actividades llevará a establecer leyes científicas y aprendizaje como consecuencia de la participación en el proceso. Con esto se pretende integrar la práctica y la teoría, que es una de las proposiciones relevantes del currículo innovador.

En el proceso enseñanza-aprendizaje, el profesor juega un rol de orientador en el desarrollo de cada unidad modular, creando una situación favorable para el intercambio y comunicación.

También a este nuevo método de enseñanza, se le ha denominado aprendizaje por descubrimiento; a este tipo de aprendizaje que es aceptado por la educación progresista se le contrapone el de recepción que se caracteriza como autoritario y memorístico. El aprendizaje por descubrimiento, es fundamental para la adquisición de cualquier tema abstracto, para la evaluación o comprobación del conocimiento, para enseñar el método científico, etc. Lo cierto es que su uso se justifica en la medida en que es una técnica de apoyo en los casos en los que se ha dado el desarrollo de lo concreto a lo abstracto y viceversa.

#### DISEÑO CURRICULAR DE LA E.N.E.P IZTACALA \*

El proyecto curricular de la E.N.E.P. Iztacala para la-

-licenciatura en Psicología, fué creado como una forma de es-  
tructuración curricular, tanto en lo que se refiere a la selec-  
ción del modelo curricular como la integración de los conteni-  
dos y tareas de enseñanza. Este proyecto está basado en las -  
conclusiones de la primera reunión latinoamericana sobre el en-  
trenamiento profesional del psicólogo, celebrado en Bogotá (di-  
ciembre de 1974).

En dicha reunión el Dr. Emilio Ribes I. presentó un tra-  
bajo que mostraba la necesidad de abandonar los enfoques curri-  
culares por contenido y la conveniencia de hacer hincapié en -  
los objetivos conductuales coherentes con la actividad profe-  
sional del psicólogo. De estas premisas se sugiere un diseño  
curricular, con una perspectiva conductual, que le da un carác-  
ter novedoso, dentro de la Educación Superior, a diferencia de  
las demás instituciones que imparten la carrera de psicología-  
dentro del S.E.M. y Sistema de Enseñanza tradicional.

El nuevo plan de estudios se aprobó en agosto de 1976, -  
por el comité de carrera, y a inicios de noviembre del mismo-  
año, el H. Consejo Universitario ratificó dicha aprobación, pa-  
ra implantarlo en el año lectivo que iniciaba dos semanas des-  
pués.

Conjuntamente con el inicio de actividades en la E.N.E.P-  
Iztacala se vió la necesidad de realizar un cambio del plan cu-  
rricular, que era similar al vigente en la Facultad de Psicolo-  
gía de la C.U, (que se adoptó desde 1971), que se consideró ob-  
soleto para cubrir los objetivos profesionales del psicólogo.

Bajo estas condiciones se plantearon una serie de retos - cuyas soluciones exigían un complejo conjunto de acciones prácticas y realistas. Estos retos incluían esencialmente, dos - grandes compromisos: Por un lado la necesidad incuestionable de plasmar en un currículo académico, la identidad profesional y científica que, como problema, venía sufriendo desde hace --- tiempo el psicólogo; por otro lado, construir un currículo pro pio de la disciplina teniendo como elementos, aquellos derivados como consecuencia de la definición de dicha identidad. Ambos puntos suponían uno de los pasos más importantes, para el desarrollo de la psicología en el país, tanto desde el punto de vista de su enseñanza, como el de la profesión. Iztacala - proporcionó las condiciones y el momento que hicieron facti - ble su cumplimiento. (Fernández Gaos, 1980).

También se puede mencionar que además de los retos pro - puestos para la creación del nuevo plan de estudios, existie - ron dos criterios que permitieron la implementación del currí - culo psicológico en Iztacala:

a) la redefinición de las funciones que un profesional o la disciplina debería ejercer, para la solución de problemas en el nivel propio del ámbito científico, y.

b) la adopción de contenidos emanados directamente de la psicología para la integración del entrenamiento profesional... Estos dos criterios constituyeron la base de la derivación cu - rricular y, a su vez, dieron las condiciones para afirmar la concepción del psicólogo como profesional independiente.

Así pues, para diseñar el currículo de la ENEP Iztacala, - bajo una perspectiva conductual, se tomaron a consideración - los siguientes elementos:

- a) El currículo debe especificar funciones profesionales como repertorios generales a desarrollar en la comunidad;
- b) Estas funciones profesionales deben evaluarse en la -- forma de conductas terminales precisas;
- c) Los objetivos instruccionales, que definen contenidos verbales o informativos, deben ser secundarios, y depender de su pertinencia funcional a las conductas terminales prescritas;
- d) Las conductas objetivo deben prescribirse en relación con situaciones generales de enseñanza (laboratorios; escenarios naturales, bibliotecas, etc.), y a tareas específicas a - desarrollar en ambientes particulares (observar, dispensar con secuencias, diseñar programas, etc.). De este modo, la pres- - cripción de situaciones donde tiene lugar el aprendizaje proporciona el control de estímulos y las consecuencias naturales semejantes a los que se presentan en relación con las actividades profesionales;
- e) Al definirse en la forma de conductas los objetivos - de enseñanza terminales, las situaciones de entrenamiento deben procurar la ocurrencia de las conductas previstas a aprenderse;
- f) Aun cuando la educación superior está planeada para - grupos y no individuos, el currículo debe proporcionar condi - ciones que aseguren la evaluación y supervisión individualizada y la posibilidad de que el estudiante ajuste su ritmo de -

aprendizaje;

g) Las tareas de aprendizaje deben secuenciarse con base en su complejidad; y

h) La evaluación debe de ser un componente continuo y--- permanente del programa de enseñanza completo."11

Estos puntos reflejan dos aspectos importantes;

1) La formulación de actividades profesionales que debe - desempeñar un psicólogo en la sociedad considerando los proble<sub>mas</sub> prácticos que debe de resolver.

2) Los programas de entrenamiento particulares deben de - sarrollar las habilidades y conductas que sean representativas de las actividades profesionales terminales.

En base a lo anterior se deben de tomar ciertas decisio - nes previas a la elaboración del currículo;

a) Se eliminan los cursos como estructuras curricu - lares básicas;

b) Los contenidos deben ser conceptual y metodológi - camente homogéneos;

c) Los objetivos instruccionales son secundarios a - los objetivos conductuales;

d) El núcleo del currículo se diseña en términos de actividades y situaciones específicas; y

e) El currículo se elabora "hacia atrás", partiendo - de las metas terminales hasta formular las conductas profesio - nales más sencillas con que se inicia el programa de enseñan -

11) Ribes Iñesta E. Diseño curricular en la enseñanza superior desde una perspectiva conductual; historia de un caso. En:



-za"12

Por otra parte para integrar un buen currículum en base a las necesidades reales del país y definir los objetivos profesionales de la Psicología, es necesario romper los viejos moldes de pensamiento y trabajo profesional, sustituyéndolos por el análisis de la problemática de la comunidad y canalizando nuestra metodología a la solución de tales problemas, independientemente de la jerarquía que tengan dentro de la demanda profesional presente. La comunidad dará la pauta para la definición de los criterios y objetivos profesionales del psicólogo.

Por lo tanto este cambio en la estrategia general del planteamiento profesional, lleva a modificar los sistemas y criterios tradicionales del proceso enseñanza aprendizaje.

Además de puede considerar que de acuerdo a los lineamientos expuesto se constituye el currículum. Esto se observa en forma gráfica en la figura No.4.

Actividades profesionales del Psicólogo. \*

Con el fin de determinar las categorías genéricas de la actividad profesional del psicólogo se especificaron cuatro dimensiones básicas de análisis de la actividad profesional:

a) los objetivos de actividad; b) las áreas generales de acti-

Ribes Iñesta E. Et al. Enseñanza, ejercicio e investigación de la Psicología. pág. 80

12) Ibidem. pág. 80-81

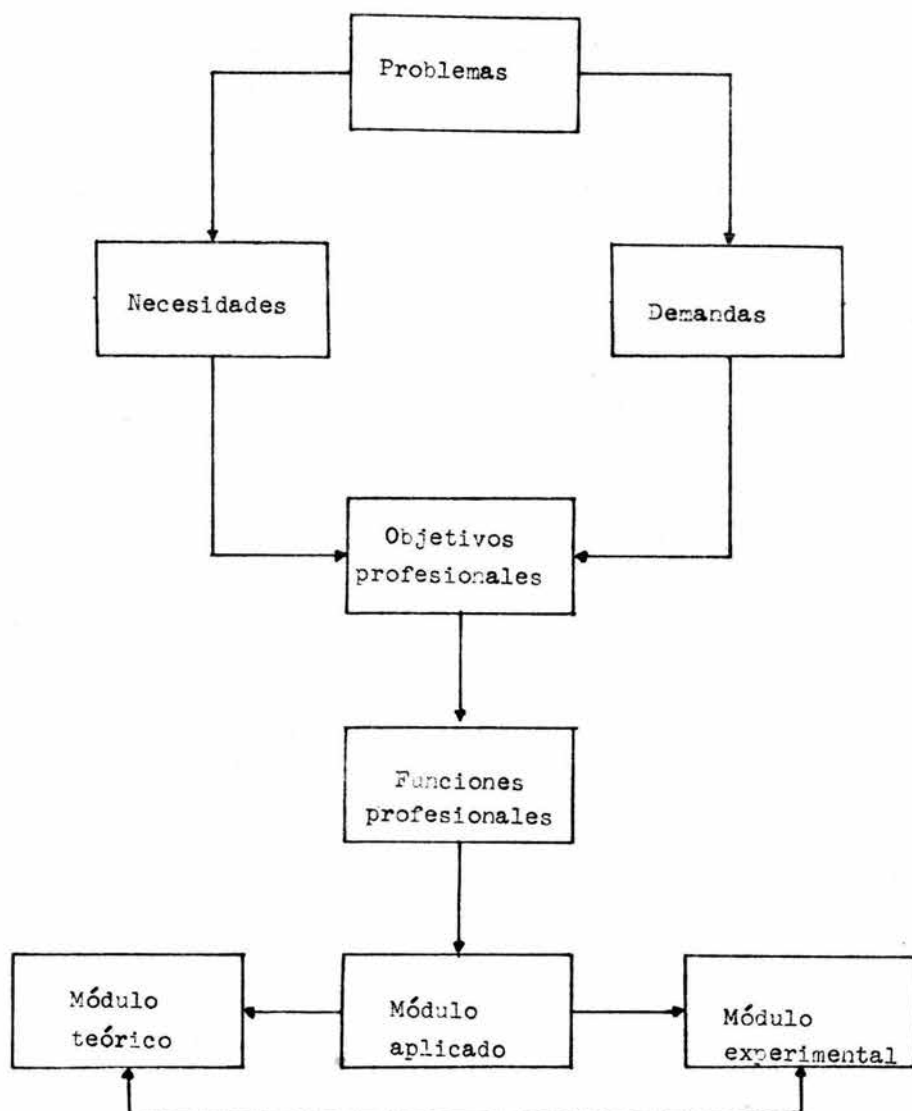


FIG. 4 Método de definición de los objetivos profesionales

Citado en: Arredondo Victor, et. al, Técnicas instruccionales aplicadas a la educación superior. p. 176.

-vidad; c) las condiciones socioeconómicas en que se desenvuelve dicha actividad, y d) el número de personas a las que afecta la actividad.

Estas dimensiones se desglosaron de la siguiente manera. Los objetivos de la actividad profesional del psicólogo son: a) la rehabilitación, b) el desarrollo, c) la detección, d) la investigación, y e) la planeación y prevención. Las áreas de problemas incluyen los siguientes sectores: a) salud pública - b) producción y consumo; c) instrucción y d) ecología y vivienda.

Las condiciones económicas en que se desenvuelven la actividad son: a) urbana desarrollada; b) urbana marginada; c) rural desarrollada y d) rural marginada. Las poblaciones a las que se dirige la acción profesional son: a) individuos; b) -- grupos urbanos; y c) grupos institucionales.

Estas condiciones se pueden representar en una matriz que se convierte en un marco de referencia con respecto al cual orientar el currículo y las condiciones de enseñanza como situaciones que serán modelo de una formación profesional real. (ver figura N.º.5)

De acuerdo con lo anterior las actividades profesionales }  
preveen dos dimensiones bien definidas;

1) La intervención directa del psicólogo en la solución de problemas concretos o en el desarrollo de soluciones nuevas.

2) La actividad del psicólogo mediada por para-profesio-

		A R E A S							
		Salud pública	Ecología y vivienda	Producción	Instrucción				
Funciones Objetivos	Detección	UD	UM	RD	RM				
						I			
						G			
						INS			
	Investigación								
	Prevención y Planeación								
	Desarrollo								
	Rehabilitación								

FIG. 5 Matriz que representa el marco de referencia que orienta al currículo y las condiciones de enseñanza a una formación profesional real.

nales y no profesionales, esta última contempla la "desprofesionalización" del psicólogo, que es producto del hacer disciplinario, que demarca el "que" y "quienes" de este hacer, a diferencia del modelo metodológico que señala el "como" y el "porque" (Ribes I., 1985).

También con base a lo anterior, deben formularse los objetivos profesionales de un currículo universitario como conductas terminales de una situación de enseñanza, que cubren dos aspectos:

- a) la especificación de actividades por realizar.
- b) las situaciones de aprendizaje de dichas actividades.

Características Académicas del Modelo Propuesto.

"El sistema previsto descanza en la en la participación activa del estudiante en el proceso de aprendizaje, implica por necesidad, el diseño de situaciones de enseñanza en las que el estudiante desarrolle a nivel individual y de grupo, actividades perfectamente estudiadas de antemano en términos de una jerarquía graduada de objetivos conductuales. Se descarta la posibilidad de una enseñanza tradicional, con base en un sistema verbalista de exposición, desvinculado de la actividad práctica y experimental planeada."<sup>13</sup>

El objetivo principal es que el estudiante adquiera el 100% de los conocimientos y habilidades especificadas en la totalidad de objetivos instruccionales y no que se limite, como ocurre en la actualidad, a aprobar a costa de un elevado

13) E.K.E.P. Iztacala Proyecto del Plan de Estudios. pág. 51.



U.N.A.M. CAMPUS  
IZTACALA

79.

porcentaje de objetivos académico programados.

Se pueden describir en forma breve las características -  
del sistema:

IZT. 1000738

- a) El estudiante participa activamente en el proceso de instrucción, incluso como maestro.
- b) Los objetivos instruccionales se definen en términos conductuales precisos, jerarquizados y secuenciales.
- c) El aprendizaje se efectúa a dos niveles; individual y de grupo, pero en ambos cada estudiante se evalúa y ajusta su velocidad de aprendizaje a sus propias posibilidades.
- d) La evaluación se realiza a través de la satisfacción o no satisfacción de los diversos objetivos instruccionales, los cuales deben cumplirse en su totalidad.
- e) La enseñanza se programa en situaciones de grupo (unidades experimentales o profesionales) y en situaciones individuales.
- f) El profesor participa en el proceso de enseñanza como un orientador, moderador de seminarios, supervisor práctico, tutor académico y diseñador de objetivos instruccionales y no simple conferenciante, y
- g) No se descarta el uso ocasional de conferencias y proyecciones audiovisuales colectivas, con fines de ilustración-complementaria.

Los objetivos de un programa conductual pueden agruparse con base en estos lineamientos con conjuntos progresivamente-



U.N.A.M. CAMPUS  
IZTACALA

menos inclusivos: 1) módulo, 2) unidad y 3) sección.

#### Descripción del Plan Curricular.

Una de las características primordiales del proyecto del plan de estudios es que contempla un programa modular, que -- sustituye el sistema de cursos tradicionales. El sistema modular, implica la definición de objetivos generales que integran en forma longitudinal y transversal todas las actividades académicas previstas. Cada módulo se integra por unidades que están determinadas en base a objetivos intermedios coordinados con unidades simultáneas de los módulos subsiguientes y se organizan secuencialmente con otras unidades del mismo y otro módulo, de acuerdo a la complejidad de las actividades académicas programadas.

El plan curricular de la E.N.E.P.I se integra en base a tres módulos:

- a) El teórico-metodológico (en el que el estudiante adquiere repertorios verbales-información-).
- b) El experimental (en el que el estudiante adquiere repertorios metodológicos-diseño experimental y métodos cuantitativos-)
- c) El aplicado (en el que el estudiante adquiere repertorios tecnológicos y de solución de problemas).

Cada uno de los módulos define objetivos complementarios, actividades diferenciadas, condiciones específicas de aprendi-

-zaje y sistemas propios de evaluación. Además, el sistema modular garantiza que no haya exceso o carencia de información y adiestramiento directo, puesto que todos los módulos y sus unidades están definidos en forma integral y coordinada en base a los objetivos terminales de la carrera. La figura No.6. -- describe la interrelación prevista para los tres módulos mencionados.

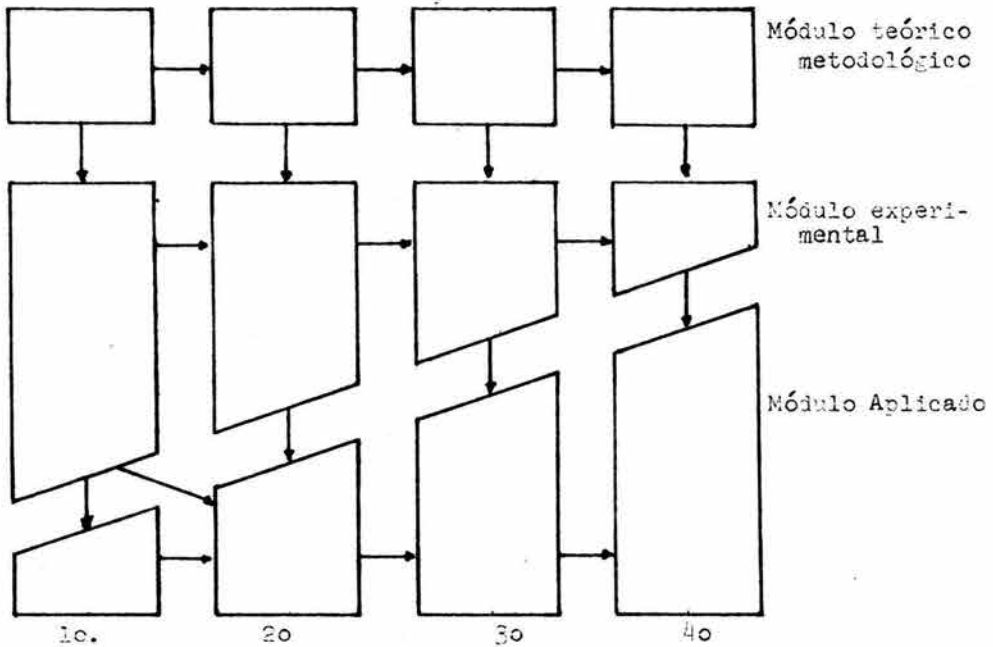


Fig.6.- Las flechas describen las formas de interacción de los módulos, el área signada señala el peso relativo otorgado a cada uno de los módulos en el transcurso de los estudios profesionales.



### Características de los Módulos de Enseñanza.

#### - Módulo Teórico- metodológico.-

El objetivo de este módulo es proporcionar al estudiante toda la información necesaria para dar apoyo a los módulos experimental y aplicado. En consecuencia, su contenido está en función del currículo de laboratorio y actividades aplicadas.- Las actividades de este módulo incluye clases, lecturas independientes, tutorías y seminarios.

#### -Módulo Experimental-

Este módulo incluye un conjunto de actividades de laboratorio que van desde la simple observación de conducta animal en una situación libre, al análisis cuantitativo de episodios sociales y verbales con humanos. En cuanto a sus contenidos temáticos el módulo experimental a diferencia del sistema tradicional, plantea una secuencia de áreas eslabonadas paramétrica<sup>mente</sup>, haciendo énfasis en las continuidades teóricas y metodológicas, más que en las discontinuidades. De este modo, el currículo se integra por una secuencia de acuerdo con las condiciones funcionales que los definen y que integran procesos aparentemente diferentes bajo marcos paramétricos comunes, permitiendo por otra parte una buena integración de la teoría y la práctica.

#### -Modulo Aplicado-

El módulo aplicado tiene como objetivo extender los princi

-pios teóricos y las técnicas y procedimientos de laboratorio las condiciones naturales de trabajo y tiene dos funciones:

a) garantizar el adiestramiento práctico de los futuros profesionales, no como simple agregado a cursos teóricos (como el caso del sistema tradicional), sino como tronco medular de la formación universitaria.

b) permite evaluar la pertinencia de los contenidos de los módulos teórico y experimental.

En este módulo, como se puede observar en la figura 6, el tiempo asignado para su estudio, se da proporcionalmente de acuerdo a la información verbal que el alumno va adquiriendo, de tal manera que el primer año escolar el alumno solo tiene contacto con el laboratorio y paulatinamente con el incremento de esta información y destreza del alumno, el currículo hace hincapié en la enseñanza de diseños, métodos y técnicas aplicadas, que permitan al alumno no solo dominar una tecnología aplicada como profesional, sino disponer de la metodología necesaria para crearla en una nueva situación.

Para cubrir estos objetivos, se han creado una serie de centros aplicados de servicio, en las unidades interdisciplinarias de salud de la E.N.E.P.I, que permitan el adiestramiento del estudiante, aparte de prestar un servicio a la comunidad y son:

- 1) Centro de desarrollo y educación preescolar.
- 2) Centro de desarrollo y educación escolar.
- 3) Centro de educación especial y rehabilitación.

- 4) Centro de atención clínica.
- 5) Centro de asesoría comunitaria.

-Características de las unidades de enseñanza y los sistemas de evaluación.

El S.E.M. en la E.N.E.P.I requiere procedimientos de evaluación intrínseca a la condición de enseñanza, es decir, cada módulo requiere condiciones particulares de enseñanza, es decir, cada módulo requiere condiciones particulares de enseñanza y evaluación. Puesto que, los módulos experimental y aplicado establecen mayor hincapié en el adiestramiento directo en situaciones concretas la evaluación tiene que efectuarse como parte integral del proceso de enseñanza de las actividades específicas.

El módulo teórico-metodológico contempla los seminarios, tutorías y estudio independiente como condiciones básicas de aprendizaje y como elementos complementarios las conferencias o clases de exposición verbalista. La evaluación de este módulo, se define en términos de conductas verbales requeridas para el análisis de textos, redacción de críticas, revisiones teóricas, históricas y metodológicas, análisis de datos, investigación bibliográfica, etc. Además de lo anterior se observa que los criterios y sistemas de evaluación dependen de los problemas concretos que maneje cada unidad de enseñanza y de los objetivos especificados.

Por otra parte, es necesario describir otros puntos que integran el proyecto curricular, que además son retomados por

diferentes instituciones superiores (que retoman los conceptos del S.E.M.) como ejes centrales que ayudan a definir los objetivos curriculares.

#### Relación Teoría-Práctica.

En los currículos tradicionales la práctica es concebida como complemento de la teoría, o como el complemento natural de una formación teórica exhaustiva. Esto se deriva de los currículos esencialmente verbalistas, definidos como área del conocimiento y contenidos por asignaturas. En oposición a estas premisas en un sistema modular pueden plantearse, entre-- otras, cuatro formas de relación teórica-práctica.

1) La relación de simple complemento o corolario terminal característica de los currículos definidos por contenido. En este caso los módulos son definidos por áreas temáticas multi o interdisciplinarias de naturaleza teórica. Este aspecto demuestra la relación demostrativa de la práctica.

2) Relación de núcleo integrativo, donde la práctica es un sistema autocontenido, por su prioridad curricular, determina la naturaleza y exposición de la teoría en situaciones de enseñanza.

Esta relación es de tipo integrativo, donde la práctica - constituye la situación fundamental de enseñanza-aprendizaje y es una inversión real de la relación demostrativa.

3) Relación agrupativa, en que la práctica como programa autodefinido, integra de manera progresiva a otros niveles de

enseñanza práctica y teórica.

4) Relación de componentes secuenciados, en que, la práctica no constituye una función determinante en la organización curricular, pero es un componente indispensable en la secuencia de situaciones y tareas de enseñanza planeada.

El proyecto curricular de la E.N.E.P.I, considera que la elección de una y otra de las relaciones teórica-práctica, depende de la función asignada a ambos sectores de la enseñanza en formación curricular, así como de las características ideosincráticas de la (s) en lo que a sus rasgos de aplicabilidad se refiere.

Esencialmente, todo sistema de enseñanza, sea o no modular, es clasificable en dos categorías con base a la naturaleza de los objetivos que define:

- 1) Enseñanza por objetivos instruccionales determinados por contenidos; o
- 2) Enseñanza por objetivos conductuales o actividades situacionales.

Dentro de la integración del aprendizaje se considera que; "desde la perspectiva modular, la integración del aprendizaje se plantea a dos niveles de la estructura curricular. Uno, en el nivel intramodular, es decir en la relación teórico-práctica contenida en un mismo módulo, y otro en el nivel intermodular, es decir, en la interacción dinámica entre aspectos teóricos y prácticas de diferentes módulos. A la vez, la integración se efectúa en dos direcciones. Una dirección " trans-

'versal ", de coordinación de la enseñanza y otra de tipo longitudinal" de secuenciación de la enseñanza."14

De acuerdo al análisis comparativo que muestran las diferentes revisiones bibliográficas propuestas para este tema, - se puede decir que en el caso de la enseñanza tradicional, no se presenta esta problemática de integración dado que, se considera a la práctica como mero complemento expositivo o demostrativo de un contenido o información, que constituye la prioridad de la enseñanza.

La Interdisciplinariedad y Multidisciplinariedad.

Dentro del problema de la interdisciplinariedad y multidisciplinariedad, el Dr. Ribes I. (1979), dice, por definición la Psicología, es una disciplina que converge en el problema en ambos puntos. Existen dos razones fundamentales: a) el origen multidisciplinario de la Psicología en la historia de su desarrollo; b) la intersección de la Psicología en los dominios tanto de las ciencias naturales como de las ciencias sociales.

Definición y delimitación de Inter-multidisciplinas.

Inicialmente es conveniente establecer que los conceptos, no constituyen marcos de referencia absolutos, sino que, son relativos el plan teórico del conocimiento.

"En la interdisciplina se define un nuevo objeto de cono--

cimiento y práctica, que intersecta la de las disciplinas existentes, que es un autónomo parcialmente de ellas. En cambio, - en la multidisciplinaria, se da el concurso de varias disciplinas sobre un objeto que, segmentado, es idéntico aditivamente al - nivel de acción práctica, más no como el nivel nuevo de conocimiento y práctico proveniente de cada una de las disciplinas - pero independiente a ellas"<sup>15</sup>. Así pues, en el caso de la interdisciplina, el problema radica en la formulación de un nuevo objeto teórico-práctico, y en la reintegración y reordenamiento - de conceptos, metodológicos y técnicas de las disciplinas intersectadas para conformar orgánicamente un nuevo campo de acción y conocimiento. Por otra parte, la multidisciplinaria plantea los niveles de acción conjunta y coordinada de conceptos, metodológicos y técnicas de diferentes disciplinas en un mismo campo - de acción, sin que pierdan la identidad original.

#### La Práctica Profesional.

Uno de los objetivos del proyecto Iztacala, es dar una - nueva definición del perfil profesional del Psicólogo a partir del cambio curricular, ya que anteriormente solo se realizaba-- en base a objetivos conductuales con las ventajas y limitaciones que esto conlleva. Se considera, entonces, que es la inserción social que se espera de la práctica profesional de los egresa -

14) U.N.A.M. E.N.E.P.I. Jornadas de Aniversario, 1976. pág. 15

15) Ibidem, pág. 43.

-dos de la E.N.E.P.I.

En los planes de estudio se explicitan los objetivos de la actividad profesional, las áreas de las mismas las condiciones socioeconómicas en que se desenvuelven y el número de personas a las que afecta el psicólogo. Además se propone que la práctica profesional del psicólogo proporcione acciones concretas tendientes a la desprofesionalización de la disciplina concepto que actualmente se debate, se espera que planteando el ejercicio profesional como una práctica desprofesionalizante, se permite una reorientación del trabajo profesional. Esto significa socializar el conocimiento profesional, transfiriéndola a sectores de la población marginadas de la posibilidad de acceder a el y a su empleo (E.N.E.P.I, Jornadas de Aniversario, 1981).

Con el nuevo plan de estudios se aborda el tema del perfil profesional y se generan las acciones que coadyuvan al cambio en la estructura de la demanda de servicios psicológicos. Al respecto sobre el servicio social, el proyecto Iztacala, considera en forma integral que el currículo posibilita; una mayor vinculación de la Universidad con la sociedad, el control del comportamiento de los estudiantes en el servicio, por su valor crediticio de las actividades definidas, un verdadero y realista entrenamiento del estudiante en la solución de problemas, y por último la posibilidad de enfrentar problemas de diversa índole al desarrollar un servicio social comunitario y efectivo con oportunidades de integrar la práctica multidiscipli-



-plinaria.

#### DISEÑO CURRICULAR DE LA E.N.E.P. ZARAGOZA

El 23 de septiembre de 1975 en su sesión ordinaria el consejo Universitario en su acuerdo número 55, aprobó la creación de la E.N.E.P. Zaragoza.

Desde su inicio la E.N.E.P Zaragoza ha ofrecido seis carreras profesionales a nivel licenciatura y una a nivel técnico, entre las seis primeras se encuentra la carrera de Psicología, la cual hacia 1976 debería tener un plan de estudios similar al vigente en la Facultad de Psicología de la Cd. Universitaria (al igual que la E.N.E.P. Iztacala, en 1974), este punto se estipuló en el acuerdo del Consejo Universitario, en el que se estableció que las carreras que se impartieran inicialmente en estas escuelas se sujetarían a los planes de estudio vigentes ya aprobados por el mismo consejo.

En estas condiciones tuvo su origen la carrera de psicología en la E.N.E.P. Zaragoza, ante la inevitable necesidad de establecer un nuevo currículo que permitiera por un lado lograr su autonomía con respecto al plan de estudios de la Facultad de Psicología y por otro alcanzar las siguientes metas:

"Orientar la formación de los estudiantes hacia el conocimiento integral y la solución de problemas sociales que competen a su profesión.

Vincular desde el inicio del entrenamiento del estudiante, la enseñanza teórica con la acción profesional.

Promover acciones interdisciplinarias en todos los programas - de instrucción y servicio.

Establecer un sistema de enseñanza diseñado de acuerdo a los - últimos avances de la tecnología educativa"<sup>16</sup>

Dicho plan no fué aceptado en su totalidad por el Consejo Técnico de la E.N.E.P. Z, ni por consiguiente el Consejo Universitario de la U.N.A.M, porque adolecía de muchas cosas, independientemente que se planteó la inter-disciplinariedad y la vinculación entre la teoría y la práctica dos de los cuatro ejes principales que integran al S.E.M. Además no se estableció la infraestructura académico-administrativa necesaria para apoyar el buen funcionamiento de dicho plan. Tales insuficiencias se reflejan en una serie de problemas, de entre los cuales se mencionan los siguientes:

"El plan de estudios no presentaba un criterio único de - secuenciación entre los programas de los diversos semestres; - por lo que los alumnos los cursaban en órdenes diferentes. Dado el diferente nivel de complejidad de los programas, traía como consecuencia una disparidad académica entre los estudiantes.

Los cambios de autoridad dentro de la carrera de Psicología trajeron como consecuencia la desvirtuación del plan original. Las modificaciones subsecuentes del plan original produjeron cambios en los sistemas de evaluación y las prácticas de servicio; los cuales deterioraron el planteamiento inicial de basar la docencia en un sistema de instrucción modular.

La deficiente planeación de los recursos disponibles, tan

to humanos como físicos.

Dada la carencia de un plan curricular aprobado por todas las instancias académicas, se hizo necesario elaborar equivalencias entre los módulos del plan vigente y las materias del plan de estudios de la carrera de Psicología de Cd. Universitaria. Lo que provocó en los estudiantes un gran número de problemas administrativos."17

PLAN DE ESTUDIOS DE LA CARRERA DE PSICOLOGIA DE LA E.N.E.P.ZA  
ZARAGOZA.

La propuesta de cambio del plan de estudios de la carrera de Psicología de la E.N.E.P. Zaragoza, se presentó ante el Consejo Técnico de la misma escuela, el cual lo aprobó por unanimidad el día 29 de noviembre de 1979 y fue aprobado por el H. Consejo Universitario en su sesión ordinaria el 26 de marzo de 1980. El plan de estudios de 1976 estuvo en operación hasta el curso de 80-2. Administrativamente el nuevo plan entró en vigor a partir del semestre lectivo 81-1.

Dicho plan consta de las siguientes partes:

- I.- Metas Curriculares.
- II.- Objetivos Curriculares.
  - A) - Institucionales
  - B) - Estudiantiles
- III. Plan General de Actividades.

16) U.N.A.M., E.N.E.P. Z. Propuesta de cambio del Plan de Estudios, pág. 3.

17) Ibidem. pág. 4-5.

- 1.- Programa de actividades docentes
  - A)- Temas Básicos de Estudio
  - B)- Temas de Apoyo
- 2.- Prácticas de Laboratorio y de Servicio Comunitario
- 3.- Programa de Investigación Interdisciplinaria.
- IV.- Modelo de Estructura Curricular.
- V.- Sistema Instruccional y de Evaluación.

A continuación se hará una descripción de cada una de ellas, para así dar a conocer su contenido y sujetar algunos - puntos de análisis, para el capítulo siguiente.

#### I.- Metas Curriculares.

Las metas curriculares propuestas, tienen como objetivo - resolver en la medida de lo posible los problemas presentados - por el currículo original, y promover un currículo apropiado a los intereses de la institución y de los educandos. Es por ello que se elaboraron las siguientes metas:

- 1.- Integrar el servicio, la investigación y la docencia, que representa uno de los ejes principales del plan de estudios.
- 2.- Integrar la metodología de las ciencias naturales y las sociales.
- 3.- Promover la interdisciplinariedad.
- 4.- Orientar las actividades de práctica hacia el servicio comunitario.
- 5.- Formar y no solamente informar al estudiante.
- 6.- Ampliar el campo profesional del Psicólogo.

- 7.- Generar de una forma integral las distintas actividades- - instruccionales basándose en una estructura modular.
- 8.- Adoptar las actividades docencia, investigaciones y servicio de acuerdo a las necesidades nacionales.
- 9.- Proporcionar al estudiante, aquellas habilidades, conocimiento y metodología que le permita, desarrollar las funciones profesionales de detección, análisis, intervención e - investigación en los sectores de educación, salud, producción y Consumo, Ecología y Vivienda y Organización social.
- 10.- Evaluación continua de los diferentes elementos del plan-curricular.

Los puntos anteriores reflejan dos aspectos importantes, por un lado el objetivo principal de la Universidad Nacional-Autónoma de México; el desarrollo y vinculación de la docencia-investigación y servicio (dentro de la carrera de Psicología) y por otro el interés para formar psicólogos más capacitados que puedan ejercer una práctica profesional interdisciplinaria, frente a las necesidades nacionales.

## II.- Objetivos Curriculares.

En base a las metas curriculares, se pretende definir un plan Curricular que permita obtener objetivos curriculares - que se manifiestan en institucionales y estudiantiles.

### A) Institucionales.

- 1.- Promover un apoyo metodológico continuo a los diferentes

niveles de intervención profesional.

- 2.- Generar la integración de equipos interdisciplinarios.
- 3.- Estructurar un sistema de servicio continuo dirigido a la zona de influencia.
- 4.- Ajustar continuamente los planes y programas de estudio a partir de los resultados que vierta el sistema de evaluación continua.
- 5.- Proporcionar una secuencia única para el desarrollo de los alumnos en los diversos programas de la carrera.
- 6.- Integrar de manera permanente al profesorado en programas de investigación y servicio comunitario simultáneamente con el desarrollo de sus actividades académicas en el aula.

#### B) Estudiantiles.

- 1.- Fomentar en el estudiante una concepción integral de los problemas y fenómenos psicológicos.
- 2.- Generar un análisis crítico de las diferentes aproximaciones teóricas de la Psicología, para que el estudiante desarrolle su capacidad, en la selección de la metodología de trabajo acertada para analizar e intervenir en una amplia gama de problemas psicológicos.
- 3.- Promover una actitud crítica y responsable respecto del ejercicio profesional.
- 4.- Generar habilidades en el estudiante que le permitan participar en proyectos interdisciplinarios.
- 5.- Desarrollar en el estudiante una metodología de trabajo en-

base a la detección, análisis, diseño, intervención, evaluación y reciclaje.

- 6.- Propiciar en el estudiante, aquéllas habilidades que le permitan desarrollar un procedimiento de trabajo académico in dependiente.
- 7.- Fomentar en los egresados un compromiso social con respecto a su profesión y proporcionarles un entrenamiento coherente con el perfil profesional del Psicólogo propuesto por el Consejo Nacional para la Enseñanza e Investigación en Psicología en 1978 (reunión de Jurica).

### III. Plan General de Actividades Académicas.

El planteamiento de las metas y objetivos curriculares, representa dentro del S.E.M. el "que hacer", que se manifiesta en cualquier plan de estudios, además buscar el "como hacerlo", en el nuevo currículo de la carrera de Psicología, éste objetivo se pretende desarrollar en el Plan General de Actividades Académicas, que esta constituido por tres componentes:

- 1) Un programa de Actividades Docentes
- 2) Un programa de Prácticas de Laboratorio y de Servicio Comunitario.
- 3) Un programa de Investigación Interdisciplinaria.

Con estos componentes se pretende que cada uno describa específicamente las actividades académicas asociadas a cada una de las tres funciones sustantivas de la Universidad: la do-

-cencia, la investigación y el servicio.

El Plan General de Actividades indica el tema o temas de estudio a ser revisado(s) en los diferentes módulos de cada semestre cursados en la carrera, los proyectos de investigación y las características de las prácticas de laboratorio o de los proyectos de servicio comunitario asociados a cada tema.

1) Programa de Actividades Docentes.

En la estructura del programa de actividades docentes, se elaboró un conjunto de temas de estudio cuya selección y arreglo secuencial, están dados conforme a ciertos criterios, de entre los cuales se citan los siguientes:

- Orientar la enseñanza-aprendizaje del estudiante hacia la obtención de los objetivos curriculares (terminales).
  - Establecer una jerarquía instruccional que contemple en un principio los repertorios básicos precurrentes; de tal manera que estos vayan creciendo en orden de complejidad.
  - Definir el nivel de complejidad de los repertorios a establecerse en términos del número de variables utilizadas para analizar un fenómeno dado, del tipo y número de relaciones que guarden dichas variables del tipo y número de dimensiones de medida utilizadas para el análisis, del nivel de control experimental que se tenga y de la complejidad de las técnicas involucradas en el análisis y en el diseño de los procedimientos de intervención.
- Empezar el entrenamiento con aquellos repertorios metodoló---



gicos que le permitan al estudiante ubicar a la ciencia dentro de su desarrollo histórico-social y a la Psicología dentro del contexto científico.

- Comprender y comparar las diferentes aproximaciones teóricas de la psicología con respecto a sus objetivos de estudio.
- Analizar los diferentes procesos implícitos en el establecimiento, adquisición o cambio de comportamiento siguiendo el orden de complejidad previamente discutido.
- Iniciar el análisis de dichos procesos, partiendo de un nivel individual que lleve a los niveles institucionales y sociales; bajo el contexto social del individuo.
- Analizar los aspectos metodológicos relacionados con la observación, medición y registro; y sus aplicaciones en las diversas áreas académicas.
- Analizar y evaluar los diversos procedimientos de intervención, contemplando inicialmente aquellos de carácter individual; para continuar después con aquéllos de carácter grupal, institucional o comunitario.
- Estructurar una secuencia de temas de apoyo instrumental o estudio adicional que aporten la información complementaria para desarrollar las acciones interdisciplinarias.

En base a los criterios anteriormente enunciados, se definieron las siguientes secuencias de temas de estudio.

- A) Temas Básicos de Estudio
- B) Temas de Apoyo.

Los primeros integran las materias básicas de los nueve se-

mestres de la carrera, con las siguientes nomenclaturas:

- a) Historia de la Ciencia y la Psicología.
- b) Procesos Psicológicos Básicos.
- c) Detección de los Procesos Psicológicos aplicados.
- d) Análisis y Diseño.
  - Nivel Individual-
- e) Intervención y Evaluación.
  - Nivel Individual-
- f) Análisis y Diseño.
  - Nivel Grupal-
- g) Intervención y Evaluación.
  - Nivel Grupal-
- h) Análisis y Diseño
  - Nivel Comunitario-
- 1) Intervención y Evaluación.
  - Nivel Comunitario-

Los temas de apoyo se establecieron con el fin de propiciar un verdadero contacto de la Psicología a temas afines y fomentar un carácter multidisciplinario en la carrera. Estos temas se agrupan en las tres áreas siguientes:

- 1.- Matemáticas e Instrumentación
- 2.- Disciplinas Médico-Biológicas.
- 3.- Problemas Socioeconómicos de México.

Estos temas de apoyo se impartirán simultáneamente con los temas básicos, como una aportación complementaria a la formación del Psicólogo.

Para una mejor comprensión de la integración de los temas básicos con los de apoyo, se presenta la Tabla No.1.

## 2) Prácticas de Laboratorio y de Servicio Comunitario.

Las prácticas de laboratorio y servicio comunitario requieren de la integración de los diversos procedimientos institucionales temas de estudio específicos, para llevar a cabo el sistema de instrucción modular. Es por eso que "las prácticas de laboratorio son actividades instruccionales que promueven la participación activa del estudiante; al mismo tiempo que proporcionan experiencias didácticas objetivas sobre los conceptos, leyes o principios que son analizados teóricamente. Por otra parte, los proyectos de servicio comunitario permiten que el alumno desarrolle en la práctica los conocimientos y habilidades adquiridos, a la vez que participan en proyectos de beneficio para la comunidad".<sup>18</sup>

Los objetivos instruccionales de estas actividades deben realizarse de tal forma que presenten una relación con los objetivos de las actividades teóricas, por otra parte, deben presentar el mismo criterio de secuenciación de repertorios en relación a la teoría, de tal manera que las actividades prácticas lleven al estudiante a la obtención de los objetivos terminales de la carrera.

La tabla No.2 describe el tipo de práctica que se deriva de cada uno de los temas de estudio.

18) U.N.A.M. ENEP. Z. Propuesta de cambio de Plan de Estudios pág. 23.

T A B L A 1.  
PROGRAMA DE ACTIVIDADES DOCENTES

TEMA BASICO	TEMAS DE APOYO
1.- Historia de la Ciencia y la Psicología.	Matemáticas. Morfología y Psicología del Sistema Nervioso
2.- Procesos Psicológicos Básicos	Estadística Descriptiva Bases Biológicas de la Conducta.
3.- Detección de los procesos Psicológicos aplicados.	Estadística Inferencial.
4.- Análisis y Diseño -Nivel Individual	Análisis de Datos. Introducción a la neuropatología.
5.- Intervención y Evaluación. -Nivel Individual	Análisis de Datos. Neuropatología.
6.- Análisis y Diseño. - Nivel Grupal	Programación I.
7.- Intervención y Evaluación. -Nivel Grupal.	Programación II.
8.-Análisis y Diseño - Nivel Institucional	Problemas Socioeconómicos de México.
9.- Intervención y Evaluación. -Nivel Institucional	Seminario de Tesis.

SEMESTRE	T E M A	TIPO DE PRACTICA
1o.	Historia de la Ciencia y Psicología	Hábitos de Estudio
2o.	Procesos Psicológicos Básicos	Prácticas de Laboratorio
3o.	Detección en los Procesos Psicológicos Aplicados	Prácticas de Laboratorio Experimental. Prácticas de Detección en los Procesos Psicológicos
4o.	Análisis y Diseño Nivel Individual	Práctica de Servicio Comunitario
5o.	Intervención y Evaluación Nivel Individual	Práctica de Servicio Comunitario
6o.	Análisis y Diseño Nivel Grupal	Práctica de Servicio Comunitario
7o.	Intervención Evaluación Nivel Grupal	Práctica de Servicio Comunitario
8o.	Análisis y Diseño Nivel Comunitario	Práctica de Servicio Comunitario
9o.	Intervención y Evaluación Nivel Comunitario	Práctica de Servicio Comunitario

### 3) Programa de Investigación Interdisciplinaria.

Los proyectos de investigación se derivan de cada uno de los temas del programa general de actividades docentes, tales proyectos pueden ser de tipo teórico-conceptual, de investigación básica y/o de investigación aplicada.

Los programas de investigación se estructuran en base a un mecanismo de retroalimentación y reciclaje hacia dicho programa, de tal manera que, los objetivos de los diversos temas de estudio, los materiales y procedimientos intruccionales, - los mecanismos de evaluación, los proyectos de servicio comunitario y la estructura curricular pueden ser corregidos de acuerdo a los datos obtenidos en los diferentes proyectos de investigación.

La Tabla No.3 describe la clasificación del Plan General de Actividades Académicas de acuerdo a los temas de estudio, - tipos de práctica y proyectos de Investigación.

### 4) Modelo de Estructura Curricular.

Del Plan General de Actividades Académicas, se deriva el Modelo de Estructura Curricular que tiene como objetivo, representar la interrelación existente entre los diversos temas de estudio, los temas de apoyo y las prácticas de laboratorio y servicio comunitario. Se pretende lograr estos objetos mediante la acción coordinada de las cuatro áreas académicas que forman el Plan de Estudios: el área educativa, social, clínica y

TABLA No. 3.- ESTRUCTURA DE LOS TEMAS BASICOS Y DE APOYO POR SEMESTRE.

ACTIVIDADES SEMESTRE	TEMA BASICO	TEMA DE APOYO	AREA	PRACTICA	I N V E S T I G A C I O N	
					TIPO	REALIZADOR
PRIMERO	HISTORIA DE LA CIEN - CIA Y LA PSICOLOGIA		METODOLOGIA	HABITOS DE ESTUDIO	TEORICO CONCEPTUAL	MAESTROS
		MATEMATICAS	MATEMATICAS E INSTRUMENTACION			
		MORFOLOGIA Y FISIOL - GIA DEL SISTEMA NERVIOSO	DISCIPLINAS MEDI CO-BIOLÓGICAS			
SEGUNDO	PROCESOS PSICOLOGICOS BASICOS		METODOLOGICA	LABORATORIO EXPERIMENTAL	TEORICO BASICA	MAESTROS
		ESTADISTICA DESCRIPTI - VA.	MATEMATICAS E INSTRUMENTACION			
		BASES BIOLÓGICAS DE - CONDUCTA	DISCIPLINAS MEDI CO-BIOLÓGICAS			
TERCERO	DETECCION DE LOS - PROCESOS PSICOLGI - COS APLICADOS		METODOLOGICA	-LAB. EXPERIMENTAL	TEORICO, BASICA Y APLICADA	MAESTROS
		ESTADISTICA INFERENCIAL	MATEMATICAS E INSTRUMENTACION			
CUARTO	ANALISIS Y DISEÑO -NIVEL INDIVIDUAL-		EDUCATIVA	SERVICIO COMUNITARIO	TEORICO Y APLICA	MAESTROS
		ANALISIS DE DATOS	MATEMATICAS E INSTRUMENTACION			
		INTRODUCCION A LA NEUROPATHOLOGIA	DISCIPLINAS MEDI CO-BIOLÓGICAS			
QUINTO	INTERVENCION Y EVALUA - CION NIVEL INDIVIDUAL		EDUCATIVA	SERVICIO COMUNITARIO	TEORICO Y APLICADA	MAESTROS Y ESTUDIANTES
		ANALISIS DE DATOS	MATEMATICAS E INSTRUMENTACION			
		NEUROPATHOLOGIA	DISCIPLINAS MEDI CO-BIOLÓGICAS			
SEXTO	ANALISIS Y DISEÑO -NIVEL GRUPAL-		CLINICA	SERVICIO COMUNITARIO	TEORICO Y APLICADA	MAESTROS Y ESTUDIANTES
		PROGRAMACION I	MATEMATICAS E INSTRUMENTACION			
SEPTIMO	INTERVENCION Y EVALUA - CION -NIVEL GRUPAL -		CLINICA	SERVICIO COMUNITARIO	TEORICO Y APLICADA	MAESTROS Y ESTUDIANTES
		PROGRAMACION II	MATEMATICAS E INSTRUMENTACION			
OCTAVO	ANALISIS Y DISEÑO -NIVEL INSTITUCIO - NAL-		SOCIALES	SERVICIO COMUNITARIO	TEORICO Y APLICADA	MAESTROS Y ESTUDIANTES
		PROBLEMAS SOCIOECONO - MICOS DE MEXICO	PROBLEMAS SOCIO CONOMICOS DE -- MEXICO			
NOVENO	INTERVENCION Y EVALUA - CION -NIVEL INSTITU -- CIONAL-		SOCIALES	SERVICIO COMUNITARIO	TEORICO Y APLICADA	MAESTROS Y ESTUDIANTES
		SEMINARIO DE TESIS	MATEMATICAS E INSTRUMENTACION			

metodológica-experimental.

Este modelo representa también la distribución de las diversas áreas académicas a través de los nueve semestres de operación de la carrera.

#### 5) Sistema InstruccionaI y de Evaluación.

Una de las metas curriculares del proyecto Zaragoza se refiere a la integración de todas las actividades académicas en un sistema de instrucción modular. La implantación de un sistema modular requiere por una parte de la definición de aquellas habilidades que se necesitan para dominar las diversas dimensiones de un concepto determinado, y por otra, la especificación de las situaciones instruccionales que se requieren para enseñar dichas habilidades. Las habilidades que se pretenden enseñar al alumno son:

- 1) Habilidad para integrar y sintetizar información recibida verbalmente.
- 2) Habilidad para recabar y abstraer de materiales impresos información relevante.
- 3) Habilidad para expresar por escrito la información relevante obtenida de un texto y la información integrada de diversas fuentes.
- 4) Habilidad para expresar verbalmente la información obtenida de diversas fuentes.
- 5) Habilidad para desarrollar ilustraciones que ejemplifiquen los aspectos relevantes de la información adquirida e inte-



-grada.

- 6) Habilidad para obtener y generar información de importancia mediante la manipulación de las diversas dimensiones de un concepto dado.
- 7) Habilidad para desarrollar acciones concretas que muestren el dominio y conocimiento integral del concepto.

#### Actividades Académicas.

Para lograr en los alumnos las habilidades previamente señaladas, el Plan de Estudios propone las siguientes actividades académicas como situaciones instruccionales.:

**Clase Teórica:** (2hrs/Sem) Esta actividad se define como aquella situación donde el maestro proporciona la información introductoria o la integración y síntesis de un concepto determinado. Con esta actividad instruccional se pretende establecer en el estudiante la habilidad señalada en el inciso 1 del apartado anterior.

**Sesión Bibliográfica:** (4 hrs/Sem) En esta actividad académica el estudiante interactúa con los diversos materiales instruccionales con la finalidad de obtener información sobre un concepto determinado, de que sintetice por escrito la información integrada para que su participación, en esta actividad, en el proceso enseñanza-aprendizaje es activa. Con esta actividad instruccional se pretende establecer en el estudiante la habilidad señalada en los incisos 2, 3 y 5.

**Seminario:** (6 hrs/Sem) El seminario se concibe como aquella -

actividad donde el maestro discute con los estudiantes los aspectos relevantes de un concepto dado. También su participación en el proceso enseñanza-aprendizaje es activo. Con la actividad de seminario se pretende desarrollar en el estudiante las habilidades mencionadas en los incisos 1, 4 y 5.

**Prácticas de Laboratorio:** (8 hrs/Sem) Esta actividad se define como aquella donde el estudiante desarrolla ilustraciones que ejemplifiquen los aspectos relevantes de la información adquirida sobre un concepto determinado. De igual manera es una actividad donde el alumno desarrolla habilidades para la obtención de información teórico-experimental. Las habilidades que desarrolla el estudiante con esta actividad son las descritas en los incisos 5 y 7.

**Práctica de Servicio Comunitario:** (10 hrs/Sem) Se define como situaciones donde el alumno esta en posibilidad de llevar a cabo acciones concretas que le permitan desarrollar y demostrar su dominio integral de un concepto dado, es decir, su participación en el proceso enseñanza-aprendizaje es activa. Con esta actividad se pretende desarrollar en el estudiante las habilidades mencionadas en los incisos 5, 6 y 7.

**Práctica de Evaluación Integral:** (14 hrs/Sem) Esta actividad tiene como objetivo supervisar consistentemente el desarrollo del estudiante en cada una de las habilidades mencionadas previamente. También se aplica una evaluación integral del alumno además se diseñan procedimientos de remedios para los estudian

-tes atrasados o asignación de temas de interés para aquellos alumnos avanzados.

Las Tablas Nos. 4 y 5, muestran en forma esquemática, las actividades académicas (en términos conductuales) que realizan alumno-profesor en cada una de las actividades precisamente descritas.

#### Sistema Crediticio:

Considerando el carácter modular del plan de estudios, la acreditación académica requerida presentaría ciertas variaciones al sistema crediticio de los planes curriculares basados en asignaturas. A continuación se describen algunos puntos para la formulación del Sistema de Créditos del presente plan curricular.

- 1) El módulo es una unidad instruccional básica, que está integrada por diversas actividades académicas.
- 2) El sistema evaluativo contempla evaluaciones para cada módulo y para cada actividad académica.
- 3) Cada exámen modular debe ser aprobado, bajo un criterio mínimo de un 70% de su criterio de ejecución.
- 4) La evaluación semestral se haría por actividad académica; sin embargo, cada módulo que la integra debe aprobarse para que sea promediado a la calificación final.

TABLA 4 .- Muestra las actividades académicas que realiza el alumno en cada una de las situaciones instruccionales.

ACTIVIDAD ACADEMICA CONDUCTAS (ALUMNO)	C.T.	SEM.	S.B.	SERV.	LAB.	P.E.I.
1) Participa en la discusión de cont.		X	X			
2) Plantea preguntas	X	X	X	X	X	X
3) Busca información adicional			X	X	X	X
4) Propone ejemplos y alternativas		X	X	X	X	
5) Integra información	X	X	X	X	X	X
6) Obtiene conclusiones	X	X	X			X
7) Elabora monografías			X			
8) Elabora reportes				X	X	
9) Elabora programas de intervención				X		
10) Elabora instrumentos.				X	X	
11) Elabora ensayos			X			
12) Hace críticas		X	X			
13) Hace diagnósticos				X		
14) Expone verbalmente temas	X	X		X		
15) Selecciona temas de investigación			X	X		
16) Elabora investigación documental			X	X		
17) Amplía información		X		X	X	X
18) Propone estrategias y programas de intervención.				X	X	
19) Aclara dudas		X	X			

TABLA 5.- Muestra las actividades académicas que realiza el profesor en cada una de las situaciones instruccionales.

ACTIVIDAD ACADEMICA	60 alum.	15 alum.	15 alum.	15 alum.	40 alum.	IND
CONDUCTAS (PROFESOR)	C.T.	SEM.	S.B.	SERV.	LAB.	P.E.I.
18) Supervisa la ejec. de una práctica					X	
19) Hace demostraciones				X	X	
20) Sugiere lineamientos para la elaboración de un reporte formal					X	
21) Asesora sobre temas revisados a temas - de interés						X
22) Propone estrategias para la realización del trabajo						X

### III. EVALUACION CURRICULAR DE LA CARRERA DE PSICOLOGIA DE LA E.N.E.P ZARAGOZA

La evaluación curricular, es uno de los principios de análisis que componen a la presente tesis, es por eso la necesidad de dar una visión sobre su definición, su objetivo e importancia y las diferentes técnicas o metodología con las cuales se puede desarrollar una buena evaluación curricular que cubra las demandas propuestas por cualquier institución que quiera sujetarse a ella.

La evaluación Educacional (como un área específica de acción en las instituciones educativas), surge del proyecto de la Tecnología Educativa.

Arredondo (1981) considera que la evaluación educativa, constituye una parte importante dentro de las instituciones educativas, al tratar de implantar un proceso de evaluación que es un factor inherente al esfuerzo educacional, para regular información sobre la manera de mejorar los procesos educativos.

Por otra parte Phi Delta Kappa, define el proceso de evaluación educacional como el "proceso de delineamiento, obtención y elaboración útil para juzgar posibilidades de decisión."<sup>10</sup>

Alkin (1979) define a la evaluación como el proceso de determinación de las áreas de decisión que nos interesan, la selección de información apropiada, recopilación y análisis de esta con el objeto de lograr una recopilación de datos de

utilidad para autoridades que tienen que tomar las decisiones al seleccionar entre todas las alternativas.

Esta evaluación dentro de las instituciones se lleva a cabo a través de proyectos para hacer revisiones en el área de la docencia y del aprendizaje proporcionando elementos de apoyo, análisis y diagnóstico que puedan generar un cambio a nivel institucional y, por que no, social.

La evaluación educacional, puede recaer en diferentes partes del sistema educativo que puede ser, globalmente, administración personal, el personal docente, los métodos de enseñanza, las instalaciones, el rendimiento de los alumnos, etc. De esta manera la evaluación permite la retroalimentación del proceso de enseñanza-aprendizaje conforme a criterios y objetivos previamente definidos.

Existen diferentes tipos de Evaluación Educativa, como por ejemplo, la evaluación del rendimiento académico, la evaluación de la actividad docente, la evaluación curricular, etc. a ésta última forma es a la que nos avocaremos a continuación.

La evaluación curricular, en función de los proyectos propuestos para tal fin se entiende como, "un proceso de reflexión y de análisis que conduzca a la obtención de información significativa de dichos aspectos, de los factores que los están determinando y en los que a su vez ellos influyen; lo que permitirá a los diversos sectores que participan en el proceso de evaluación detectar la congruencia que existe en cada nivel y como se relacionan en estos niveles de planeación en-

-tre sí, obteniendo en este proceso la configuración de alternativas fundamentales para decidir si continua como están o se modifican parcial o totalmente."2

De esta definición se desprende que las modificaciones a los planes de estudio, programas y cartas descriptivas no debe ser producto de modas educativas, de un cambio por el cambio mismo, la aplicación de modelos circunstanciales que no se adapten a las necesidades específicas, etc., sino que sean producto de un proceso de evaluación que proporcione información de los aciertos y limitaciones.

Barrón T. y Bellido C (s/f) opinan que la evaluación de un plan de estudios conlleva al análisis de una serie de conceptualizaciones, que la mayoría de las veces no se han explicitado, no obstante que son determinantes para él mismo. - Tales concepciones se refieren a la relación que existe del plan de estudios con una teoría del conocimiento, con una concepción de educación y de aprendizaje, con las necesidades sociales, etc.

Glazman (1980) en su definición sobre evaluación curricular dice que "se aplica para valorar en forma sistemática el plan de estudios de una institución educativa". Con las siguientes condiciones: " Si existe un plan de estudios vi -

- 1) De Alba Alicia. Apuntes para la configuración de Ejes Teórico- Metodológicos, en el área de Evaluación académica en Educ. Sup. pág. 78
- 2) Unidad de Evaluación y Desarrollo Curricular, Proyecto: Evaluación de Planes de Estudio. pág. 2.



-gente, se analiza a partir de criterios indicados en la metodología del diseño propuesto.

En este caso son necesarios los elementos:

- a) El plan vigente, sus objetivos y su estructura que representan la realidad formal operante.
- b) El modelo que representa el plan propuesto y los criterios que se indican para el diseño"<sup>3</sup>

De Ibarrola (1980) da el siguiente enfoque: " es un proceso de comparación de la realidad con un modelo, de modo que los juicios de valor que se obtienen de esta comparación, actúan como información retroalimentadora que permite actuar y adecuar el plan de estudios a la realidad o cambiar aspectos de ésta."<sup>4</sup>

Ambas definiciones tienen puntos en común y están: en cuanto a la aplicación del plan curricular, la experiencia que se adquiere por la aplicación con la cual se pueden hacer una serie de observaciones en la evaluación del plan vigente, originando cambios pertinentes de acuerdo a los resultados obtenidos.

Dentro del mismo marco de evaluación curricular, Arnaz (1981), considera que "es la tarea que consiste en establecer su valor como recurso normativo principal de un proceso concreto de enseñanza aprendizaje, para determinar la conveniencia de conservarlo, modificarlo o sustituirlo"<sup>5</sup>

3) Glazmán y de Ibarrola. Diseño de Planes de Estudio. pág.89

Después de mostrar las diferentes definiciones sobre evaluación curricular, se puede observar que debido a la trascendencia de las decisiones que puedan tomarse en base a es - tos procesos de evaluación, se considera como un aspecto fun - damental, la participación de los sectores que van a ser afectados por los resultados de dichas evaluaciones. De tal mane - ra que la participación, nos lleva a la elección de la metodología para llevar a cabo el análisis evaluativo y, por otro - lado, al nivel de organización.

De alguna manera lo más conveniente es partir del análi - sis de la realidad para generar la metodología de evaluación y la selección o producción de técnicas concretas para el a - nálisis.

4) Ibidem. pág. 55

5) Díaz Barriga, et. al. Unidad 5: Evaluación Curricular. pág. 139.

MARCO CONCEPTUAL DEL MODELO DE EVALUACION DE LA CARRERA DE  
PSICOLOGIA EN LA E.N.E.P.- ZARAGOZA.

El modelo para evaluar el plan de estudios de la carrera de Psicología en la E.N.E.P.- Zaragoza se enmarca dentro del enfoque basado en toma de decisiones señalado en la Taxonomía de Pastrana y se fundamenta en el modelo propuesto por Stufflebeam (1971).

La fundamentación para apoyarse en el modelo C.I.P.P (Contexto, Insumo, Proceso y Producto) es que ofrece una serie de evaluaciones detalladas sobre las partes dinámicas y mecánicas del currículo. Por tal motivo se pretende mostrar un análisis de cada uno de los componentes del C.I.P.P, para comprender como se evalúa un plan de estudios en una forma sistemática y concreta, además en este mismo punto, se pretenden integrar conceptos que sobre evaluación curricular propone Scrive (1967), Glazman e Ibarrola (1980) entre otros, que también son retomados como una forma integrativa en el modelo de evaluación de la carrera de Psicología de la E.N.E.P.-Zaragoza.

El modelo de Evaluación de Planes de Estudio, propuesto por Stufflebeam y col. (1971), está compuesto por cuatro tipos de evaluación: contexto, insumo, proceso y producto, los cuales corresponden a cuatro tipos de decisiones respectivamente; decisiones de planeación, estructuración, implementación y reciclaje.

El modelo del C.I.P.P se puede complementar con el enfo-

que de Scrive (1967); el cual señala que existen dos tipos-- de evaluación la formativa y la sumaria que guardan estrecha relación con la evaluación de procesos y productos respectivamente.

Stufflebeam, realiza las siguientes definiciones de sus cuatro tipos de evaluación:

- 1) Evaluación de contexto.- proporciona la lógica para la determinación de las metas y objetivos educacionales, a través de la definición del medio relevante, la descripción de las condiciones con que se cuenta y las deseadas, la identificación de necesidades no satisfechas y el diagnóstico de los problemas que impiden la satisfacción de las necesidades.
- 2) Evaluación de insumos.- "valora la capacidad de las entidades responsables del programa identifica las estrategias para el logro de los objetivos determinados a través de la evaluación del contexto y sugiere diseños para la implementación de las estrategias seleccionadas!"<sup>6</sup>
- 3) Evaluación de proceso.- genera retroalimentación para ayudar a predecir o detectar fallas en el diseño de procedimientos o en la aplicación.

Este tipo de evaluación se relaciona con la que Scrive denomina como evaluación formativa, que tiene como propósito según Grayne y Briggs (1983) la búsqueda de pruebas y la interpretación de las mismas, donde estos diversos ti--

-pos de pruebas, reunidas mediante los registros de observación y cuestionarios, se emplean para obtener conclusiones acerca de si los datos necesitan mantenerse como están, revisarse, reformularse o desecharse.

4) Evaluación de productos.- Es aquella que determina si las metas u objetivos establecidos fueron alcanzados y en que medida de acuerdo a estándares previamente determinados. La evaluación de productos se complementa con la evaluación sumaria de Scrive, la cual tiene como propósito; tomar decisiones respecto al futuro del programa, su continuación, terminó, repetición y/o divulgación o modificación.

A su vez, al tratar de precisar los tipos de evaluación a conducir en relación al proceso curricular. Paro (1979), estima que el planteamiento de evaluación debe de tener dos puntos importantes: a) la eficacia y b) la eficiencia. De lo cual Arredondo (s/f) y Arnaz (1981) realizan una distinción entre evaluación de la eficiencia y evaluación de la eficacia. "Así, al evaluar la eficiencia de un programa o plan, buscamos determinar el grado en el que son aprovechados los recursos durante las actividades realizadas, en términos de costos, personal, tiempo, etc. y cuando tratamos de evaluar la eficacia, buscamos determinar el grado de semejanza entre los resultados obtenidos y las metas propuestas para una actividad, es decir, la eficacia nos indica si se satisfacen o no las necesidades seleccionadas".<sup>7-</sup>

De estos datos se observa, que se puede llevar a efecto una evaluación interna tanto de la eficiencia como de la eficacia de un currículo y del mismo modo podemos realizar una evaluación externa de su eficiencia y de su eficacia.

Hasta aquí de acuerdo a los diferentes tipos de evaluación que se han revisado, se puede esquematizar un tipo de evaluación curricular, de acuerdo a la Fig. No.1.

Otro modelo que se toma para la evaluación curricular de la carrera de Psicología es el de Glzman e Ibarrola (1980) , - su modelo valora dos aspectos de un plan de estudios para determinar si éste es eficaz.

a) La validéz interna.- se usa para calificar a los procedimientos que se aplican a la revisión de los elementos y a la organización del plan.

b) La validéz externa.- Comprende la valoración de los resultados alcanzados contra los pretendidos y se relaciona directamente con la funcionalidad del plan, en este punto se evalúa la labor del profesor dentro del aula, la modificación del comportamiento del alumno, la conducta profesional etc.

La evaluación de la validéz interna de un plan de estudios señalan los autores, comprende la aplicación de cuatro tipos de evaluación.

6) Islas G. Javier Evaluación de Programas. pág. 20

7) Díaz Barriga, etc. al Unidad 5: Evaluación Curricular pág. 146.

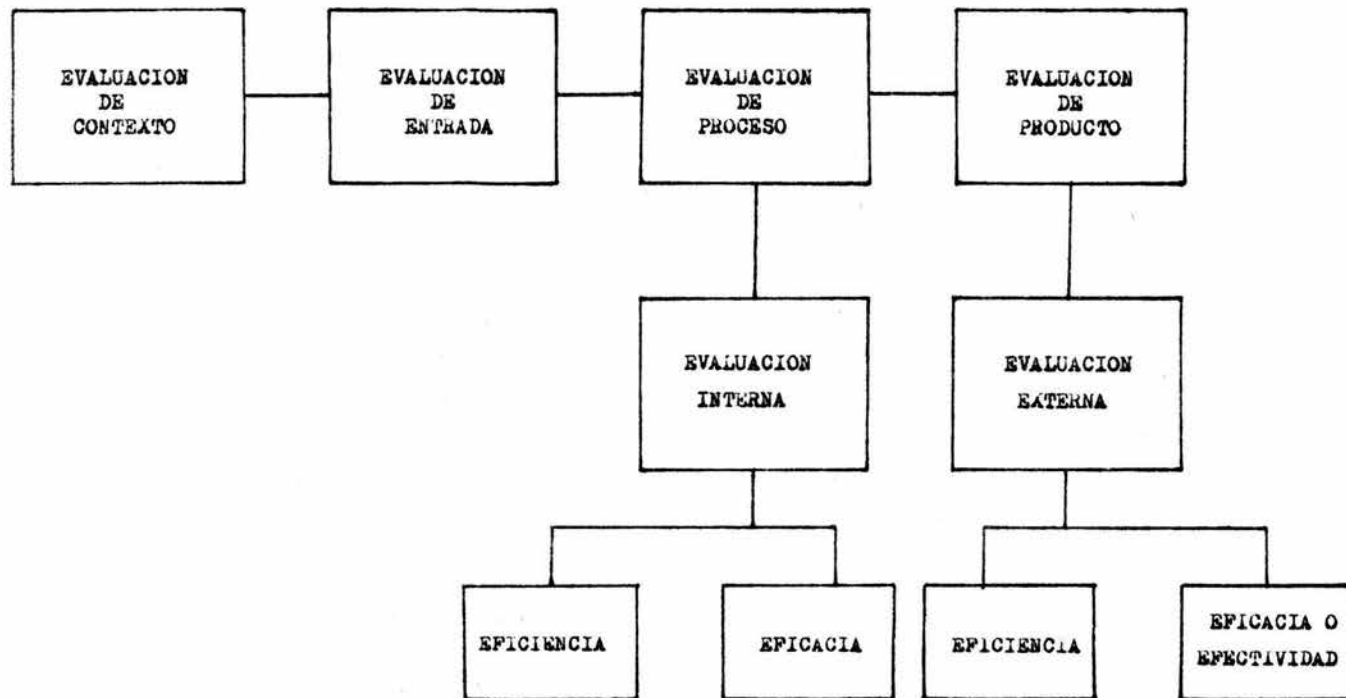


FIGURA No. 1.ª Tipos de Evaluación Curricular.

Esquema tomado de: Díaz Barriga, et al. Evaluación Curricular.

FALTA

PAGINA

121



-ción.

Evaluación de la continuidad y de la integración.- Se entiende por continuidad a la relación de los objetivos intermedios con el período semestral en que se imparten y con la integración y la interrelación de todos los objetivos intermedios del plan, y va a valorar:

- a) Las relaciones entre los cursos
- b) Las relaciones de los cursos con los semestres en que se imparten.

Indudablemente realizar todas estas evaluaciones a un plan de estudios permitiría utilizar sus resultados de tal modo, que se hicieran los ajustes necesarios al plan vigente y así lograr mayor consistencia interna, restaría efectuar evaluaciones de congruencia externa y realizar las modificaciones pertinentes en este aspecto para lograr la consistencia externa y así obtener un plan de estudios más eficaz.

#### PROYECTO DE EVALUACION CURRICULAR DE LA CARRERA DE PSICOLOGIA

En la E.N.E.P-Zaragoza, el plan de estudios de la carrera de Psicología hasta su momento actual ha atravesado por una serie de transformaciones, modificaciones e implementaciones, en las que se distinguen dos etapas fundamentales; la primera de ellas desde su inicio en el curso 76-1 hasta el 79-2 y la segunda etapa que comprende desde el semestre 80-1 hasta la actualidad.

Durante la primer etapa , la carrera de Psicología se -  
inició con un plan de estudios apegado provisionalmente al -  
plan de la facultad de Psicología mientras que se diseñaba -  
y desarrollaba su propio plan de estudios. Entre tanto las a-  
signaturas se modularon y se señalaron algunas actividades -  
docentes con el propósito de darle un enfoque modular a ese -  
"primer plan", el cual fue aprobado únicamente en sus linea-  
mientos generales por el Consejo Técnico del plantel. Se ini-  
ció así la carrera con estos lineamientos, al paso de los se-  
mestres se realizaron algunos intentos de evaluación que provo-  
caron cambios en las actividades docentes y en los contenidos  
de los cursos. Sin embargo transcurrieron tres años y no se -  
definió un plan de estudios más coherente con los lineamientos  
de la E.N.E.P. y de la enseñanza modular. Hasta ese momento,  
puede afirmarse que el plan de estudios de Psicología en Zara-  
goza no era eficaz ya que no consiguió el propósito de imple-  
mentar realmente un Sistema de Enseñanza Modular de acuerdo a  
la corriente innovadora de la tecnología educativa.

Hubo entonces la necesidad de realizar una evaluación cu-  
rricular para que con base en sus resultados se elaborara e -  
implementara en Psicología un nuevo plan de estudios que real-  
mente alcanzara los propósitos que se pretendían para la carre-  
ra. La comisión de evaluación curricular desarrolló un inten-  
to de evaluación denominado "Análisis Curricular" el cual se -  
llevó a cabo en julio de 1979. Del cual se concluyó que no po-  
día tomarse como una evaluación ya que no fué continua ni sis-

-temática.

El análisis anterior se empleó como base para diseñar - uno más acorde, el cual se presentó en Abril de 1981, al Consejo Técnico de Zaragoza y al H. Consejo Universitario quienes lo aprobaron, siendo éste plan el que se encuentra actualmente vigente.

La segunda etapa se identifica a partir de la implementación del plan actual (semestre 80-1), desde que entro en vigor hasta la fecha se han efectuado algunos trabajos sobre evaluación curricular de la carrera de manera más sistemática. El Comité de Carrera de Psicología en el plantel Zaragoza, ha diseñado y formulado un "modelo de evaluación curricular", surgido como una política por parte de la Dirección de la escuela y como la realización de una serie de trabajos conjuntos - entre los coordinadores de las siete carreras de la E.N.E.P - y la Unidad de Formación de Recursos Humanos y Evaluación Académica (U.F.R.H.E.A), la Secretaria académica de la escuela y distintos asesores, que tienden a establecer lineamientos y políticas homogéneas de evaluación curricular.

En esta organización para la evaluación curricular, también se invitó a los profesores para que participaran y eligieran representantes de cada área. A su vez, se propuso la integración de un comité de carrera que incluyera a miembros de cada una de las áreas y formar al mismo comité en subcomités; uno por cada área académica que integran a la carrera de Psicología. Además se propuso un subcomité, que tuviera como-

único objetivo la definición de la estructura general del plan curricular, el cual integraría los trabajos de cada uno de los subcomités. También se hizo la invitación a estudiantes de la carrera de Psicología proponiéndoles que seleccionaran un representante, por cada subcomité. Para la fase de diseño curricular, se contempló la participación de asesores externos de la E.N.E.P-Zaragoza.

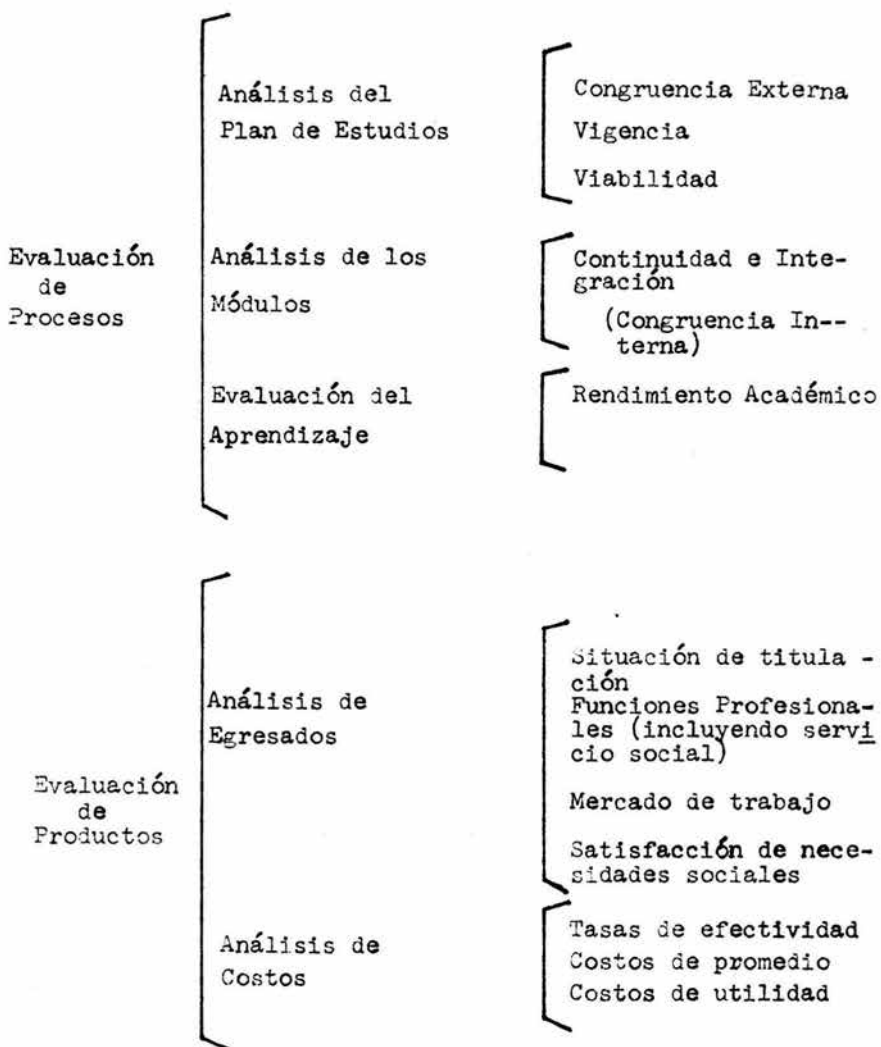
El propósito del modelo de evaluación curricular (propuesto para la E.N.E.P-Zaragoza), según Acle (1983) es crear un sistema de información y evaluación curricular permanente, que precise la eficacia y la eficiencia del plan de estudios.

La estructura del modelo está integrada por cuatro niveles de evaluación al plan de estudios:

- 1) Evaluación de contexto (toma de decisiones de planeación.
- 2) Evaluación de insumos (toma de decisiones de estructuración.)
- 3) Evaluación de procesos (toma de decisiones de operacionalización)
- 4) Evaluación de productos (toma de decisiones de reciclaje)

El diseño del trabajo se basó en las necesidades de la carrera y el estado actual del plan de estudios, por lo que se consideró prioritario desarrollar únicamente la evaluación de procesos y de productos (Acle, 1983).

El desarrollo del modelo se estructura de la siguiente forma:



Con base en esta estructura del modelo se derivan una serie de proyectos que integran la evaluación curricular:

#### Proyecto 1. Evaluación de la Congruencia Externa.

Este proyecto tiene como propósito evaluar en que medida un plan de estudios se ajusta o no a los estándares establecidos y al mercado real de trabajo del psicólogo, a través de la descripción del perfil profesional contemplado en las metas curriculares.

#### Proyecto 2. Evaluación de la Congruencia Interna.

El objetivo de este proyecto es determinar la coherencia existente entre objetivos, contenidos, actividades y criterios de evaluación dentro de la estructura del plan de estudios, en sus dos formas horizontal y vertical.

#### Proyecto 3. Diagnóstico del Estado Actual de La Evaluación del aprendizaje.

Este proyecto contiene dos aspectos:

1) Analizar los procedimientos de evaluación del aprendizaje tomando en cuenta los propósitos e instrumentos que se emplean, y.

2) Detectar los niveles de rendimiento escolar por área y módulos, estableciendo así el nivel académico de los alumnos.

#### Proyecto 4. Evaluación de la Docencia.

En este proyecto, de acuerdo a sus características, pueden identificarse varias áreas que podrían considerarse como subproyectos, dentro de los cuales se incluyen:

- a) La determinación del perfil del personal académico.
- b) La evaluación de las actividades de enseñanza, encaminada al monitoreo del desarrollo de los diferentes programas.
- c) La evaluación de los materiales instruccionales en donde el análisis del contenido por módulo permitirá racionalizar los recursos disponibles. Y determinar necesidades reales de capacitación del personal docente.

#### Proyecto 5. Diagnóstico de los alumnos de Primer Ingreso.

Este proyecto tiene como objetivo conformar un banco de información en el que se dispongan los datos sobre cada uno de los alumnos, su historia académica, sus motivaciones y expectativas respecto a la carrera.

#### Proyecto 6. Deserción Escolar.

Con este proyecto se pretende determinar y cuantificar las variables que inciden en la deserción de los alumnos. En función de la información obtenida en el proyecto 5 e identificando a los alumnos desertores se podrá, por un lado identificar a los desertores potenciales y por otro, diseñar estrategias para disminuir el número de los mismos, es decir, --

proponer actividades que tiendan a reducir los índices --  
de deserción estudiantil.

#### Proyecto 7. Seguimiento de Egresados.

El objetivo de este proyecto es el establecimiento de --  
un mecanismo mediante el cual se mantenga contacto con los --  
egresados, para determinar su desempeño profesional, mercado  
de trabajo (real y potencial), las características de las --  
áreas de trabajo, así como la validación externa del plan --  
de estudios.

#### Proyecto 8. Análisis de los costos y resultados de la Carrera.

La finalidad de este estudio es desarrollar un análisis  
costo utilidad de la carrera de Psicología de la E.M.E.P Zara  
goza con el fin de obtener una visión aproximada del costo --  
total del programa.

Después de la presentación y aprobación de los proyectos  
de evaluación, el siguiente paso es el diseño, instrumentación  
y aplicación de los mismos, por medio de la organización de --  
la base que conforman los profesores, alumnos y jefes adminis-  
trativos, a través de los Comités y Subcomités de Carrera.

A continuación se muestran los objetivos generales y es --  
pecíficos y algunos resultados de cada uno de los proyectos ya  
mencionados. Estos datos son el producto del trabajo rea--



lizado por los docentes encargados de los ocho proyectos de evaluación.

Cabe aclarar que estos resultados fueron tomados de las ponencias que se presentaron en el Foro de Evaluación Curricular de la Carrera de Psicología, que se llevo a cabo del 29-31 de Octubre de 1984, y que no son los resultados finales, porque estos aún se encuentran en proceso de selección, organización y aprobación, por lo tanto estan fuera del alcance del sustentante, pero se propone como alternativa, el análisis de los resultados previos de algunos procesos de los proyectos de evaluación; con el fin de dar a conocer algunos objetivos y técnicas de evaluación ya cubiertos.

#### Proyecto I. Informe de la Evaluación de Congruencia Externa.

Este proyecto esta dirigido a integrar el marco general en el que se desenvuelve la práctica profesional del psicólogo en México a partir de:

1.- Análisis histórico del desarrollo de la profesión - en marcada en los diferentes aspectos socioeconómicos que han determinado las características de la práctica, así como sus limitaciones y perspectivas.

2.- Análisis comparativo de otros planes curriculares de la psicología en México en su etapa actual.

3.- Análisis del mercado de trabajo en torno a la demanda real propiciada por la práctica dominante a fin de establecer perspectivas para la práctica potencial emergente.

4.- Análisis de las políticas a nivel del "Plan Nacio-

-nal de Desarrollo", así como el "Plan nacional de Educación Superior en el período de 1981-91".

- 5.- Análisis de las funciones genéricas actuales y prospectivas de la profesión.
- 6.- Análisis del concepto de práctica sobre el que se apoyan las funciones y acciones profesionales del Plan de Estudios.

En base a otros puntos se ha propuesto una visión integradora apoyada, en los lineamientos establecidos para la práctica del psicólogo, adoptando una visión crítica de la misma, en una actitud de integrar de manera real y efectiva, acciones que tiendan a vincular el ejercicio profesional a las necesidades sociales. (Graciela Mota, etc.. al.. 1984).

#### Proyecto 2. Informe de Evaluación de la Congruencia Interna.

El análisis de este proyecto se llevo a cabo por medio de la revisión de los siguientes aspectos:

- a) Objetivos-contenidos
- b) Aspectos metodológicos
- c) Sistema de enseñanza
- d) Perfil profesional
- e) Metas curriculares

Para el primer aspecto se empleó una matriz de Evaluación, la cual explora: si se cubren los prerrequisitos necesarios para cada módulo, la relación objetivos-contenidos, re

-lación de un módulo con otro, contenidos que faltan, etc.- y la elaboración de estructuras conceptuales sintéticas, que permitan visualizar los contenidos temáticos principales de cada módulo, las relaciones ellos mismos y la vinculación de un módulo con los demás.

Para cubrir los demás aspectos, se elaboró un cuestionario para cada uno.

Algunos de los resultados del análisis de la congruencia interna fueron: la elaboración del mapa temático en el que se visualizan los módulos que componen los temas básicos de estudio, las prácticas y los temas de apoyo y el mapa de las estructuras conceptuales sintéticas de lo. a 9. semestre.

En el presente análisis participaron docentes, asesores pedagógicos y el jefe de la División de Ciencias Sociales y del Comportamiento (1984).

Proyecto 3. Informe sobre el Diagnóstico del Estado Actual de la Evaluación del Aprendizaje.

Este proyecto presenta los siguientes objetivos generales:

- A.- Llevar a cabo el diagnóstico de la evaluación del aprendizaje de los nueve semestres que conforman la carrera de Psicología.
- B.- Formar y estructurar un sistema único de evaluación del aprendizaje para la carrera de Psicología.

Este proyecto se inició a partir del semestre 84-1 y --- comprende dos etapas:

1.- Etapa de planeación, organización e integración, consistió en la definición de políticas, objetivos y elaboración del proyecto; así como las funciones y responsabilidades de los integrantes de la comisión asignada a éste.

2.- Etapa de desarrollo, que se analiza en base a las siguientes actividades:

- a) En base a los principios básicos de la tecnología educativa se diseñan diferentes instrumentos para recolectar datos a fin de obtener la información correspondientes para los indicadores propuestos.
- b) La recopilación de datos se realizó a través de:
- Entre vistas a jefes de sección y responsables de evaluación del aprendizaje.
  - Muestra de profesores y estudiantes seleccionados al azar.
  - Documentos como: plan de estudios, actas de calificaciones etc. Tanto la información como las fuentes, fueron seleccionadas a partir de los indicadores propuestos.
- c) Aplicación de la información en términos de congruencia, vigencia y viabilidad entre el sistema de evaluación del aprendizaje y:
- Sistema instruccional
  - Rendimiento académico
  - Acreditación
  - Contenidos instruccionales
  - Sistema académico-administrativo

La comisión que integra este proyecto, presento los siguientes resultados:

Para el primer objetivo:

- 1) No existe un sistema de evaluación único en la carrera.
- 2) En los sistemas de evaluación, empleados en las diferentes secciones académicas de la carrera, se observa una variabilidad en:
  - a) Los criterios de evaluación de las diferentes actividades instruccionales.
  - b) Los procedimientos metodológicos en el diseño de los instrumentos de evaluación.
    - 3) La dinámica en el desarrollo de evaluación empleada.
    - 4) Función de evaluación.
    - 5) Existen secciones académicas correspondientes a las actividades de apoyo, que carecen de un sistema de evaluación estructurado.
    - 6) Se observó un desequilibrio en la asignación de recursos para la evaluación del aprendizaje en las diferentes secciones académicas.
    - 7) No se especifica el nivel de participación del alumno en el sistema de evaluación propuesto.

En cuanto a los resultados para el segundo objetivo general, aún no existen pero están en proceso, ya que deberán considerarse los resultados obtenidos en el presente proyecto y los resultados del proyecto de congruencia interna. (Carpio -

M. Botello C, Garcia M, Abarda A, 1984).

Proyecto 4. Informe del Proyecto de Evaluación de la docencia, ni tampoco de un perfil del docente, constituye el análisis de uno de sus componentes; la institución en relación con el docente incluye:

1) El resultado de los datos obtenidos de la aplicación de un cuestionario, aplicado a los profesores de la carrera de Psicología como aquellos que dan apoyo teórico y práctico a la carrera como son; matemáticas, humanidades y neurofisiología, ya que de una u otra manera todos participan en la formación profesional del psicólogo.

2) La información proporcionada por los jefes de sección del Departamento de Ciencias Sociales y del Comportamiento, así como los de matemáticas y neurofisiología.

Se espera que estos resultados permitan conocer la problemática común a todos los profesores de la carrera y aquella que es específica a la sección. (Mota B. Olmos M. Cedillo A, 1984).

Proyecto 5. Evaluación Diagnóstica de los alumnos de primer ingreso a la carrera de Psicología, generación 84-1.

En el presente proyecto se proporciona solo una muestra que según el autor consideró demostrativa de lo que pretende realmente evaluar. El plan concreto, ya que solo describe las técnicas de evaluación y algunos resultados que arrojó el -

estudio realizado solo a los alumnos de nuevo ingreso de la generación 84-1 de la E.N.E.P-Z.

En dicho trabajo se elaboraron tres cuestionarios que pretenden evaluar:

- a) Las expectativas personales e historia de los alumnos
- b) Conocimientos generales
- c) Conocimientos propios de los tres primeros semestres de la Licenciatura en Psicología de acuerdo con el plan de estudios vigente en la E.N.E.P. Zaragoza.

La muestra de estudiante con la cual se trabajo fué mayor al 60% de la población total de la generación 84-1. Los datos se analizaron en base a pruebas estadísticas, separando a la población por turnos, lugar de procedencia, etc. Estos resultados indican que la mayoría de alumnos seleccionan la carrera de Psicología por el impacto que ha tenido a través del área-clínica; otro gran sector ingresa sin información; por otro lado el nivel académico general es del 50% de excelencia y en relación a los conocimientos de psicología el nivel es aún menor de acuerdo con el instrumento aplicado.

De acuerdo a los resultados obtenidos, se sugieren soluciones tentativas para elevar el nivel académico de entrada de los alumnos de nuevo ingreso, así como programas de difusión de la disciplina en las escuelas de educación media como a la población en general ( Santiago H., 1984).

Proyecto 6. Evaluación de la Deserción Escolar.

En este proyecto se elaboró y aplico un cuestionario que contempló las siguientes áreas:

- a) Datos personales
- b) Situación laboral
- c) Expectativas y conocimientos de la carrera
- d) Situación académica y servicio social
- e) Biblioteca
- f) Actividades extracurriculares
- g) Actividades socioculturales.

Los datos obtenidos arrojan información importante acerca de aspectos específicos al interior de la E.N.E.P-Z que pueden ser modificados para reducir el índice de deserción escolar.

Por último es importante señalar que existen una serie de problemas que han limitado el óptimo desarrollo de investigaciones que tienen este carácter y entre los que se encuentran por una parte, la localización de los sujetos y la negativa rotunda a contestar el cuestionario y por otra, que los participantes directos en la investigación que han tenido que ser capacitados en el desarrollo de la misma, lo que ha propiciado que se haya rebasado el tiempo programado inicialmente. (Zacatelco R, Contreras R, Herrera M, 1984).

Proyecto 7. Informe del proyecto de Seguimiento de Egresados.

El mencionado proyecto tienen como objetivo general, de terminar el perfil profesional del egresado de la carrera de Psicología, con la finalidad de obtener su desempeño pro-



fesional, las características de las áreas de trabajo, así - como la validación externa del plan de estudios.

Las actividades que se han realizado para llevar a cabo la evaluación son:

- 1) Asistencia a cursos y ponencias sobre evaluación curricular .
- 2) Elaboración de un proyecto con los puntos tratados - en el taller y que se desarrollaron durante la investigación.
- 3) Elaboración de un cronograma de actividades.
- 4) Revisión y corrección del cuestionario utilizado en la obtención del perfil del egresado de la primera generación de la E.N.E.P-Z.
- 5) Invitación a los alumnos interesados en cubrir su servicio social en la E.N.E.P-Z participando en el proyecto de egresados.
- 6) Entrevista y selección de alumnos que participen en el proyecto.
- 7) Reuniones dos veces por semana con el equipo de investigación de egresados.

Realizando las siguientes actividades:

Desarrollo del marco teórico, investigación bibliográfica de los reportes y estudios de seguimiento de egresados de diferentes escuelas y facultades que imparten la carrera de Psicología en el D.F. y área metropolitana.

- Elaboración de lista general de egresados de 2a. y 3er generación de la carrera de Psicología.

- Selección de una muestra representativa de los alumnos que se les aplicó el cuestionario.
- Obtención de datos personales (dirección, teléfono, etc.) - de cada uno de los alumnos de la muestra con que se trabajo
- Aplicación del cuestionario
- Clasificación del cuestionario en dos grupos (2a. y 3er. - generación).
- Tabulación en categorías de las características de la muestra (datos personales, titulación, satisfacción de la carrera, campo de trabajo, etc.)
- Obtención de porcentajes en base a la tabulación de categorías para un manejo estadístico de la muestra.
- Análisis comparativo de los resultados de la 2a. y 3er. - generación, con los ya existentes de la primer generación.
- Conclusiones.

A partir de estas conclusiones se continuará el desarrollo de la investigación pretendiendo cubrir los puntos enunciados en el plan de trabajo del año escolar 1985. (Ochoa Alvarez etc. al., 1984).

Proyecto 8.- Informe de Análisis de los costos y resultados de la carrera.

Para este proyecto no tengo información concreta sobre su proceso de evaluación.

#### IV. EVALUACION DE LA CONGRUENCIA INTERNA DEL PROGRAMA DE LABORATORIO EXPERIMENTAL I Y II.

Dadas las necesidades de la carrera y el estado actual - del plan de estudios, se ha dado prioridad dentro del proceso de evaluación curricular en la E.N.E.P Zaragoza, a la evaluación de procesos y evaluación de productos, como ya se hizo referencia en el capítulo anterior, la evaluación de procesos comprende tres unidades de análisis:

a) Plan de estudios; b) Análisis de los módulos y c) Evaluación del Aprendizaje.

El nivel de evaluación de productos comprende dos unidades de análisis:

a) Análisis de Egresados y b) Análisis de Costos.

Debido a las características del objetivo que se persigue en este capítulo, se tomo como punto de referencia la evaluación de procesos y en forma particular, el análisis de los módulos que integran a la evaluación de la congruencia interna, que conforma a uno de los dos ejes orientadores para la evaluación de un plan de estudios; su propósito es analizar los elementos que integran al plan de estudios y a sus relaciones para hacer evidentes las repeticiones, limitaciones, condiciones, etc., dentro del mismo; y tiene como parámetro al perfil profesional y los objetivos terminales del plan a evaluar.

En el presente capítulo, por las limitaciones de tiempo y recursos, solo se evaluará la congruencia interna del pro -

grama de prácticas de Laboratorio Experimental I y II del Módulo de Metodología General Experimental correspondiente al segundo y tercer semestre de la carrera de Psicología de la E.N.E.P Zaragoza, para tal efecto a continuación se presenta el plan de estudios de dicho programa.

#### DESCRIPCION DEL PLAN DE ESTUDIOS DEL LABORATORIO EXPERIMENTAL I Y II.

Con base al currículo de la E.N.E.P -Zaragoza la actividad de laboratorio, se ha definido como una actividad instruccional, "Donde el estudiante desarrolle ilustraciones que ejemplifiquen los aspectos relevantes de la información adquirida sobre un concepto dado. De igual manera, se concibe como una actividad donde el estudiante desarrolle habilidades para la obtención de información teórico-experimental" (Propuesta del cambio del plan de estudios, 1979, pág. 43). Además, esta actividad debe de tener el mismo criterio de secuenciación de temas o repertorios que el integrado en las actividades teóricas.

Bajo estas concepciones el plan de estudios de laboratorio define sus contenidos conceptuales, actividades estudiantiles y del profesor, prerrequisitos y sistema de evaluación del alumno.

El laboratorio experimental I y II tiene como objetivo general del curso el siguiente: Que el estudiante demuestre experimentalmente los diferentes procesos psicológicos básicos siguiendo la secuencia de la selección de un problema, funda-

mentación del mismo, diseño del procedimiento, implementación de las operaciones experimentales y evaluación de la secuencia total.

Para cubrir este objetivo, el curso de laboratorio I se dividió en cuatro prácticas que desarrollan sólo un proceso psicológico básico, el aprendizaje, visto a partir de diferentes posiciones teóricas.

En la primera se revisan las características generales de los conceptos básicos de metodología experimental, como; el método científico y planificación experimental.

La segunda práctica versa sobre el proceso psicológico de aprendizaje, bajo una perspectiva conductual, que contempla las técnicas de modificación de la conducta, establecimiento y mantenimiento de la misma a través de un reforzador bajo diferentes programas de reforzamiento.

La tercer práctica se refiere a la explicación analógica del proceso de aprendizaje desde dos perspectivas, ensayo y error o insight, en la estructuración de "mapas cognitivos".

La cuarta práctica, pretende explicar el aprendizaje desde una postura cognitiva, específicamente la propuesta por Jean Piaget.

El programa de laboratorio experimental II, para el logro del objetivo general se divide en tres prácticas:

La primera se refiere a las características generales de la percepción, concretamente del fenómeno de Post-efectos.

La segunda versa sobre el estudio de la memoria, específicamente

ficamente como se retiene y codifica información a corto y - largo plazo, enfatizando los efectos de impresión en la memoria de reconocimiento.

La tercera trata acerca del estudio del pensamiento, enfatizando el estudio de la solución de problemas.

Los puntos sobre actividades (estudiante y profesor) como el sistema de evaluación del alumno, serán mencionados y - analizados más adelante, en el punto de evaluación de los mismos, esto se hace con el fin de evitar repeticiones innecesarias.

También para llevar a cabo la evaluación y dar a conocer el programa de laboratorio I y II, se consideró pertinente - presentar los objetivos generales, intermedios y específicos por práctica, de tal manera que con ellos se espera poder establecer una evaluación y análisis objetivo.

PROGRAMA DE LABORATORIO EXPERIMENTAL I  
OBJETIVOS GENERALES, INTERMEDIOS Y ESPECIFICOS  
POR PRACTICA.

Primer Práctica:

Introducción a la Metodología

OBJETIVO GENERAL: En esta práctica el estudiante revisará y analizará un conjunto de conceptos básicos de la metodología experimental en psicología como son: el método científico, -- proyecto y reporte formal, manipulación de sujetos, diseño - experimentales y registros observacionales.

OBJETIVO INTERMEDIO: Dadas las características principales en el método científico, en la elaboración de informes, manaje de sujetos diseños y registros observacionales, el estudiante desarrollará su práctica reportando los ejercicios.

OBJETIVOS ESPECIFICOS: Al termino de la exposición teórica de los conceptos metodológicos y de acuerdo con el texto el estudiante:

- 1.- Explicará la fase de observación de un fenómeno particular.
- 2.- Elaborará un problema de investigación entablando una relación funcional.
- 3.- Planteará una hipótesis para la solución del problema anterior y definirá sus eventos experimentales.
- 4.- Indicará la manera de elaborar un procedimiento experimental.
- 5.- Describir los pasos de un proyecto de investigación.
- 6.- Señalar los lineamientos de un reporte formal.

- 7.- Realizará los ejercicios de cada aspecto del proyecto y reporte.
- 8.- Demostrará el manejo de sujetos infrahumanos y aparatos experimentales.
- 9.- Calcular el peso "ad lib" y al 80% del sujeto experimental.
10. Desarrollará los ejercicios de diseño experimental.
11. Ejecución de las preguntas sobre registros observacionales.

### Segunda Práctica:

Introducción al Análisis Experimental de la Conducta (AEC).

OBJETIVO GENERAL: En esta práctica, el estudiante revisará y aplicará los principios del Condicionamiento Operante al estudio del Aprendizaje.

OBJETIVOS INTERMEDIOS:

- 1- Familiarizar al alumno con los antecedentes teóricos del Análisis Experimental de la Conducta.
- 2- Familiarizar al alumno con los principios teóricos y experimentales del conocimiento operante.
- 3- Familiarizar al alumno con por lo menos, cuatro programas básicos de los utilizados por el Análisis Experimental de la Conducta.

OBJETIVOS ESPECIFICOS: Se espera que al finalizar la práctica el alumno.

- 1- Mencione por lo menos, el nombre de dos investigadores cuyos descubrimientos hayan servido para el Condicionamiento Operante.



- 2- Explique por lo menos tres de los principios teóricos del Análisis Experimental de la Conducta.
- 3- Describa las características principales de cuatro programas básicos de reforzamiento.
- 4- Describa las características principales de por lo menos, dos de los programas de reforzamiento.
- 5- Mencione, por lo menos, dos aplicaciones de los aspectos teóricos y prácticos del condicionamiento operante a la vida diaria.
- 6- Mencione, por lo menos, dos aplicaciones de los aspectos teóricos del Análisis Experimental de la Conducta a la práctica profesional.

### Tercer Práctica:

Aprendizaje por ensayo y error o aprendizaje por Insight.

OBJETIVO GENERAL: En esta práctica, el estudiante revisará dos posiciones alternativas para la explicación del proceso de aprendizaje, y discutirá a la luz de los resultados que arroje la misma, si se cumple alguna de la hipótesis planteadas.

OBJETIVO INTERMEDIO: Dadas las características del problema planteado, el estudiante desarrollará su práctica reportando los resultados obtenidos, indicando en la discusión cual de los dos contextos teóricos considera cumplen mejor la explicación del aprendizaje y por qué. Presentando en un reporte final su trabajo, entregado en un máximo de cuatro se-

manas.

OBJETIVOS ESPECIFICOS: Al final de la revisión teórica el estudiante:

- 1- Explicará los planteamientos básicos del proceso aprendizaje propuestos por Thorndike.
- 2- Definirá los postulados de Watson para la aplicación del aprendizaje.
- 3- Describirá la proposición de la psicología Gestaltista en torno al problema planteado.
- 4- Explicará la diferencia entre la escuela neo-conductista (Skinner) y la psicología de la Gestalt en torno al aprendizaje.
- 5- Describirá el papel del organismo en la teoría E-R y las concepciones de Guthrie sobre el mismo.
- 6- Explicará en que forma sustenta Tolman su posición teórico-experimental.
- 7- Presentará argumentos (bibliográficos) adicionales a favor de la posición que considere explica mas objetivamente el aprendizaje.
- 8- Describirá con sus palabras el problema a delucidar en esta práctica.

#### Cuarta Práctica:

Aprendizaje Operativo vs. Aprendizaje Asociacionista.

OBJETIVO GENERAL: En este tema, el estudiante revisará y aplicará el proceso Psicológico denominado aprendizaje en la

perspectiva de la Psicología genética, en los términos propuestos por Inhelder, Sinclair y Bovet (1974), en contrastación al denominado aprendizaje empírico.

OBJETIVO INTERMEDIO: El estudiante analizará y evaluará a la luz de la fundamentación teórica-experimental correspondiente, como se realizará dicho proceso y en qué términos. Discutiendo los resultados obtenidos en el sentido: si concuerdan o no con el contexto teórico propuesto, esto es el alumno buscará la correspondiente de los planteamientos teóricos con los resultados experimentales.

OBJETIVOS ESPECIFICOS: Al terminar la explicación teórica el estudiante:

- 1- Definirá la hipótesis de trabajo de experimento de P. Greco (1959)
- 2- Describirá los tres principales propósitos de su investigación.
- 3- Resumirá cuando menos en tres incisos, cuáles fueron los resultados en la investigación de: las inversiones de orden lineal mediante rotaciones de  $180^{\circ}$ .
- 4- Describirá como fué resumido y/o sintetizado el experimento de P. Greco, para la realización de esta práctica.
- 5- Explicará en que consiste el diseño: grupo control pretest, postest, de Campbell y Stanley (1966) para esta práctica.
- 6- Explicará el concepto de Aprendizaje desde el punto de vista de Inhelder, Sinclair Bovet (1974) y Gréco (1959).
- 7- Explicará en qué consiste el concepto de aprendizaje em-

pírico para P. Gréco.

PROGRAMA DE LABORATORIO EXPERIMENTAL II

OBJETIVOS GENERALES INTERMEDIOS Y ESPECIFICOS POR PRACTICA.

Primer Práctica: Estudio de los Post-Efectos en la Percepción.

OBJETIVO GENERAL: En esta práctica el estudiante revisará y aplicará un proceso psicológico básico, llamado post-efectos en la percepción.

OBJETIVOS INTERMEDIOS:

- 1-Familiarizar al alumno con los problemas de investigación - más frecuentes en la percepción.
- 2- Familiarizar al alumno con, por lo menos una forma de resolver un problema de investigación de algún tema de percepción.

OBJETIVOS ESPECIFICOS: Se espera que al finalizar la práctica el alumno:

- 1- Mencione, por lo menos, los nombres de dos investigadores de la percepción.
- 2- Mencione por lo menos dos de las características principales de dos escuelas que hayan hecho investigaciones de Percepción y;
- 3- Sea capaz de hacer y llevar a cabo un diseño para atacar - un problema cualquiera en el campo de la percepción.

Segunda Práctica: Memoria.

OBJETIVO GENERAL: En este tema el estudiante revisará y apli

cará un proceso psicológico básico, denominado memoria.

OBJETIVO INTERMEDIO: Dada la característica de los procesos -  
nemonicos, el estudiante realizará su práctica reportando los  
hallazgos obtenidos y presentará un proyecto de investigación  
a correr dentro de un lapso de 4 sesiones.

OBJETIVOS ESPECIFICOS: Al finalizar la revisión teórica el a-  
lumno:

- 1-Definirá la hipótesis de trabajo del experimento de Tulvin,  
E.D. Schacter, L. y Heather, A.S. (1982)
- 2-Enumerará las variables independientes y dependientes en di-  
cho experimento.
- 3-Describirá los tres principales propósitos de su investiga-  
ción.
- 4-Resumirá cuando menos en dos incisos cuáles fueron los re-  
sultados en la investigación de los efectos de impresión en  
la fragmentación-completación de palabras y la memoria de -  
reconocimiento.
- 5-Describirá cómo fué resumido y/o sintetizado el experimento  
de Tulvin, Schacter y Heather para la realización de esta -  
práctica.
- 6-Explicará en qué consiste el diseño factorial 2x2 según Ker-  
linger.
- 7-Explicará el concepto de "memoria verbal activa" desde el -  
punto de vista de Neisser.
- 8-Explicará el concepto de recodificación, según Neisser.

Tercer Práctica:

Pensamiento Considerado como Solución de Problemas.

OBJETIVO GENERAL: En esta práctica el estudiante revisará y aplicará un proceso psicológico, que es pensamiento desde - solución de problemas.

OBJETIVO INTERMEDIO: Dadas las características de solución de problemas (transferencia con problemas análogos), el estudiante desarrollará su práctica reportando los hallazgos obtenidos y presentará un proyecto de investigación a correr dentro de un lapso de cuatro sesiones.

OBJETIVOS ESPECIFICOS: Al terminar la revisión teórica el estudiante:

- 1-Definirá un problema, según Mayer
- 2-Explicará la solución de problemas de acuerdo con los psicólogos de la gestalt.
- 3-Señalará qué es la transferencia.
- 4-Describir las variables experimentales manipuladas por Reed y Col. (1974)
- 5-Definirá la transferencia como V.I propuestas por esos investigadores.
- 6-Indicará los parámetros empleados para recolección de datos.
- 7-Mencionará la relación del estudio de Reese con el que se efectuará en la parte demostrativa.
- 8-Realizará los ejercicios indicados en la sección del experimento.

PROPUESTA DEL MODELO DE EVALUACION DE LA CONGRUENCIA INTERNA.

A continuación se presenta la metodología y objetivos de evaluación, que tienen sus fundamentos básicos en el contexto de la tecnología educativa, como es el principio teórico del proyecto de evaluación de la congruencia, propuesto por Glazman e Ibarrola (1980) y el proyecto de Bellido Castañes y col. (1983)<sup>1</sup>.

Para desarrollar dicha evaluación se propone: A) un objetivo general y b) Objetivos específicos y particulares.

Objetivo General:

Del plan de estudios vigente en la carrera de Psicología de la E.N.E.P Zaragoza, llevar a cabo el análisis (relación-- y correspondencia ) de los siguientes elementos: perfil profesional, metas y objetivos curriculares, objetivos contenidos-actividades y criterios y evaluación del aprendizaje de los -alumnos, considerando su relación con el sistema de enseñanza modular implementado en el programa de prácticas de laboratorio I y II.

Objetivos Particulares y Específicos.

Determinar la:

- 1) Relación de los objetivos superiores (generales intermedios) con sus objetivos inferiores (intermedios o específicos) al haber proporción y correspondencia entre los niveles de comportamiento taxonómico de este.

- 2) Relación de objetivos-contenidos.
- 3) Relación perfil profesional-objetivos-contenidos.
- 4) Relación de tipo de actividades-sistema de enseñanza modular.
- 5) Relación criterios de evaluación del aprendizaje-sistema--de enseñanza modular.
- 6) Relación objetivos-contenidos- sistema de enseñanza modular.

#### METODO

#### MATERIALES:

- a) Plan curricular general en particular los objetivos curriculares pertenecientes al programa de prácticas de laboratorio experimental I y II.
- b) Cartas descriptivas del programa de laboratorio experimental I y II
- c) Programa de actividades, conteniendo los objetivos, cronograma y bibliografía del mismo programa.

#### PROCEDIMIENTO

El análisis de la congruencia interna de un plan de estudios, implica un estudio de tipo descriptivo, donde se pretende describir, analizar e interpretar los datos de la revisión de los elementos que integran un plan de estudios, por lo tanto su metodología es puramente descriptiva.

Es por eso que nuestro procedimiento requirió solo de un análisis amplio de las situaciones que se derivan de los objetivos generales intermedios y específicos de la evaluación -



propuesta. Para tal efecto.

- 1) Se elaboró una tabla de doble entrada en donde se establece un análisis de relación y correspondencia de los objetivos curriculares, objetivos generales, intermedios y específicos del programa de laboratorio I y II con los niveles de comportamiento conductual de la taxonomía de Bloom (1972).
- 2) Para encontrar la relación de objetivos-contenidos, se elaboró un mapa temático y se comparó la congruencia interna de los contenidos con los objetivos generales de las prácticas.
- 3) Se enlistaron las funciones profesionales del plan de estudios, los objetivos y los contenidos de los programas de laboratorio I y II. Se revisaron los objetivos y los contenidos de los programas de laboratorio y se señalaron cuáles son las funciones profesionales que se cubren con los mismos. Los resultados se registraron en el cuadro de interrelación de los elementos del plan de estudios.
- 4) Para representar la relación de tipo de actividades y sistema de enseñanza modular, se enlistaron las actividades estudiantiles y del profesor, para posteriormente clasificarlos como actividades específicas o como actividades de-
- 1) Este proyecto fundamenta la mayor parte de su técnica en la psicología cognoscitivista, propuesta por Lafourcade P. (s/f) y Remedi E. (1979).

- capacitación profesional, se estableció una analogía entre los elementos básicos del Sistema de Enseñanza Modular - (S.E.M) y estas actividades.
- 5) En este punto solo se enlistaron los criterios de evaluación y se estableció una comparación descriptiva de estos con los elementos del S.E.M.
  - 6) Para encontrar la relación de objetivos contenidos por el S.E.M. se tomaron los hallazgos del análisis del primer punto para posteriormente establecer una comparación descriptiva de estos con los elementos del S.E.M.

## RESULTADOS

Los resultados que se obtuvieron de la evaluación son los siguientes:

I) La evaluación de los objetivos superiores (generales o intermedios) con sus objetivos inferiores (intermedios o -específicos) bajo el criterio de proporción y correspondencia con los niveles de comportamiento taxonomico de Boloom. Es su amente importante, debido a que los objetivos dentro de un plan de estudios, sirven de guía en la selección de medios y métodos del proceso de enseñanza-aprendizaje (Ortega P.F., -1979), además sirven como parámetros para determinar el cumplimiento de las metas propuestas por el profesor o por la -institución.

Los resultados de la evaluación se presentan en las tablas I y 2, donde los objetivos curriculares, generales, intermedios y específicos que se ubican de la siguiente manera:

En laboratorio Experimental I.

El objetivo curricular, esta integrado por los seis niveles taxonómicos del comportamiento, es decir, que este objetivo cubre una de las características elementales del S.E.M. co mo es el proporcionar el conocimiento al estudiante en una -- forma graduada de acuerdo a su capacidad.

Los objetivos generales para las cuatro prácticas, se -- distribuyen en el nivel de conocimiento, de aplicación (pract. 2 y 4) y de análisis (pract. 1, 3 y 4), a pesar de que los objetivos de las cuatro prácticas no contemplan el nivel de --

comprensión, no representa un problema, ya que tienen tal configuración que un nivel superior incluye a los anteriores y queda incluido en el consecuente.

Los objetivos intermedios se ubican en el nivel de conocimiento (solo pract.2), de aplicación (práct. 1 y 3), de análisis (pract. 3 y 4), de síntesis (pract. 1 y 3) y de evaluación (pract. 4). Estos objetivos intermedios son más representativos en el desarrollo del conocimiento.

Para los objetivos específicos; se observa en términos generales, para las cuatro prácticas, que estos se agrupan en los niveles de comprensión (16 obj.), aplicación (7 obj.), análisis (4 obj.) y síntesis (10 obj.).

Resultados para el programa de laboratorio II.

Para los objetivos generales:

De acuerdo a la tabla 2, para las tres prácticas que integran este programa, se ubican en los niveles de comportamiento de conocimiento y aplicación.

Los objetivos intermedios se ubican en los niveles de conocimiento (pract. 1, 2 y 3) aplicación y síntesis (pract. 2 y 3), estos objetivos se correlacionan en relación al objetivo general, con los niveles de conocimiento y aplicación a diferencia de los objetivos de la práctica # 1, que solo se correlaciona en el nivel de conocimiento.

En términos generales, para las tres prácticas, los objetivos específicos se ubican en todos los niveles taxonómicos a excepción de la evaluación, que es uno de los niveles supe-





-riores del conocimiento.

En cuanto al objetivo curricular, este cumple con todos los niveles del conocimiento.

De acuerdo a la ubicación de los objetivos intermedios y específicos, en los niveles taxonomicos de Bloom, se puede decir que estos pretenden dar un avance por objetivos conductuales a lo largo del desarrollo del curso, de tal manera que al finalizar este, el alumno haya obtenido habilidades -- sobre como conocer, comprender, aplicar, analizar, sintetizar y evaluar cualquier concepto que corresponda a los procesos psicológicos aplicados.

## II) RELACION DE OBJETIVOS-CONTENIDOS

De acuerdo a la distribución de contenidos en el "mapa temático", elaborado para ambos programas de laboratorio, bajo los criterios propuestos por Remedi E. (1979) y Lafourcade, se observa que existe una congruencia y correspondencia entre los contenidos temáticos, encontrándose a su vez, la presencia de conceptos centrales y conceptos conectados y subordinados (2) de una manera secuenciada en ambos programas de laboratorio.

Sin embargo, a pesar de esta armonía dentro de la secuenciación e integración de los conceptos que comprenden a las "estructuras conceptuales" (se define como; integración del conocimiento científico dentro de la realidad y contiene los siguientes elementos: de conceptos o ideas básicas, de princi

-pios y teorías), se observa una deficiencia estructural y conceptual en relación al objetivo general del curso que pretende el análisis, revisión y aplicación de los procesos psicológicos básicos y aplicados. Porque para el programa de laboratorio I solo se analizó el concepto de aprendizaje, mostrando una variedad de perspectivas teóricas y posiciones psicológicas, sin permitirle al alumno visualizar otras concepciones, esto se puede observar en los "mapas temáticos" I y II incluidos más adelante. En cuanto al programa de laboratorio II, este muestra un análisis más amplio de los procesos psicológicos básicos, con la revisión de los conceptos de percepción, memoria y pensamiento (solución de problemas).

Además este programa se integra a través de dos métodos de enseñanza; el demostrativo y el de descubrimiento, (se presenta en forma limitada) es decir, se pretende que el alumno en base a las prácticas propuestas como demostrativas, sea capaz de proponer, elaborar y aplicar un proyecto de investigación, en otras palabras, el aprendizaje se da por medio de aproximaciones que lleven al alumno a la capacidad crítica de cada concepto; con esto se pretende llegar a la formación de estructuras cognoscitivas (proceso de comprensión y estructu-

2) La técnica propuesta por Remedi Y Lafourcade, contempla el análisis de los contenidos temáticos, considerando 3 conceptos: a) conceptos centrales, constituyen los conceptos básicos de la estructura, b) conceptos conectados.- permiten una mayor profundización y comprensión de los centrales y c) conceptos subordinados.- guardan una relación de inclusión respecto a otros y ayuda a una mejor comprensión.



-ración de la realidad), a través de las estructuras conceptuales y metodológicas de la enseñanza.

#### MAPA TEMATICO I

EVALUACION DE ESTRUCTURAS CONCEPTUALES DE LA PRACTICA DE LAB.

I y II.

PRIMER PRACTICA.

#### 1. METODOLOGIA CIENTIFICA

2. El proceso de planificación experimental.

2.1 Introducción

2.2 Planteamiento del problema

2.3 Definición de hipótesis

2.4 Definición de variables

2.5 Método

2.6 Procedimiento

2.7 Resultados o análisis de datos

2.8 Referencias bibliográficas

#### 3. Redacción del Reporte Formal

4. Manejo y cuidado de sujetos e instrumentos experimentales.

4.1 Manejo y cuidado de sujetos exp.

4.2 Manejo y precauciones de Instrumentos Experimentales.

#### 5. Diseños Experimentales

- 5.1. Definición de diseños
- 5.2. Clasificación de los diseños
- 6. La Medición de la Conducta
- 7. Técnicas de la Medición
  - 7.1 Registro automático
  - 7.2 Medición directa de productos permanentes
  - 7.3 Registro observacional

#### SEGUNDA PRACTICA

#### 8. APRENDIZAJE

- 9. Aprendizaje por ensayo y error o aprendizaje por insight.
  - 9.1 Escuela fisiológica (I Pavlov)
  - 9.2 Escuela cognoscitivista (W Kohler)
  - 9.4 Escuela neo-conductista (E.R. Guthrie y E.C. Tolman)

#### TERCER PRACTICA

#### 10. APRENDIZAJE OPERATORIO VS. APRENDIZAJE ASOCIACIONISTA

- 10.1 Métodos de análisis directos
- 10.2 El análisis formalizante y los métodos del positivismo lógico
- 10.3. El método psicogenético y la psicología genética.

#### ESTRUCTURAS CONCEPTUALES DE LAS PRACTICAS DE LAB. II

#### PRIMER PRACTICA

- II. Estudio de los post-efectos en la percepción

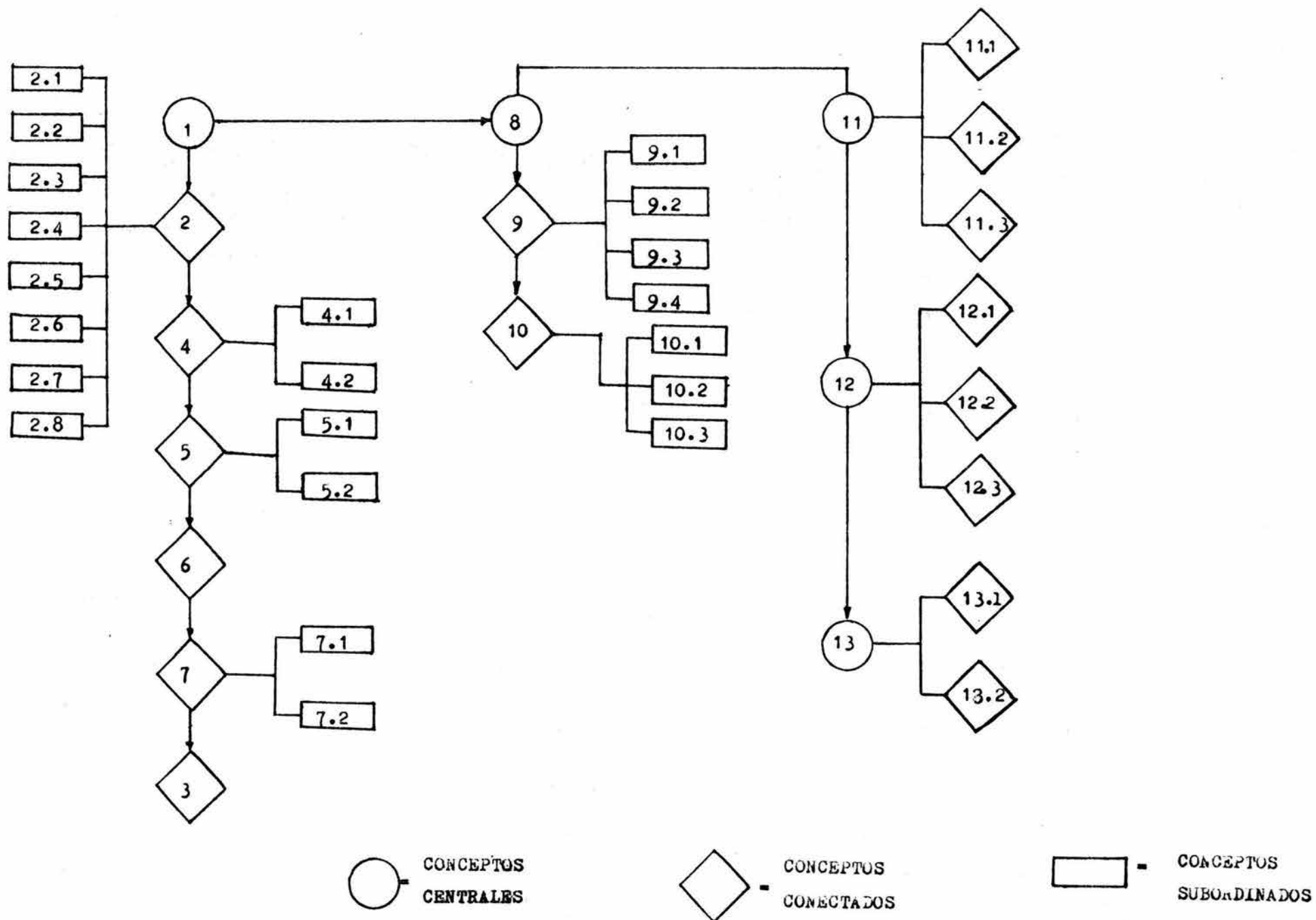
- 11.1 Teoría de Gibson
- 11.2 Teoría de Cibernética
- 11.3 Teoría de la Gestalt.

SEGUNDA PRACTICA

- 12. Memoria
- 12.1 Memoria a largo plazo
- 12.2 Método de recodificación
- 12.3 Teoría de Hermann Ebbinghaus

TERCER PRACTICA

- 13. Pensamiento considerado como solución de problemas
- 13.1. Psicología gestaltista en solución de problemas
- 13.2 Estudio de Reiss, Ernest y Baneril.



### III. RELACION PERFIL PROFESIONAL-OBJETIVOS-CONTENIDOS

Para realizar el análisis de los resultados obtenidos, se presentan las tablas 3, 4 y 5 que integran las funciones profesionales, módulos, objetivos, contenidos y cuatro categorías de evaluación, que se definieron como sigue:

A) El plan de estudios cubre la función completamente - los elementos teóricos-prácticos están desarrollados en el plan para el alumno lleve a cabo la función.

B) El plan de estudios cubre parcialmente la función. - Existen deficiencias de tipo teórico y/o práctico.

C) El plan de estudios cubre la función potencialmente, se proporcionan los elementos para que los alumnos la integren y desarrollen posteriormente.

D) El plan de estudios no cubre la función. No se dan los elementos teóricos y prácticos.

De acuerdo a la tabla se elige la categoría "B" para cada una de las prácticas, ya que no se cumplen todas las funciones profesionales, porque se dirige el aprendizaje del alumno hacia la evaluación, planeación o investigación, de esto se deduce en base a los objetivos y contenidos por práctica. Por otra parte nos permiten observar la ausencia de objetivos y contenidos que lleven al alumno a la aplicación de sus conocimientos en la solución de problemas reales, demandadas por las áreas de influencia de Psicólogo.

También se elige la categoría "B" para la evaluación del



TABLA 4.- INTERRELACION DE LOS ELEMENTOS DEL PLAN DE ESTUDIOS.  
EVALUACION DEL PLAN DE ESTUDIOS DE LABORATORIO EXPERIMENTAL I.

FUNCIONES PROFESIONALES	MODULOS	OBJETIVOS	CONTENIDOS.	CATEGORIAS.			
				A	B	C	D
1) EVALUACION 2) PLANEACION 3) PREVENCION 4) INVESTIGACION 5) SOLUCION DE PROBLEMAS EN LAS AREAS DE: EDUCACION, SALUD PUBLICA, PRODUCCION Y CONSUMO, ORGANIZACION SOCIAL Y ECOLOGIA.	METODOLOGIA GENERAL EXPERIMENTAL. EL PLAN DE ESTUDIOS DEL ASPECTO PRACTICO. (LABORATORIO EXPERIMENTAL)	PRACTICA 4 OBJETIVO GENERAL El estudiante revisará y aplicará el proceso psicológico denominado aprendizaje en la perspectiva de la psicología genética en los términos propuestos por Inhelder, Sinclair y Bovet (1979), en contrastación al denominado - aprendizaje empírico.	PRACTICA 4 Revisión del aprendizaje con una postura cognitiva, específicamente la propuesta por Jean Piaget: Método Psicogénético.		X		





plan de estudios de laboratorio I como para el II, ya que existen deficiencias teóricas y prácticas que no muestran ~~una~~ correlación total con las funciones profesionales, debido a que dentro del plan de estudios no se contemplan algunas funciones prácticas y metodológicas que llevan a cabo en la realidad, es decir, en el proceso enseñanza-aprendizaje.

#### IV. RELACION TIPO DE ACTIVIDADES-SISTEMA DE ENSEÑANZA MODULAR

Los resultados se derivaron del análisis comparativo entre las actividades del estudiante y del profesor con los elementos básicos del Sistema de Enseñanza Modular (S.E.M), para esto en primer lugar se enlistaron las actividades para ambos programas de laboratorio y posteriormente se clasificaron en dos tipos de actividades:

- a) Actividades específicas.- ayudan a lograr objetivos del contenido a través de técnicas didácticas,
- b) Actividades de capacitación profesional.- son equivalentes a lo que el estudiante va a realizar en su ejercicio profesional.

De acuerdo a el plan de estudios de laboratorio I y II las actividades del estudiante, son las siguientes:

- 1) Asistir por lo menos al 80% de las sesiones para tener -- derecho a la calificación (I y II)
- 2) Participación en la discusión de los textos (I y II)
- 3) Participación en la implementación de los diseños de la -

\* Los números I y II, representan a los programas de lab.exp.

práctica (I y II).

- 4) Elaboración del proyecto de investigación de acuerdo con su problema (I y II).
- 5) Revisión bibliográfica (I y II)
- 6) Presentación de resultados en un reporte formal (I y II)
- 7) Orientarse en el manejo del Método Científico (I y II)
- 8) Participación en equipo para la ejecución de las tareas -- (II).

#### Actividades del Profesor:

- 1) Asesorar el contenido teórico de cada práctica (I y II)
- 2) Dirigir la implementación de los diseños experimentales (I y II).
- 3) Proponer bibliografía complementaria (I y II)
- 4) Aclarar dudas y asesoramiento individual o grupal (I y II)
- 5) Orientar al estudiante al manejo del Método Científico Experimental (I y II).

#### Características del Diseño Modular o Sistema de Enseñanza Modular.

- 1) Integración docencia-investigación-servicio.
- 2) Módulos como unidades autosuficientes.
- 3) Análisis histórico crítico de las prácticas profesionales.
- 4) Relación teoría-práctica.
- 5) Relación escuela-sociedad.
- 6) Fundamentación epistemológica

- 7) Carácter interdisciplinario de la enseñanza.
- 8) Concepción del aprendizaje y de los objetos de transformación.
- 9) Rol de profesores y alumnos

Los datos de las tablas 6 y 7 muestran como todas las actividades realizadas por los alumnos y el profesor, a excepción de la tabla no. 7 para ambos, se clasifican dentro de las actividades específicas. Esto refleja de alguna manera la falta de correlación de los programas de laboratorio con el perfil profesional del Psicólogo, ya que no se esta propiciando en el alumno actividades de capacitación profesional.

La tabla no. 8 correspondiente al análisis comparativo entre los elementos del S.E.M. y las actividades del alumno y profesor, muestran la existencia de una relación lógica entre ellos, tenemos que el 87.5% de las actividades estudiantiles cubren el objetivo de integración de docencia-investigación-servicio, como para la relación teórica-práctica y la concepción del aprendizaje y objeto de transformación; el 75% para el Rol activo del alumno; cero por ciento de orientación para los elementos de relación escuela-sociedad e interdisciplinariedad de la enseñanza. Para las actividades del profesor se encontró una relación más elevada; el 100% para los elementos de Integración docencia-investigación-servicio, concepción del aprendizaje y objeto de transformación y el papel del profesor dentro de la educación activa; el 80% para la relación teoría-práctica y 9% para la relación escuela-sociedad e interdisciplinariedad de la enseñanza.

Cabe señalar que no se tomaron en cuenta todos los elementos que propone Margarita Panzsa (1981) para esta comparación ya que no tenían ningún punto de correlación con las actividades del estudiante y profesor, puesto que solo trabajamos con un plan de estudios y no con varios módulos.

TABLA 6.- CLASIFICACION DE LAS ACTIVIDADES DEL ESTUDIANTE.

ACTIVIDAD DEL ESTUDIANTE.	ACTIVIDADES ESPECIFICAS	ACTIVIDADES DE CAPACITACION PROFESIONAL.
1	X	
2	X	
3	X	
4	X	
5	X	
6	X	
7	X	X
8	X	

TABLA 7.- CLASIFICACION DE LAS ACTIVIDADES DEL PROFESOR.

ACTIVIDADES DEL PROFESOR	ACTIVIDADES ESPECIFICAS	ACTIVIDADES DE CAPACITACION PROFESIONAL
1	X	
2	X	
3	X	
4	X	
5	X	
6	X	
7	X	X

TABLA 8.- RELACION ACTIVIDAD DEL ESTUDIANTE Y PROFESOR CON EL S.E.M.

ELEMENTOS BASICOS DEL S.E.M.	ACTIVIDAD DEL ESTUDIANTE	ACTIVIDAD DEL PROFESOR
1) Integración docencia-investigación-servicio	87.5%	100%
2) Relación Teoría-práctica	87.5%	80%
3) Relación Escuela-Sociedad	0%	0%
4) Interdisciplina - riedad de la enseñanza	0%	0%
5) Concepción del aprendizaje y objeto de Transformación	87.5%	100%
6) Rol Activo del alumno	75%	-
7) Rol del Profesor en la Educación activa	-	100%

## V. RELACION CRITERIOS DE EVALUACION DEL APRENDIZAJE/SISTEMA DE ENSEÑANZA MODULAR.

Para encontrar la relación existente entre los criterios de evaluación del aprendizaje y el S.E.M, fué necesario enumerar los criterios de evaluación que proponen los programas de laboratorio experimental I y II y los elementos básicos del S.E.M, para posteriormente establecer un análisis comparativo.

### CRITERIOS DE EVALUACION PARA LOS DOS PROGRAMAS DE LABORATORIO.

Del sistema de evaluación se realizó una integración de los criterios de evaluación y se redefinieron (sin alterar su propósito) con la finalidad de objetivizar el proceso de evaluación.

- 1) Participación en la discusión del marco teórico propuesto para cada práctica (I y II)
- 2) Realizar ejercicios en los temas que lo requieran ( I y II).
- 3) Elaboración de un anteproyecto de investigación (II)
- 4) Participación en la implementación de un diseño experimental estructurado o no estructurado (I y II).
- 5) Participación en el análisis de los resultados (I y II).
- 6) Elaboración del reporte formal (I y II).

- 7) Investigación bibliográfica para la práctica no estructurada (II).
- 8) Presentar exámen oral o escrito (I y II).

Cabe señalar que los puntajes convenidos para la ejecución de cada criterio son propuestos por el profesor y que existen tres oportunidades, por práctica para la obtención de la calificación

- 1) Entrega de reporte formal y ejercicios o exámen al término de la práctica.

- 2) Primera reposición para las correcciones pertinentes solicitadas por el profesor.

- 3) Segunda reposición que se efectuará al final del curso.

En estos datos se observa que los criterios de evaluación para laboratorio I y II son similares a excepción de los puntos 3 y 7 que solo pertenecen al laboratorio II, esta diferencia obedece al hecho de que para el segundo semestre de laboratorio, se incrementa la complejidad del aprendizaje del alumno, es decir que el programa esta previsto de tal manera para analizar conceptos que van de lo simple a lo complejo, para lograr con esto que el alumno se integre a sistema de aprendizaje activo.

Por otro lado, es obvio que no existe una relación estrecha entre los criterios de evaluación y los elementos del S.E.M, pero si podemos decir que son un reflejo de las acti-



-vidades profesionales graduadas a la capacidad de los alumnos, por las características que tiene el programa sobre el rol del profesor y los alumnos. Además que promueve en ellos el interés hacia el aprendizaje activo (por descubrimiento), se genera en el alumno la capacidad de integrar la teoría con la práctica, a través de sus revisiones bibliográficas y posteriormente la derivación práctica de los contenidos, reflejada en el proyecto y diseño de investigación aplicada, donde el alumno conoce, los objetos de transformación.

Otra crítica que se le puede hacer a estos criterios de evaluación, es la falta de unificación de puntajes, aunque dentro del proceso enseñanza-aprendizaje, un número no representa el producto del mismo.

## VI. RELACION OBJETIVOS-CONTENIDOS-SISTEMA DE ENSEÑANZA MODULAR.

De acuerdo con los resultados obtenidos en el punto II y III los contenidos del programa presentan una correlación con los objetivos; estos se enuncian en los objetivos intermedios y específicos, cubren los requisitos para las prácticas siguientes, tienen un nivel de complejidad graduado, - los conceptos de análisis están organizados de lo sencillo - a lo complejo, de lo concreto a lo abstracto dentro del desarrollo de las prácticas y del programa de laboratorio para los dos semestres, con su sistema de práctica estructuradas (demostrativas) y no estructuradas que facilitan la formación crítica y aprendizaje del alumno. Además tanto los objetivos como los contenidos satisfacen la proposición del objetivo general del curso; esto se observa a partir de la revisión de los manuales de prácticas y las partes descriptivas del programa.

Estos datos también tienen una congruencia "potencial" - (ver tablas 9 y 10) con los elementos del S.E.M y le denominamos "potencial" porque dentro de la estructuración de los objetivos y contenidos se encuentran estos elementos de una manera implícita, donde algunos se cubren al término del curso y "otros en el ejercicio profesional".

TABLA 9.- RELACION OBJETIVOS-CONTENIDOS-SISTEMA DE ENSEÑANZA MODULAR  
EVALUACION DEL PLAN DE ESTUDIOS DE LABORATORIO EXPERIMENTAL I.

OBJETIVOS	CONTENIDOS	ELEMENTOS DEL S. E. M.	CATEGORIAS		
			CONGRU- ENTE	POTENCIAL CONGR.	INCON- GRUENTE
<p>PRACTICA 1 OBJETIVO GENERAL</p> <p>El estudiante revisará y analizará un conjunto de conceptos básicos de la metodología experimental en Psicología.</p>	<p>PRACTICA 1</p> <p>Se revisará las características generales de la concepción básica de metodología experimental como: el método científico y planeación experimental.</p>	<p>1) Integración docencia-investigación-servicio.</p> <p>2) Relación Teórica-práctica.</p> <p>3) Relación escuela-sociedad.</p> <p>4) Fundamentación epistemológica</p> <p>5) Interdisciplinariedad de la enseñanza.</p>		X	
<p>PRACTICA 2 OBJETIVO GENERAL</p> <p>El estudiante revisará y aplicará los principios del condicionamiento operante al estudio del aprendizaje.</p>	<p>PRACTICA 2</p> <p>Versa sobre el proceso psicológico del aprendizaje, bajo una perspectiva conductual que analiza las técnicas de modificación de conducta, establecimiento y mantenimiento de la misma, bajo diferentes programas de reforzamiento.</p>	<p>6) Conceptuación del aprendizaje y objetos de transformación.</p> <p>7) Rol activo de profesores y alumnos.</p>		X	
<p>PRACTICA 3 OBJETIVO GENERAL</p> <p>El estudiante revisará dos posiciones alternativas para la explicación del proceso de aprendizaje y discutirá en base a los resultados, si se cumplen algunas de las hipótesis planteadas.</p>	<p>PRACTICA 3</p> <p>Se revisan dos perspectivas psicológicas para la explicación del proceso de aprendizaje y estas son la teoría del ensayo y errores (Thorndike) y la teoría de la Gestalt (Kolher), en la estructuración de "mapas cognitivos".</p>			X	

Tabla 9.- RELACION OBJETIVOS-CONTENIDOS-SISTEMA DE ENSEÑANZA MODULAR  
EVALUACION DEL PLAN DE ESTUDIOS DE LABORATORIO EXPERIMENTAL I.

OBJETIVOS	CONTENIDOS	ELEMENTOS DEL S. E. M.	CATEGORIAS		
			CONGRU- ENTE	POTENCIAL CONGR.	INCON- GRUENTE
<p>PRACTICA 4</p> <p>OBJETIVO GENERAL</p> <p>El estudiante revisará y aplicará el proceso psicológico denominado aprendizaje en la perspectiva de la psicología genética en los términos propuestos por Inhelder, -- Sinclair y Bovet (1979), en con-- trastación al denominado aprendi- zaje empírico.</p>	<p>PRACTICA 4</p> <p>Revisión del aprendizaje con una - postura cognitiva, específicamente la propuesta por Jean Piaget: Méto do Psicogenético.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Integración docencia-investiga ción-servicio.</li> <li>2) Relación Teoría-práctica.</li> <li>3) Relación escuela-sociedad.</li> <li>4) Fundamentación epistemológica.</li> <li>5) Interdisciplinariedad de la en señanza.</li> <li>6) Conceptuación del aprendizaje y objetos de transformación.</li> <li>7) Rol activo de profesores y alum nos.</li> </ol>		X	

Tabla 10.- RELACION OBJETIVOS-CONTENIDOS-SISTEMA DE ENSEÑANZA MODULAR,  
EVALUACION DEL PLAN DE ESTUDIOS DE LABORATORIO EXPERIMENTAL II.

OBJETIVOS	CONTENIDOS.	ELEMENTOS DEL S. E. M.	CATEGORIAS		
			CONGRU- ENTE	POTENCIAL CONGR.	INCON- GRUENTE
<p>PRACTICA 1 OBJETIVO GENERAL. El estudiante revisará y aplicará un proceso psicológico básico llamado post-efecto en la percepción.</p> <p>PRACTICA 2 OBJETIVO GENERAL. El estudiante revisará y aplicará un proceso psicológico básico denominado memoria.</p> <p>PRACTICA 3 OBJETIVO GENERAL El estudiante revisará y aplicará un proceso psicológico: pensamiento, con el estudio de la solución de problemas.</p>	<p>PRACTICA 1 Revisión de las características generales de la percepción concretamente análisis y experimentación - del fenómeno de post-efectos.</p> <p>PRACTICA 2 Revisión del estudio de la memoria específicamente como se retiene y codifica información a corto y largo plazo enfatizando los efectos - de impresión en la memoria de reconocimiento.</p> <p>PRACTICA 3 Revisión del estudio del pensamiento, enfatizando el análisis y experimentación de la solución de problemas.</p>	<p>1) Integración docencia-investigación-servicio. 2) Relación Teoría-práctica. 3) Relación escuela-sociedad. 4) Fundamentación epistemológica. 5) Interdisciplinariedad de la enseñanza. 6) Conceptuación del aprendizaje y objetos de transformación. 7) Rol activo de profesores y alumnos.</p>		X	
				X	
				X	

**CONCLUSIONES:**

Los resultados obtenidos de la evaluación en el presente trabajo, nos permite concluir lo siguiente:

Para la evaluación basada en los niveles conductuales de la taxonomía de Bloom, se observa que los objetivos generales, intermedios y específicos, para ambas prácticas, cumplen de una manera implícita todos los niveles de comportamiento en el desarrollo del curso, de tal manera que al finalizar este, el alumno haya obtenido habilidades para el análisis y aprendizaje de cualquier concepto que corresponde a los procesos psicológicos básicos y aplicados.

De acuerdo al planteamiento teórico-conceptual de los objetivos solo se enfocan al cumplimiento de los contenidos o principios de análisis del curso y no a los planteamientos generales que proponen los objetivos curriculares, perfil profesional y los elementos básicos del S.E.M, es decir, que los objetivos generales intermedios y específicos son cien por ciento académicos, desvinculados de una manera parcial de las proposiciones antes mencionadas, que tiene como consecuencia objetivos y actividades incompletas, a pesar de que existe una buena correlación y correspondencia de los objetivos con los contenidos, pero no de las actividades profesionales y los elementos básicos del S.E.M.

En cuanto a la relación tipo de actividades - sistema - de enseñanza modular, se observan dos problemas fundamenta-

-les: 1) no todas las actividades de los alumnos cubren el criterio de aprendizaje activo y el profesor no cubre la actividad de asesor de una manera objetiva y 2) Todas las actividades de ambos solo se avocan a las de tipo de actividad. Además la correlación observada entre actividades y elementos del S.E.M. -- es subjetiva puesto que en la práctica académica no sucede así.

Por lo tanto es necesaria una reorganización de las prácticas de laboratorio, que contengan estrategias analíticas y -- metodológicas que ayuden a incrementar la coherencia de los programas de estudio y la eficiencia en la solución de problemas a diferentes niveles.

## V. PROPUESTA DE REORGANIZACION DEL PROGRAMA DEL LABORATORIO - EXPERIMENTAL.

Dentro de la planeación de cualquier programa de estudios se puede observar que esta y el diseño del sistema parten de dos bases fundamentales; la primera se refiere a los objetivos y políticas institucionales, es decir, determinar cuales son las metas que persigue la institución y las políticas que norman su actuación. Estos objetivos y políticas serán los marcos que permitan establecer los objetivos operativos y el alcance que tengan frente a las demandas de la realidad, que por lo general rebasan las posibilidades institucionales.

El análisis de la realidad es otro factor fundamental del cual parte la planeación; se dirige especialmente a la determinación de las necesidades sociales e institucionales y a los requerimientos ocupacionales. Este análisis de necesidades, -- complementado por un estudio de los recursos y por la investigación necesaria para la innovación, permitirá el establecimiento de alternativas y de la estrategia general que el sistema adoptara para la satisfacción de dichas necesidades.

Se puede observar también como de esa estrategia que asegura la congruencia de los objetivos con las necesidades, derivan planes, programas y presupuestos que activarán el desarrollo de la alternativa seleccionada.



En el caso particular de mi propuesta, la estrategia a seguir se limita únicamente, a la descripción y análisis de aquellos elementos que son pertinentes para la elaboración del plan de estudios de laboratorio experimental de la E.N.E.P, - Zaragoza, con base a los resultados obtenidos en la evaluación previa realizada en el capítulo IV, y el seguimiento de los lineamientos básicos en el S.E.M y las actividades profesionales del Psicólogo.

Con lo anterior se pretende, que las prácticas (para cumplir una función dentro del currículo académico), se orienten hacia un sistema formativo y organizado, con base a las estrategias y decisiones que llevan al análisis sistemático de los problemas que la Psicología enfrenta.

Como primer alternativa, para la integración de dicho sistema propongo una orientación hacia las características del perfil profesional y del S.E.M, porque considero por experiencia profesional que el S.E.M. ofrece mejores alternativas para la educación superior y en forma particular para la enseñanza de la Psicología; por ser una carrera experimental y aplicada que requiere de profesionistas con capacidad crítica, analítica y constructiva de los principios metodológicos y psicológicos.

Esta propuesta obedece al hecho de que uno de los problemas fundamentales que tienen los programas de laboratorio, es que tanto sus actividades como sus contenidos, no contemplan todos los elementos del S.E.M y del perfil profesional, error

que tiene como consecuencia la falta de:

1) Una relación teoría-práctica, error que se comete - continuamente al confundir la tendencia divisoria de la teoría y la práctica con fines de enseñanza más no de posición-determinante.

2) Una consecuencia y continuidad del programa de laboratorio con los programas de servicio.

3) Una integración metodológica que permita su aplicación durante el estudio de la carrera y en la actividad profesional del estudiante.

4) Un conocimiento de las alternativas conceptuales que ofrece el plan de estudios.

5) Una investigación constructivista y no demostrativa y repetitiva de los principios básicos de la Psicología Experimental, por parte del profesorado como del alumnado, y

6) Una intra-e interdisciplinariedad.

Para solucionar estos problemas, se plantea la necesidad de una reorganización en la que, las prácticas se encuentren integradas de acuerdo a un sistema lógico, para este fin se proponen los siguientes puntos:

- 1) Promover la búsqueda de la relación teoría-práctica
- 2) Modificar el proceso enseñanza-aprendizaje
- 3) Promover el incremento de número de semestres y reorganización del nuevo plan de estudios.
- 4) Modificar las actividades de profesor y alumno.

- 5) Modificar el sistema de evaluación.
- 6) Modificar los recursos materiales y ambientales.
- 7) Promover el entrenamiento de profesores para el laboratorio experimental.
- 8) Promover la investigación experimental.

A continuación se muestra como desarrollar cada uno de - estos puntos y poder derivar una alternativa de cambio en el - plan de estudios.

#### I) ESTABLECIMIENTO DE LA RELACION TEORIA PRACTICA

La integración teoría-práctica es uno de los problemas - que se presentan con mayor frecuencia en el currículo de cual- quier institución y las tentativas para su integración se han - presentado en forma variable. En el presente trabajo se toma - conciencia de las limitaciones que se tienen para proponer una alternativa aceptable en términos conciliatorios de la rela - ción teoría-práctica, ya que tanto los profesores como los a - lumnos al revisar las materias básicas obtienen una imagen dis - degrada de la investigación y teoría en Psicología, donde se - suscitan una serie de problemas como; contradicciones episte - temológicas, disputas teóricas y conveniencias metodológicas - (Lopez R.F., 1979).

Como solución a este problema se propone la siguiente al - ternativa:

En primer lugar, dejar de considerar a las prácticas co - mo una extensión de los cursos de teoría y programas los planes

de estudio con el objetivo primordial de la vinculación teoría-práctica.

En segundo lugar concebir a la práctica como una actividad estructurada que permita al alumno elegir un marco de referencia basado en el conocimiento de alternativas teóricas y metodológicas para la solución de un problema, y

En tercer lugar promover la investigación, donde se proporcionen mejores alternativas de la integración teoría-práctica y se desarrollen las habilidades adquiridas, por los alumnos, en las revisiones teóricas.

## II) INCREMENTO DEL NUMERO DE SEMESTRES Y ORGANIZACION DEL NUEVO PLAN.

Actualmente las prácticas de laboratorio, se han considerado como una extensión de los cursos de teoría, es decir, como una "isla" que permite solo cubrir de una manera implícita un currículo académico y que esta dirigida solo a los alumnos de segundo y tercer semestre.

Sus objetivos pretenden (a grandes rasgos) desarrollar en el alumno un repertorio de conductas de investigación experimental, como son:

- a) La formulación de problemas de investigación.
- b) La recolección de información relevante (después de una limitada revisión bibliográfica) para la solución de tal problema.

c) La planeación de procedimientos experimentales adecuados al problema.

d) Análisis y representación de datos experimentales, y

e) La discusión de las implicaciones de los resultados.

Basados en estos objetivos de los contenidos de los planes de estudio para el segundo semestre son:

- 1) Revisión del Método Científico Experimental
  - 2) Proceso de planificación experimental
  - 3) Manejo y cuidado de sujetos e instrumentos experimentales
  - 4) Redacción del reporte formal.
  - 5) Diseños experimentales
  - 6) Técnicas de medición
  - 7) Revisión de los procesos psicológicos básicos (solo aprendizaje, bajo el análisis de diferentes teorías psicológicas).
- y para el tercer semestre:

- 1) Revisión de los procesos psicológicos básicos como; percepción, memoria y solución de problemas, bajo el análisis de diferentes teorías psicológicas.

Las prácticas correspondientes a el segundo semestre se desarrollan a través de una enseñanza demostrativa-repetitiva, basadas solo en los manuales o "recetas de cocina" previamente elaboradas por los profesores. Las prácticas para el tercer semestre muestran una modalidad más de aprendizaje, es decir, se incrementa la complejidad de aprendizaje de los alumnos y se les da mayor oportunidad de realizar un trabajo activo, su en -

señanza es de tipo demostrativa repetitiva y constructiva, es decir presenta dos tipos o métodos de enseñanza.

Por otro lado la metodología propuesta se reduce a un carácter demostrativo-analítico. Es demostrativa porque se rige por una consecución de pasos que permiten una "replica" de algunos estudios; y es analítica porque brinda la oportunidad de seleccionar un enfoque psicológico que explique un fenómeno.

Considero que uno de los factores que determina en gran medida estas limitaciones de contenido y de tipo de aprendizaje, es el tiempo disponible o el número de semestres propuestos para la revisión del plan de estudios. Como una alternativa para la solución de estos problemas y la reorganización del plan de estudios propongo el incremento en el número de semestres (de acuerdo a las condiciones de organización del currículo), ya que esto permitirá capacitar al alumno tres diferentes niveles, que conlleven una secuencia lógica de aprendizaje.

En el primer nivel, se espera que el alumno adquiera los conocimientos elementales de la metodología experimental para que independientemente de la aproximación teórica o del tipo de investigación que realice, pueda abordar un problema psicológico. También en este nivel el estudiante participara en las "prácticas dirigidas" para que lo orienten hacia la identificación, comprensión y manejo de los elementos que conforman un proyecto y un reporte de investigación.

En el segundo nivel, el alumno se incorporará a un sis-

tema de investigación, propuesto previamente por el profesor y aprobado por una comisión de profesores. En este nivel se pretende formar al alumno en la toma de decisiones para abordar un problema experimental, donde será capaz de elaborar e instrumentar un proyecto de investigación orientado a los procesos psicológicos básicos como son: percepción, aprendizaje, memoria, solución de problemas, lenguaje y pensamiento.

En el tercer nivel y último se pretende que el alumno sea capaz de solucionar un problema real, extrapolando los conocimientos adquiridos en los niveles anteriores, es decir que este nivel será aplicado en la solución de problemas educativos, sociales, clínicos, etc., bajo los criterios de contenidos revisados,

La organización de estos tres niveles se muestra en forma esquemática en las tablas 1 y 2.

Con esta organización se generaría una metodología de tipo analítico-sintético que permitiera, por un lado, capacitar al alumno en las actividades profesionales del psicólogo y por otro, que el alumno durante su formación profesional sea capaz de aplicar sus conocimientos metodológicos en las demás áreas o módulos, principalmente en la actividad de servicio.

### III) MODIFICACION DEL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE.

El proceso enseñanza-aprendizaje se ha analizado bajo diferentes posiciones teóricas y profesionales como son; la-

TABLA I.- ORGANIZACION DE LA NUEVA SECUENCIA.

SEMESTRE	NIVEL DE PRACTICA	MATERIAS TEORICAS
2o	Nivel Propedeutico (Analítico)	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Procesos Psicológicos Básicos</li> <li>-Estadística Descriptiva</li> <li>-Bases Biologicas de la Conducta</li> </ul>
3o	I n v e s t i g a c i o n (Analítico-Sintético)	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Detección en los procesos Psicológicos Aplicados</li> <li>-Estadística Inferencial</li> </ul>
4o	Aplicación en el Campo (Aplicado)	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Análisis y Diseño Nivel Individual</li> <li>-Análisis de Datos</li> <li>-Introducción a la Neuropatología</li> </ul>



TABLA 2.- ORGANIZACION DE LA NUEVA SECUENCIA POR NIVEL-ACTIVIDAD

	N I V E L 1 (ANALITICO) 2° SEMESTRE	N I V E L 2 (ANALITICO-SINTETICO) 3° SEMESTRE	N I V E L 3 (APLICADO) 4° SEMESTRE
FORMA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- MATERIAL DIDACTICO</li> <li>- PAPEL DEL DOCENTE: DIRECTIVO</li> <li>- PAPEL DEL ALUMNO: ACTIVO.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- MATERIAL DIDACTICO</li> <li>- PAPEL DEL DOCENTE: DIRECTIVO-ASESOR</li> <li>- PAPEL DEL ALUMNO: ACTIVO</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- MATERIAL DIDACTICO</li> <li>- PAPEL DEL DOCENTE: ASESOR-COORDINADOR</li> <li>- PAPEL DEL ALUMNO: ACTIVO</li> </ul>
CONTENIDO	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ADQUISICION DE CONOCIMIENTOS PARA LA REALIZACION DE UNA INVE- STIGACION.</li> <li>a) Conocimientos para elaborar un proyecto y reporte de Invs.</li> <li>b) Búsqueda de información</li> <li>c) Planteamiento de problemas y/o hipótesis</li> <li>d) Definición de variables</li> <li>e) Tipos de estudio</li> <li>f) Conocimiento de los principios, y teorías elementales de los -- procesos Psicológicos Básicos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- PRACTICAS DIRIGIDAS</li> <li>- PROYECTO DE INSTRUCTOR O PROYECTO INSTRUCTOR-ALUMNO</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- BANCO DE PROBLEMAS:</li> <li>a) Salud</li> <li>b) Educación</li> <li>c) Vivienda</li> <li>d) Alimentación</li> <li>e) Empleo</li> <li>- LINEAS DE INVESTIGACION -</li> <li>a) De los docentes</li> <li>b) De los alumnos</li> <li>c) De la institución</li> <li>- INVESTIGACION -</li> </ul>

TABLA 2.- ORGANIZACION DE LA NUEVA SECUENCIA POR NIVEL-ACTIVIDAD.

	N I V E L 1 (ANALITICO) 2° SEMESTRE	N I V E L 2 (ANALITICO-SIENTETICO) 3° SEMESTRE	N I V E L 3 (APLICADO) 4° SEMESTRE
CONTEXTO	<ul style="list-style-type: none"> <li>- LABORATORIOS</li> <li>- BIBLIOTECA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- LABORATORIOS</li> <li>- ESCENARIOS CONTROLADOS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- LABORATORIO</li> <li>- CAMPO</li> <li>a) Institucional</li> <li>b) Comunitario</li> </ul>
OPERATIVO	<ul style="list-style-type: none"> <li>- DISCUSION</li> <li>- ANALISIS</li> <li>- PRACTICA DIRIGIDA</li> <li>- TOMA DE DECISIONES</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- DISCUSION</li> <li>- ANALISIS</li> <li>- TOMA DE DECISIONES</li> <li>- PRACTICA DIRIGIDA</li> <li>- SOLUCION DE PROBLEMAS</li> <li>- REALIZACION DE UN PROYECTO</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- INVESTIGACION POR MEDIO DE LA ACCION, REFLEAION, CRITICA, - ASESORIA Y COORDINACION POR - EL INSTRUCTOR.</li> </ul>

pedagogía, sin embargo ambas convergen en la posición de que este es un proceso determinante en la estructura y funcionalidad de un plan de estudios.

El aprendizaje se ha definido como un proceso de transformación del sujeto que aprende sobre la base de su actuación sobre los objetos de conocimiento y sobre las situaciones que se les presentan; no obstante también depende del -- proceso de enseñanza, que es un proceso sistemático y se desenvuelve exclusivamente con el fin de generar otro proceso -- igualmente complejo, el aprendizaje.

En este proceso podemos considerar dos maneras de aprender; receptivo o por descubrimiento. El receptivo se refiere a un tipo de aprendizaje pasivo, es decir, se le presenta a el alumno en su forma final el contenido de lo que tiene -- que aprender en este proceso lo único que se le pide, es que comprenda el material y lo incorpore a su estructura cognoscitiva y tenerlo disponible para reproducirlo o para solucionar -- problemas (Ausubel D.P., 1980). El aprendizaje por descubri -- miento se caracteriza por generar en el alumno un aprendizaje activo, donde tiene la oportunidad de transformar al medio -- que lo rodea (estos son dos elementos del S.E.M.) adquirir -- conceptos por medio del descubrimiento creativo descubrir --- el conocimiento de la realidad, transferir el conocimiento -- organizar eficazmente el aprendizaje para usarlo en la solu -- ción de problemas, asegurar la conservación del aprendizaje -- y lo más importante ser pensadores creativos y críticos.

Por estas características propongo que el proceso enseñanza-aprendizaje implementado en el programa de laboratorio, se realice a través del aprendizaje por descubrimiento, por este motivo propongo que el alumno conjuntamente con el profesor trabaje en la elaboración e implementación de proyectos de investigación durante el segundo nivel y en el tercer nivel se involucre más directamente a el campo aplicado en situaciones reales, es decir, en la solución de problemas de su entorno social, para desarrollar sus habilidades creativas y críticas.

Este proceso, por un lado, permite que el profesor desarrolle su papel como asesor y coordinador, por otro, también adquiere un papel importante dentro del mismo, ya que el va a generar las estrategias que permitan desarrollar el aprendizaje por descubrimiento que estarán determinadas por los objetivos y contenidos del plan de estudios.

#### IV) MODIFICACION DE ACTIVIDADES PROFESOR Y ALUMNOS.

Las actividades del profesor como del alumno estan determinadas por los objetivos y contenidos del plan de estudios como ya se menciona en el punto anterior. Por tal motivo el proceso de planeación de un curso requiere de criterios objetivos y claros para no dejar la acción docente al arbitrio del profesor ni la actividad del estudiante sin previa organización. La planeación constituye la puesta en marcha de una estrategia del trabajo docente.

Estas estrategias docentes se refieren a un conjunto de acciones integradas que el profesor realiza para facilitar -

el aprendizaje del alumno; a su vez estas estrategias tienen - que sujetarse a un contenido concreto, como parte de un proceso de producción del conocimiento. De este punto se deriva la importancia de su ejecución.

Por otro lado, debido a la propuesta de reorganización -- del plan de estudios de laboratorio que tiene como principal - objetivo proporcionar una nueva estructura didáctica, metodo - lógica y psicológica, a través del incremento en el número de semestres, la promoción de actividades para la formación ana - lítica y metodológica del estudiante, como es; la investiga - ción en escenarios controlados y en situaciones reales. Esta - requiere por lo tanto, nuevas actividades de aprendizaje. Para tal efecto propongo lo siguiente:

ACTIVIDADES DEL ESTUDIANTE (papel activo dentro del proceso - de aprendizaje)

- 1) Participación en la investigación documental sobre un to - pico teórico y/o de investigación.
- 2) Participación en la discusión de material didáctico.
  - a) En grupo (colectivo organizado)
  - b) Individual
- 3) Participación en la elaboración e implementación de un - proyecto de investigación.
  - a) En grupo o
  - b) Individual
- 4) Participación en la toma de decisiones para solucionar un problema.

- 5) Participar en la discusión de los resultados y conclusión de la investigación en grupo o en forma individual.
- 6) Presentación de resultados en un reporte formal.

Los puntos anteriores se refieren a el trabajo del alumno para los primeros niveles, para el tercer nivel es necesario - adicionar actividades pertinentes para una situación real, don de la metodología a seguir es más sofisticada y se aplica de - manera formal.

- 7) Observación de una situación real (detección de problemas)
- 8) Investigación documental del fenómeno en cuestión.
- 9) Delimitación del problema
- 10) Pronósticos de medición, prevención y control de la situación.
- 11) Elaboración e implementación del proyecto de investigación.
- 12) Análisis de inducción, generalización y validez del proyecto y resultados e investigación.

De acuerdo a estas actividades estudiantiles para el profesor se propone lo siguiente:

ACTIVIDADES DEL PROFESOR (papel directivo, directivo-asesor y-asesor-coordinador)

- 1) Promover en el estudiante el aprendizaje del método científico experimental, por medio de exposiciones y sugerencias bibliográficas.
- 2) Asesoramiento durante el proceso de adquisición de conceptos (conocimientos).
- 3) Asesoramiento en la toma de decisiones.

- 4) Arreglo de condiciones (recursos materiales y ambientales) que generen en el alumno un aprendizaje por descubrimiento.
- 5) Asesoramiento en la búsqueda de problemas de investigación.
- 6) Asesoramiento en el análisis de resultados experimentales o situaciones reales.
- 7) Asesoramiento en la elaboración del reporte de investigación.
- 8) Coordinar el estudio de un problema institucional.
- 9) Coordinar el estudio de un problema comunitario
- 10) Coordinación en la delimitación de problemas, diagnóstico, proyecto y aplicación de campo.

Con esta propuesta se pretende ampliar y objetivizar las actividades del profesor y alumno, además de establecer una relación entre objetivos-contenidos-actividades que considero es una formula que facilitará el proceso enseñanza-aprendizaje.

#### V. MODIFICACION DEL SISTEMA DE EVALUACION.

La evaluación asume un papel importante dentro del proceso de educación a cualquier nivel como; el proceso de desarrollo, prueba, mejoramiento y realización de nuevos programas, procedimientos, proceso y medios en educación. En este punto en particular nos avocaremos al análisis de evaluación de la ejecución de una persona, es decir, a el análisis de los cambios conductuales. Observados en el alumno a través del proceso enseñanza-aprendizaje.

Esta evaluación implica, dos formas de propósitos de e-

-valuación que tienen mayor importancia en la relación maestro alumno: la evaluación diagnóstica y la evaluación formativa -- (ocasionalmente se requiere la evaluación sumativa, pero no es determinante como las anteriores).

La evaluación diagnóstica es uno de los aspectos decisivos para que el maestro evalúe a los alumnos. Este necesita saber lo que el estudiante sabe y lo que no sabe, de tal manera que se vea dirigido hacia las partes del plan de estudios que a su juicio son las mejores de acuerdo con sus necesidades, además de que la base de comparación para evaluación diagnóstica debe de construirse en función de los objetivos establecidos en dicho plan. La evaluación diagnóstica debería llevarse a cabo al comienzo de cada año o inicio de una unidad de información o habilidad. El maestro juega un papel importante en este proceso, porque el debe de buscar o desarrollar instrumentos de prueba adecuados para la evaluación en la etapa diagnóstica, con el propósito de iniciar eficazmente las actividades del aprendizaje.

La segunda modalidad de evaluación es la formativa y ocurre durante el proceso educacional. Esta tiene como función prever retroalimentación al maestro y al estudiante sobre el progreso de este último en el aprendizaje, este tipo de evaluación se realiza en función de los objetivos establecidos en el plan de estudios.

La evaluación formativa puede adquirir la forma de pruebas preparadas por el maestro, test incluidos en las unida--



des de instrucción o simplemente la observación del estudiante a través de sus ejercicios, actividades, etc.

Por último la evaluación sumativa, su función es certificar el cumplimiento de una unidad de instrucción al final de un semestre, un año; también sirve para tomar decisiones acerca de entrada en ciertas oportunidades educacionales, cuando los solicitantes son más que las plazas disponibles (por ejemplo exámen de admisión a la U.N.A.M.).

Otro punto importante en la evaluación es la metodología, que le da un carácter científico a este proceso. La metodología la evaluación debe de seguir un orden lógico y sus actividades básicas incluyen: a) el establecimiento de los objetivos a propósitos de evaluación; b) la especificación de las variables utilizadas en la evaluación; c) especificación de métodos de recolección de datos; d) análisis de datos y e) reporte de información hacia las personas que toman las decisiones en el campo educacional.

Estos son grosso modo los puntos relevantes que se pueden considerar para la realización de una evaluación educacional, que pienso son importantes, puesto que a través de ellos se puede determinar la validez de un plan de estudios y toma de decisiones para la modificación de los mismos.

Para la reorganización del plan, específicamente el sistema de evaluación que sugiero es producto de las actividades del profesor y alumno y del proceso enseñanza-aprendizaje previamente descritos.

Para los dos primeros niveles:

- 1) Evaluación diagnóstica, sobre conocimientos generales de Psicología y metodología Experimental.
- 2) Evaluación formativa, durante el semestre de los siguientes puntos:
  - a) Investigación y análisis documental
  - b) Toma de decisiones
  - c) Investigación experimental (elaboración de proyecto de investigación, desarrollo de actividades y análisis de resultados).
  - d) Productos permanentes

Para el tercer nivel:

- 1) Evaluación diagnóstica sobre la extrapolación de conocimientos adquiridos en situaciones experimentales o reales.
- 2) Evaluación formal de:
  - a) Toma de decisiones en la selección de la situación - problema (Institucional o comunitario)
  - b) Detección, medición y diagnóstico de un problema
  - c) Elaboración de proyecto de investigación o tratamiento.
  - d) Análisis de resultados, con sus implicaciones teóricas y prácticas, evaluación de validez y generalización del proyecto
  - e) Productos permanentes

## VI. MODIFICACION DE RECURSOS MATERIALES Y AMBIENTALES

El programa de prácticas de laboratorio de la E.N.E.P. - Zaragoza, además de tener una serie de problemas en los planes de estudio se enfrenta al problema de la falta de recursos materiales y ambientales, puesto que los existentes tienen pocos elementos en común con los verdaderos laboratorios de investigación, en este sentido el entrenamiento que pueden ofrecer es limitado o casi nulo. Por lo tanto para que un programa o un plan de estudios funcione adecuadamente se requiere de recursos adaptados a las necesidades del mismo, es decir, la disposición de condiciones para un tipo de prácticas en que se desarrollen las estrategias analíticas y metodológicas que ayuden a incrementar la coherencia de los programas de estudio y la eficiencia en la solución de problemas.

En la actualidad los recursos ambientales del laboratorio experimental son; dos aulas divididas cada una en 9 cubículos (que son inadecuados para llevar a cabo cualquier tipo de investigación), un bioterio y dos cubículos para profesores (ver fig. 1).

Los recursos materiales también son muy pocos e inadecuados para cualquier tipo de investigación formal y el proceso de aprendizaje para los alumnos, estos recursos son; cinco -- cronómetros aproximadamente, cinco cajas de Skinner (no automáticas) una balanza, algunos objetos para el estudio de las investigaciones de J. Piaget, un Human, Test no conectado, una computadora PD8 no conectada y una caja hexagonal en malas condiciones y con equipo incompleto.

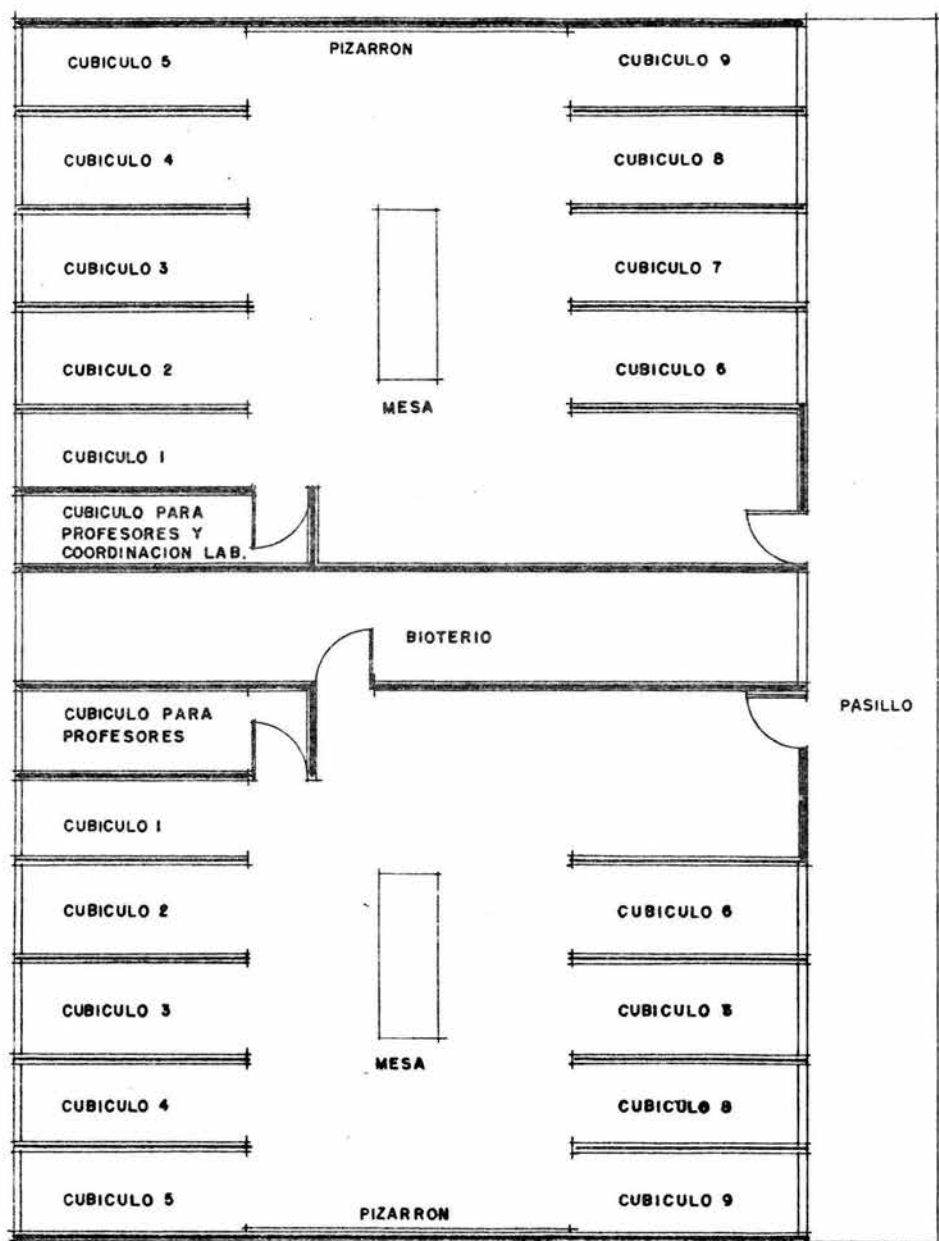
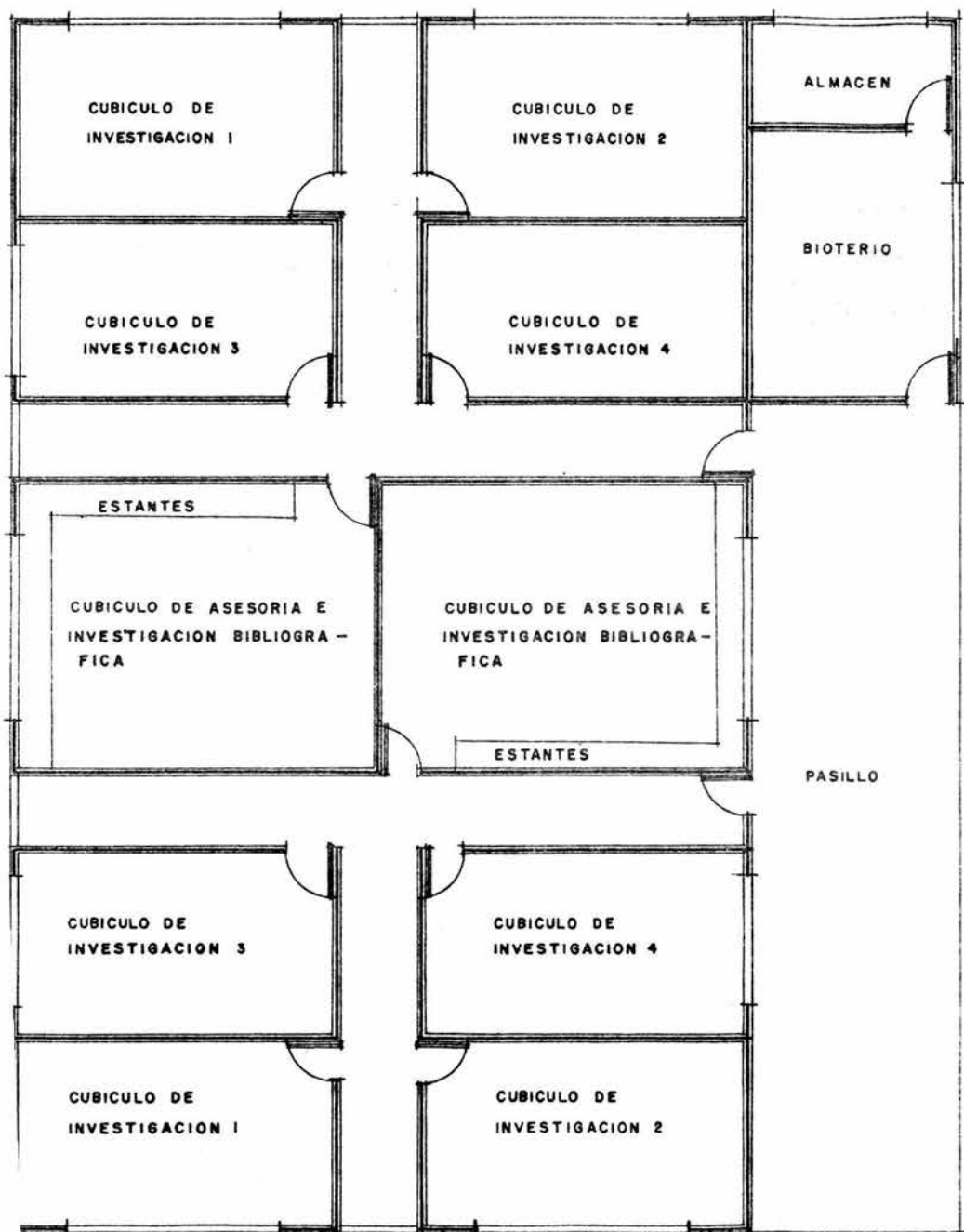


FIG. 1.- Espacio físico actual del Laboratorio Experimental en la E.N.E.P. - Z.



IG. II.- Propuesta de Modificación de los Recursos Ambientales de Laboratorio Experimental en la E.N.E.P. - Z.

Se requiere dadas las condiciones estructurales y arquitectónicas de las aulas asignadas a dicha actividad, para los recursos ambientales:

En las dos aulas de laboratorio distribuir los espacios en cuatro cubículos de investigación experimental para los alumnos y un cubículo de profesores para asesoría e investigación bibliográfica, esto para cada aula. Aprovechar espacios físicos como es el corredor para construir un almacén y un bioterio (ver fig.2).

En cuanto a los recursos materiales se requiere:

- 20 cajas experimentales de Skinner, con aislante de ruido -- blanco y equipo de programación.
- 10 racks con capacidad de 2 cajas cada uno
- 4 básculas
- 20 cronómetros manuales o electrónicos
- Instalación de la computadora en el laboratorio
- Revistas especializadas de Psicología
- 10 taquitoscopios
- 5 Proyectores con todo su equipo
- Papelería para realizar trabajos que requieren solo lápiz y papel etc.

#### VII. PROMOVER EL ENTRENAMIENTO DE PROFESORES PARA EL LABORATORIO EXPERIMENTAL.

Otro punto más que propongo es promover el entrenamiento de profesores para el laboratorio experimental, este aspecto-

es novedoso dentro del currículo de la E.N.E.P -Zaragoza, ya que no se ha contemplado y mucho menos propuesto un proyecto de capacitación docente. En la presente tesis se sugiere debido a que se observa por experiencia profesional del sustentante, que la falta de capacitación de los profesores en esta actividad genera una serie de problemas, que van desde un desfasamiento total de posiciones teóricas hasta una variada visión de la metodología experimental, es decir, que el profesorado no está capacitado para concebir el programa de laboratorio como una actividad importante dentro del currículo y dentro de la formación profesional del estudiante.

Para la elaboración del proyecto de entrenamiento de profesores, grosso modo sugiero lo siguiente:

- 1) Evaluación de los maestros, para detectar el nivel de conocimientos en relación a la materia.
- 2) Implementación de cursos de;
  - a) Docencia
  - b) Instrumentación
  - c) Investigación básica

Bajo la supervisión de especialistas en el campo de Psicología Experimental y Cognoscitiva, ya que el programa de estudios es ecléctico.

- 3) Entrenamiento de los puntos anteriores frente a un grupo de alumnos
- 4) Evaluación que permita retroalimentar a el profesor y
- 5) Seminarios de formación continua.

Considero que esta, es una proposición muy sencilla y --

con limitaciones, pero es viable para una aplicación a media no plazo, dadas las condiciones curriculares y de planes de estudio del laboratorio experimental. Además, esto puede ser vir como una experiencia para que posteriormente se proponga un proyecto genuino para formación docente y cursos de actua lización docente.

VIII. PROPUESTA DE INVESTIGACION (que tenga una continuidad con el servicio).

La investigación como uno de los tres componentes de - las actividades universitarias conjuntamente con las de ense ñanza y difusión de la cultura es importante dentro de los - objetivos y metas curriculares de la E.N.E.P. Zaragoza, como es la integración de la docencia-investigación-servicio. Tam bien constituye un medio permanente en la formación y perfec cionamiento docente como del estudiantado. Con el siguiente cambio de actitud hacia la enseñanza y el ejercicio profesio nal. Por tal motivo se plantea como una alternativa al pro - blema de la enseñanza demostrativa-repetitiva de los princi pios psicológicos, por una enseñanza constructivista o crea tiva que ayude al profesor a generar nuevos conocimientos a plicables en la práctica estudiantil y profesional del Psicó logo.

El programa de investigación que propongo deriva su fun damentación y características de la concepción general del - modelo Iztacala (1980). Con este programa se pretende fortale cer las actividades académicas y práctica. Para tal efecto-



se propone (grosso modo) la organización del programa de investigación bajo los siguientes criterios:

- 1) Definición de los objetivos de investigación institucionales y extrainstitucionales.
- 2) Incorporación progresiva de todos los docentes a la investigación, en primer lugar los que imparten la actividad de laboratorio y posteriormente el trabajo secuenciado con los docentes de otras áreas.
- 3) Formulación de un programa troncal (derivado principalmente del módulo de metodología general experimental) con ramificaciones por área que permita la vinculación intradisciplinaria de las diferentes áreas o módulos de la carrera (ver fig.3)
- 4) Derivación de los objetivos y características del programa de investigación a partir de los objetivos y áreas transmodulares determinadas por el plan de estudios.
- 5) Integrar en un solo programa los diferentes niveles de investigación (básica, aplicada, tecnológica, de campo y documental). Esta integración se muestra en la tabla 3.

Los criterios de organización mencionados, también nos llevan en forma potencial a la interdisciplinariedad, que es uno de los elementos básicos del S.E.M. y como tal debe de llevarse a cabo en cualquier institución que tenga un currículo modular.

Finalmente en forma general se puede decir que esta propuesta de reorganización de las prácticas de laboratorio ex-

perimental I y II tiene una serie de limitaciones y desventajas, pero para la sustentante es una alternativa viable para su aplicación en la E.N.E.P Zaragoza dadas las características generales de la misma.

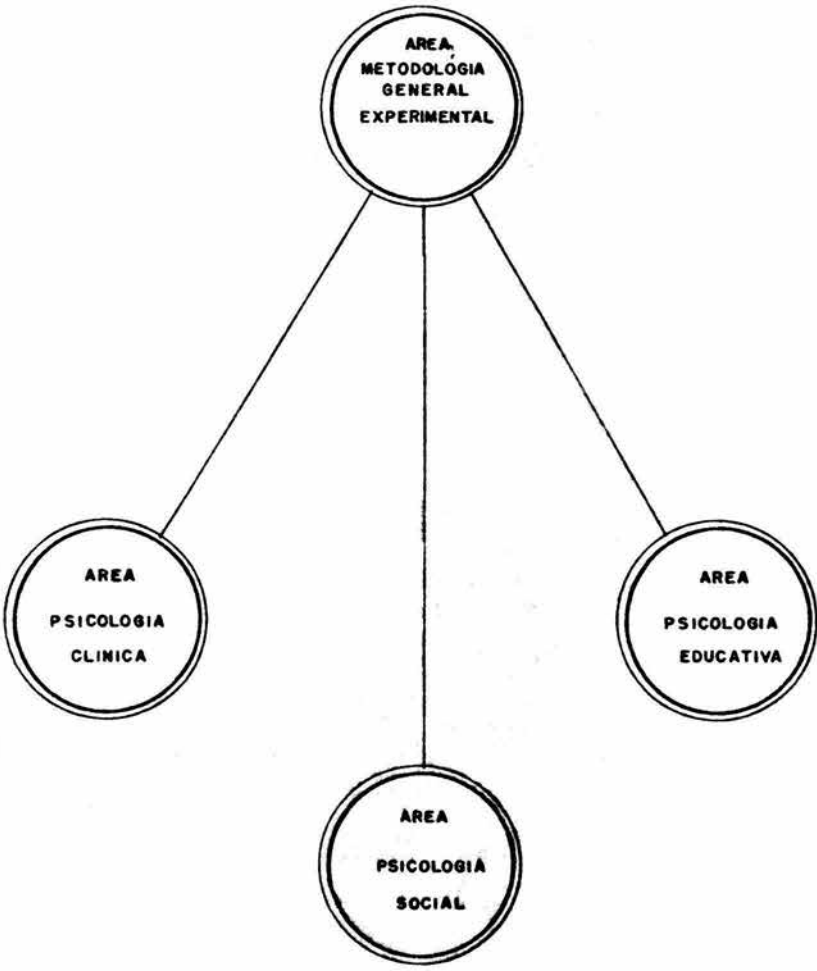


FIG. III.- Programa Troncal que permite una Intra e interdisciplinariedad.

TABLA 3.- MUESTRA UNA GUIA EN LA CARACTERIZACION FORMAL DEL PROGRAMA, LAS AREAS Y NIVELES DE INVESTIGACION.

PROGRAMA	BASICA	APLICADA	TECNOLOGIA	CAMPO	DOCUMENTAL
-PROCESOS PSICOLOGICOS- BASICOS	X	X			
-DETECCION EN LOS PROCESOS- PSICOLOGICOS APLICADOS	X	X			
-ANALISIS Y DISEÑO- NIVEL INDIVIDUAL			X	X	
-ANALISIS Y DISEÑO- NIVEL GRUPAL			X	X	
-INTERVENCION Y EVALUACION- NIVEL INDIVIDUAL			X	X	
-INTERVENCION Y EVALUACION- NIVEL GRUPAL			X	X	
-ANALISIS Y DISEÑO- NIVEL INSTITUCIONAL			X	X	X
-INTERVENCION Y EVALUACION- NIVEL INSTITUCIONAL			X	X	X

## C O N C L U S I O N E S

Con base a la revisión y análisis realizado sobre el diseño curricular (dentro de la filosofía del Sistema de Enseñanza Modular) y la evaluación curricular se concluye lo siguiente:

Dentro del desarrollo de la educación superior en México se observa que esta se sujeta a una serie de influencias sociales, políticas, económicas y culturales que son determinadas principalmente por los regimenes de gobierno. Es por este motivo que se propuso la revisión y análisis del proceso histórico de la educación superior a partir de los años cuarenta hasta la actualidad, ya que en este período se observan cambios radicales e importantes en la estructura y funcionalidad de la universidad en relación con el Estado y cambios determinantes en los sistemas y técnicas educativas. Como ejemplo de lo anterior tenemos el planteamiento de las necesidades -- demandadas en el movimiento estudiantil del 68, fenómeno que rompe con el modelo de desarrollo estabilizador propuesto durante el gobierno del Lic. Díaz Ordaz y fenómeno coyuntural para el cambio. Este cambio tiene como consecuencia, entre otras, la reforma educativa que surgió como una solución a los problemas universitarios y como marco de referencia para revisar y actualizar todos los métodos y procedimientos del Sistema Educativo Nacional.

Con lo antes referido justifico porque se realizó un \*

análisis tan amplio (bajo dos dimensiones; la diacronica y - la sincrónica) sobre el proceso histórico de la educación su perior en México y su desarrollo curricular, ya que quizá -- para el lector parezca que el trabajo es muy extenso y a su vez que algunos contenidos son obsoletos, pero de acuerdo a mi análisis y criterio estos puntos son determinantes dentro del desarrollo educativo y curricular. Puesto que es esen -- cial para el estudio del currículo, el conocimiento del origen del mismo, de los aspectos coyunturales de la práctica - profesional, del diseño curricular, de la inserción institu -- cional, así como de su proyección prospectiva. Todo ello -- tomando en cuenta sus determinantes y limitaciones sociales- instituciones, políticas, ideológicas y culturales.

También quizá exista la misma opinion en cuanto a la -- revisión del proceso curricular que se propone en el capítulo II. Pero considero que es importante puesto que el estudio- de la educación superior se puede realizar a traves de la con creción de los diversos currículos que orientan la labor edu -- cativa de las instituciones. De tal suerte que los currícu - los determinan la vida académica y administrativa de las --- escuelas; sin embargo la comprensión de las implicaciones de un currículo debe analizarse dentro de una perspectiva más - amplia que la de la mera institución escolar, ya que detrás- de cada currículo existen diferentes posiciones políticas - y filosóficas que generan en gran medida los objetivos, --- contenidos y formas de implantación de los mismos. Como ejem-

pló de esto propuse la revisión del Sistema de Enseñanza Modular que es un método de enseñanza-aprendizaje que se fundamenta en el materialismo dialéctico, como posición filosófica y por otro lado dentro de la tecnología educativa es un sistema innovador de la educación, que es aplicado en diferentes-- instituciones y bajo diferentes enfoques, como es el caso de la U.A.M. Xochimilco y las E.N.E.P. Iztacala y Zaragoza para la carrera de Psicología. Este sistema, también se puede considerar como una estructura integrativa multidisciplinaria de actividades de aprendizaje que permite alcanzar objetivos educacionales de capacidades, destrezas y actividades para que -- el alumno pueda desempeñar funciones profesionales determinadas por las necesidades reales del país.

El S.E.M. se aplica bajo diferentes enfoques como ya se menciono y tiene como consecuencia una diversidad en su desarrollo pero no en su esencia, es decir que se sujeta a la política y filosofía de la institución que la implementa, pero sus ejes básicos no varían como son; la búsqueda de una relación teoría-práctica, la integración de la docencia-investigación-servicio, proceso de enseñanza -aprendizaje, el rol del alumno y profesor bajo actividades características del sistema, la interdisciplinariedad, evaluación curricular, y vinculación del currículo con las necesidades reales del país. -- Estos ejes conjuntamente con la definición del perfil profesional, constituyen la estructura, desarrollo y funcionalidad del currículo innovador.

Retornando a las diferencias observadas en los diversos enfoques del S.E.M se considera importante describirlas.

En términos generales se observó que las tres instituciones se rigen bajo diferentes concepciones epistemológicas: La U.A.M Xochimilco se rige por una concepción social del conocimiento y de la práctica profesional, por lo tanto los ejes que integran el currículo presentan una tendencia social y materialista dialéctica del conocimiento, siguiendo una -- metodológica empírico inductiva y teorico-deductiva (metodología que se basa también en la epistemología Piagetiana) de donde deducen la relación teoría práctica como un criterio de verdad. La investigación se concibe como producción de conocimientos, la docencia como transmisión de conocimientos y al servicio como reproducción de la práctica profesional. Por otro lado el proceso enseñanza-aprendizaje se entiende como una organización cognoscitiva que esta vinculada a la selección y organización de experiencias.

De las concepciones anteriores derivan la definición del perfil profesional, que es un enfoque novedoso en lo que se refiere a la metodología educacional donde el estudiante es artífice de su propia formación que hace de ella, siguiendo-- las leyes y principios de las ciencias naturales y sociales-- principalmente de las ciencias sociales que son retomadas como básicas para el plan de estudios de la U.A.M -X predominan -- como una alternativa del cambio social en la búsqueda de un -- conocimiento más objetivo y perfectible.



El S.E.M. implementado en la E.N.E.P Iztacala contrasta con el de la U.A.M -X ya que se propone un diseño curricular con una perspectiva conductual y tiene como antecedentes teórico la enseñanza personalizada de Keller.

Su currículo está diseñado bajo los siguientes elementos; a) en términos de funciones profesionales que se evalúan en forma de conductas terminales precisas; b) los objetivos instruccionales dependen de su pertinencia funcional a las conductas terminales preescritas; c) se eliminan los cursos como estructuras curriculares básicas; d) los contenidos deben ser conceptual y metodológicamente homogéneos; e) el núcleo del currículo se diseña en términos de actividades y situaciones específicas; f) el currículo se elabora "hacia atrás", partiendo de las metas terminales hasta formular las conductas profesionales más sencillas con que se inicia el programa de enseñanza; g) el currículo plantea la actividad profesional con las necesidades reales del país; h) el proceso enseñanza-aprendizaje es activo en forma individualizada o grupal donde el profesor asume el papel de coordinador; i) se considera a la interdisciplinariedad y multidisciplinariedad como propios de la Psicología; j) la práctica profesional se considera como la inserción social de los egresados a las demandas profesionales, en este punto se considera también como práctica profesional a la desprofesionalización de la disciplina que se interpreta como la socialización del conocimiento profesional.

Por otro lado el S.E.M aplicado en la E.N.E.P Zaragoza - tiene varios puntos en común con el de la E.N.E.P. Iztacala -- a excepto la posición epistemológica, en la E.N.E.P Zaragoza su currículo se rige bajo el criterio de formación de profesio -- nistas en el estudio de la práctica profesional y con una po -- sición teórica de la Psicología cognoscitiva y conductual. Posición que para mi juicio facilita la formación de profesio -- nistas con un amplio nivel de análisis crítico sobre su pro -- fesión.

Su currículo esta diseñado bajo los siguientes ejes: a )- concibe a la relación teoría-práctica como la relación de acti -- vidades de práctica profesional con la construcción de conoci -- miento; b) la multidisciplinariedad se entiende como la con -- junción de información, técnicas y metodología provenientes -- de diversas disciplinas para el logro de un objetivo común; - c) la integración docencia-investigación-servicio se configura a través de la conceptualización de la práctica profesional; d) el aprendizaje se entiende como un proceso que se da a través del manejo de información y la interacción entre el individuo y el medio que le rodea. El proceso enseñanza-aprendizaje se da a través del método teorico-deductivo y empírico inductivo, al igual que en la U.A.M. Xochimilco; e) el perfil profesional - del Psicólogo se define en terminos de la práctica profesional y las necesidades reales del país igual que el currículo de -- la E.N.E.P. Iztacala.

Con base a un análisis comparativo no se puede determi--

-nar que plan de estudios es el mejor, pero si se puede concluir que los tres currículos plantean una alternativa viable y positiva en la educación superior para sustituir aquellos currículos tradicionales. Además el tener conocimiento de los elementos básicos que estructuran al S.E.M y su función en las diferentes escuelas que lo adoptan nos sirve (como planificadores y diseñadores curriculares) para la elaboración del diseño de planes y programas de estudio, sin cometer errores que tendrían consecuencias negativas dentro del proceso enseñanza-aprendizaje y dentro de todo el sistema.

En terminos generales se puede concluir en este punto, que el análisis anterior es una muestra de que el diseño curricular es un proceso que se ha estudiado bajo diferentes posiciones teóricas y metodológicas, que en su conjunto integran una gama de enfoques epistemológicos y educativos y educativos así como de formas de abordar el estudio del mismo.

La evaluación curricular es otro punto de discusión en la presente tesis, ya que se considera importante porque cubre uno de los objetivos principales del Sistema de Enseñanza Modular . Esta tiene como objetivo, valorar la relación que guardan los fines, objetivos, medios y procedimientos entre sí con respecto a las características y necesidades del contexto, del educando y de los recursos, así como la eficiencia de los componentes para lograr los fines propuestos, es decir la evaluación curricular tiene como función retroalimen

-tar a los diseñadores curriculares sobre los logros y deficiencias de un plan curricular en operación, ya que este no se considera como algo estático, sino que esta basado en necesidades que pueden ser cambiantes y en avances disciplinarios. La evaluación se puede llevar a cabo bajo el análisis interno o externo de la estructura curricular.

La evaluación interna o congruencia interna, es uno de los objetivos principales de la presente tesis enfocada al programa de estudios del laboratorio experimental I y II de la carrera de Psicología en la E.N.E.P Zaragoza.

En este punto se propuso el análisis de los elementos que integran el plan de estudios y sus relaciones, tomando como parametro al perfil profesional, los objetivos terminales del plan a evaluar y los elementos básicos del S.E.M.

Los ejes principales de esta evaluación nos permiten concluir al respecto (bajo dos momentos curriculares; el currículo formal y el currículo vivido), que los objetivos generales intermedios y específicos propuestos para cada práctica de laboratorio evaluados bajo los niveles conductuales de la taxonomía de Bloom, cumplen de una manera implícita todos los niveles de comportamiento en el desarrollo del curso es decir que estos objetivos pretenden crear en el alumno una capacidad de aprendizaje que parte del conocimiento hasta el análisis de un proceso psicológico. Por otro lado los objetivos antes mencionado son cien por ciento académicos puesto que se basan en los contenidos y no en el perfil profesional-

y características del S.E.M.

Las actividades instruccionales, sistema de evaluación y el proceso enseñanza-aprendizaje, cumplen con los criterios de algunos puntos del perfil profesional y elementos -- del S.E.M, esto refleja de alguna manera la falta de correlación con la filosofía que debe de seguir este programa., - principalmente las actividades instruccionales que solo se - enfocan a las actividades académicas o específicas y no a las actividades profesionales, que permiten formar al estudiante con una capacidad crítica y analítica de la metodología experimental y principios psicológicos que aplicará en su práctica profesional.

Otro de los problemas fundamentales que se observaron-- en la evaluación es que no existe una secuencia y continuidad del programa de laboratorio con los programas de servicio (por formar parte del aspecto práctico del conocimiento), la metodología que se enseña en el programa no tiene como aplicabilidad y continuidad en los programas teóricos y prácticos revisados en la carrera. Los contenidos temáticos tienen una perspectiva muy limitada, no cumplen en su totalidad los planteamientos de los objetivos generales del programa de laboratorio, a pesar de que su organización y estructura dentro del programa conlleva una relación lógica.No existe un - programa de investigación para alumnos y profesores que permita generar conocimientos y no repeticiones de los mismos, por lo tanto no existe una intra e interdisciplinariedad den-

-tro de las diferentes áreas de la Psicología, ni con otras disciplinas que se imparten en la E.N.E.P. Zaragoza.

Considero que estas deficiencias que existen dentro del programa de estudios surgen debido a que en su elaboración e implementación no se observan todos los elementos pertinentes como son; los objetivos curriculares, metas curriculares, perfil profesional y elementos básicos del S.E.M., además de que los objetivos que contempla el programa no se llevan a cabo en las situaciones reales del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Para la solución de las deficiencias antes mencionadas, se propuso una reorganización del programa de estudios, donde las prácticas de laboratorio experimental se integran de acuerdo a un sistema lógico, formativo y organizado con base a las estrategias y decisiones que llevan al análisis sistemático que la psicología enfrenta.

La propuesta de reorganización que se presenta basa sus principios en el S.E.M. puesto que como ya se hizo mención, considero que es un sistema de enseñanza que genera profesionistas con capacidad crítica, analítica y constructiva, es decir profesionistas capaces de solucionar cualquier problema psicológico. Además esta organización tiene una finalidad viable y aplicable en la E.N.E.P. Zaragoza, es decir que se propuso con el objeto de crear una alternativa para la sustitución del programa vigente, a pesar de que solo se especifican los elementos y características para concretar su elaboración.

Por último después de la revisión de los capítulos que constituyen a la presente tesis, principalmente el análisis sobre el proceso del diseño, evaluación y planeación curricular, concluyo que estos procesos no solo deben de estudiarse bajo un enfoque Pedagógico o bajo una Tecnología Educativa, sino que el Psicólogo independientemente de las posiciones teóricas que asume, debe de involucrarse directamente en el proceso educativo, para proporcionar alternativas psicológicas en este campo y enriquecer así su posición científica dentro de la educación y en este estudio en particular en la Educación Superior.

## B I B L I O G R A F I A

1. Acle T. G.; Islas G.; Díaz G.; Herrera A. y Carpio M. Desarrollo de un modelo de evaluación curricular. - Reporte de Evaluación No.1. Coordinación de Psicología. División de Ciencias Sociales y Humanas. E.N.E.P Zaragoza, U.N.A.M. 1983.
2. Almanza N.L.;Correa R.A y Flores H. Manual de Prácticas de Laboratorio Experimental I y II. E.N.E.P Zaragoza, U.N.A.M., 1983
3. Almanza N.L.y Rivero M.C. Carta Descriptiva. Procesos Psicológicos Básicos. Laboratorio Experimental I y II E.N.E.P Zaragoza, U.N.A.M., 1985.
4. A.N.U.I.E.S. La Planeación de la Educación Superior en México. Ponencia aprobada en la XVIII Reunión Ordinaria de la Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Enseñanza Superior en la Cd. de Puebla, Nov. de 1978. México, A.N.U. I.E.S., 1979.
5. Arnaz J.A. La Planeación Curricular. México, Trillas, - 1983.
6. Arredondo A.V. Análisis y Diseño del Plan Curricular de la carrera de Psicología de la Escuela Nacional de Estudios Profesionales Zaragoza. E.N.E.P Zaragoza, U.N.A.M. 1980.
7. Arredondo A. V. Evaluación Curricular. E.N.E.P Zaragoza,-



U.N.A.M. 1980.

8. Astin A.W. y Planos R. J. La evaluación de Programas Educativos. México, U.N.A.M., 1983.
9. Atrian Salazar M.J. y Yrizar Rojas J.A. Algunas reflexiones en torno a los Sistemas de Enseñanza Modular en el área de la Salud en México. En Revista de la educación Superior. Vol. XII No. 1 - (45) p.p. 110-132. A.N.U.I.E.S., México 1983.
10. Ausubel P.D. Psicología Educativa. Un punto de vista cognitivo, México, Trillas, 1980.
11. Barrón Tirado M.C. y Bellido M.E. Los procesos de Evaluación de los planes de Estudio de las E.N.E.P. en Memorias del Primer Foro Académico Laboral E.N.E.P. México, Ediciones Foro Universitario, S.T.U.N.A.M. s/f.
12. Barrón Tirado M.C. Las E.N.E.P dentro de la Reforma Educativa. En Memorias del Primer Foro Académico Laboral E.N.E.P. México, Ediciones Foro Universitario, S.T.U.N.A.M., s/f.
13. Bellido Castaños y Pereyra Monroy. Proyecto: Evaluación de Planes de Estudio. 2a. versión. Unidad de Evaluación y Desarrollo Curricular. E.N.E.P.-Zaragoza, U.N.A.M., 1983.
14. Block A. Innovación Educativa. El sistema integral de enseñanza-aprendizaje. México, Trillas, 1981.

15. Bloom B.S. y colaboradores. Taxonomía de los Objetivos de la Educación. Buenos Aires, El Ateneo, 1975.
16. Bustos A.M.; López R.M.; Montero L.E.; Pérez A.A. y Rivero P.F. Propuesta de Reorganización de la Programación del S.U.P. Facultad de Psicología, U.N.A.M., s/f.
17. Campos H.M.A. La Estructura Didáctica. En Furlan A.J. et al. Aportaciones a la Didáctica de la Educación Superior. E.N.E.P. Iztacala, U.N.A.M., 1979.
18. Castrejón Díez. J. La Educación Superior en México. México, Ed. Edico, 1979.
19. Castrejón Díez J.; Medina M.J.; Pierre V.J.; Pérez L.M.; Daoz R.P. y Romero P.C. Planeación y Modelos Universitarios I. México, A.N.U.I.E.S., 1975.
20. C.E.N.E.I.P. Enseñanza e Investigación en Psicología. Revista del Consejo Nacional para la enseñanza e Investigación en Psicología. Vol. IV No.1 (7) p.p. 6-9. Enero-Junio 1978.
21. C.L.A.T.E.S. Informe de las conclusiones obtenidas por el grupo de trabajo en la Reunión sobre Enseñanza Modular. México, C.L.A.T.E.S. E de O de la U.A. B.C. 1976.
22. Comité de Carrera de Psicología. Análisis Curricular del Plan de Estudios de la Carrera de Psicología de la E.N.E.P Zaragoza. E.N.E.P Zaragoza, U.N.A.M. 1979.

23. Comité de Carrera de Psicología. Propuesta de cambio de Plan de Estudios de la carrera de Psicología. E. N.E.P. Zaragoza, U.N.A.M., 1981.
24. Concepto de la Investigación. En Ribes Iñesta E., et. al.- Enseñanza, Ejercicio e Investigación de la Psicología. Un modelo integral. México, Trillas, 1980.
25. Chadwick Clifton. Evaluación Educativa. En Antología sobre Evaluación del Aprendizaje. E.N.E.P. Izta- cala, U.N.A.M., s/f.
26. De Alba A. Apuntes para la configuración de Ejes Teórico- Metodológicos, en el área de Evaluación Acadé- mica en Evaluación Superior. E.N.E.P. Zaragoza, U.N.A.M., 1982.
27. De Alba A. Evaluación de Planes de Estudio. En la Memoria- del Encuentro sobre Diseño Curricular. E.N.E.P. Aragón, U.N.A.M., 1982.
28. De Alba A. Propuesta Teórico-Metodológica para la Evalua- ción de Planes de Estudio en Educación Superior. E.N.E.P Zaragoza. U.N.A.M., 1981.
29. Díaz B.F.; Lule G. M.L.; Pacheco P.D.; Rojas D.S. y Saad D.E. Evaluación Curricular. Manual de trabajo. Unidad 5. Taller Básico de Diseño Curricular, - U.N.A.M., s/f.
30. Díaz B.F.; Lule G.M.; Pacheco P.D.; Rojas D.S. y Saad D.E. Metodología del Diseño Curricular para la En- señanza Superior. En Revista Perfiles Educati-

vos No.7, Octubre a Diciembre de 1984, C.I.S.E.,  
U.N.A.M.

31. Elizondo Huerta A. La Reforma Educativa y las E.N.E.P. En -  
Memorias Primer Foro Académico Laboral E.N.E.P. -  
México, Ediciones Foro Universitario, S.T.U.N.A.  
M., s/f.
32. E.N.E.P. Iztacala. Jornadas de Aniversario. E.N.E.P. Iz-  
tacala, U.N.A.M., 1976
33. E.N.E.P. Iztacala. Proyecto del Plan de Estudios. Documento  
de circulación interna. E.N.E.P. Iztacala, U.N.A.  
M., s/f.
34. E.N.E.P. Zaragoza. Foro de Evaluación de la Carrera de Psico-  
logía. Síntesis de las Ponencias. E.N.E.P. Zara-  
goza, U.N.A.M., 1984.
35. Fernández Gaos C. Psicología Iztacala como modelo educativo;  
introducción. En Ribes Iñesta E., et al. Enseñan-  
za, Ejercicio e Investigación de la Psicología.-  
Un modelo integral. México, Trillas, 1980.
36. Fuentes Molinar O. Educación y política en México. México--  
Nueva Imagen, 1984.
37. Fuentes Molinar O. Educación Pública y Sociedad en México -  
Hoy. México, Siglo XXI, 1979.
38. Furlán A.J. Planeación de Unidades de Trabajo. En Furlan A.J.  
Et al. Aportaciones a la Didáctica de la Educa-  
ción Superior. E.N.E.P. Iztacala, U.N.A.M., 1979.
39. Gagne R.M. y Briggs L.J. La Planeación de la Enseñanza . -

Sus principios. México, Trillas, 1983.

40. Gago Hugnet A. Modelos de Sistematización del proceso de Enseñanza-Aprendizaje. México, Trillas, 1980
41. Garrido Bustamante P. Un Programa de Evaluación Interna de un Módulo de la E.N.E.P- Zaragoza. Tesis de Licenciatura en Psicología. México, U.N.A.M., 1984.
42. Glazman W.R. y De Ibarrola de Solís M. Diseño de Planes de Estudio. México, C.I.S.E., U.N.A.M., 1978.
43. Glazman W.R. y De Ibarrola de Solís M. Diseño de Planes de Estudio. México C.I.S.E., U.N.A.M., 1980.
44. Glazman W.R. y de Ibarrola de Solís M. Diseños de Planes de Estudio Modelo y Realidad Curricular. En Simposio Experiencias Curriculares en la última década. Tomo I. Departamento de Investigaciones Educativas (D.I.E.). México, Oct. 1983.
45. Granados Chapa M.A. Así nacieron las E.N.E.P. En Memorias-Primer Foro Académico Laboral E.N.E.P. México Ediciones Foro Universitario, S.T.U.N.A.M., --s/f.
46. Guba E.G. y Stufflebeam D.L. Evaluation: the process of simulating siding, and abetting insightful actim. Ponencia presentada en el 2th Phidelta Kappa - National Simposium For Proffesors of Educatio-  
nal Research. Houlder, Colorado. Nov. 1968. En Islas 1980.

47. Guevara Niebla G. Concepto y Filosofía de la Enseñanza Modular. En Memorias de la Reunión Nacional sobre Sistema de Enseñanza Modular de Chiapas. - México, s/f.
48. Gutierrez F. Educación como Praxis Política. México, Siglo XXI, 1984.
49. Hernández Ortega R. y Monroy S.R. Evaluación de la congruencia de los objetivos del Plan de Estudios de la carrera de Psicología de la E.N.E.P. Zaragoza - de la U.N.A.M. Tesis Profesional de Licenciatura de Psicología U.N.A.M. 1984.
50. Huerta Ibarra J. Organización Psicológica de las Experiencias de Aprendizaje. México, Trillas, 1983.
51. Islas F.J. Evaluación de Programas. Centro Universitario de Tecnología Educativa para la salud. México, U.N.A.M., 1980.
52. Klaus D.J. Técnicas de Individualización e Innovación de la Enseñanza. México, Trillas, 1976
53. Klausmeier Herbert J. y Goodwin Williams. Psicología Educativa. Habilidades Humanas y Aprendizaje. México, Harla, 1983.
54. Labarca G; Vasconi T.; Finkel S. y Recca I. La Educación Burguesa. México, Nueva Imagen, 1984.
55. Latapí P. Análisis de un sexenio de Educación en México - 1970-1976. México, Nueva Imagen, 1984.
56. López Rodríguez F. Consideraciones sobre las prácticas co-

rrespondientes al Sistema Básico del Currículo de la carrera de Psicología. En Métodos Docentes. Algunas experiencias en la Facultad de Psicología No.1 México U.N.A.M., 1979.

57. Magallanes M.C.; Saucedo L.; Speller V.P. y Peralta A.J.- La Reforma Educativa. En arredondo V. et al. - Técnicas instruccionales aplicadas a la Educación Superior. México, Trillas, 1979.
58. Mendosa Rojas J. El Proyecto Ideológico Modernizador de las Políticas Universitarias en México. En -- Revista Perfiles Educativos. No. 12. Abril-Mayo Junio 1981. México C.I.S.E., U.N.A.M.
59. Miranda Pacheco M. La educación como proceso conectivo de la Sociedad, la Ciencias, la Tecnología y la Política. México, Trillas, 1981.
60. McKenzie Norman; Eraut M.; Hywel C.J. La Enseñanza y el Aprendizaje. Metodología y Administración de Recursos México, Sep-Setentas, 1974.
61. Ornelas Navarro C. Las Universidades mexicanas en el sexenio de López Portillo: la retórica de la planeación y la ideología de la eficiencia. En Revista Foro Universitario No.8. Marzo, 1983. Ediciones Foro Universitario, S.T.U.N.A.M.
62. Panza M. Enseñanza Modular. En Revista Perfiles Educativos. No.11. Enero-Marzo de 1981. México C.I.S.E. U.N.A.M.

63. Pastrana H. Evaluación de Programas. U.F.R.H.E.A. de la E.N.E.P. Zaragoza, U.N.A.M., 1982.
64. Pereznieto Castro L. Algunas consideraciones acerca de la Reforma Universitaria en la U.N.A.M. México, - U.N.A.M. 1980.
65. Pescador Osuna. El balance de la Educación Superior en el Sexenio 1976-1982. En Revista Foro Universitario. No. 8, Marzo, 1983. México, Ediciones Foro Universitario, S.T.U.N.A.M.
66. Proyecto del Plan de Estudios. En Ribes Iñesta E., et al. Enseñanza, Ejercicio e Investigación de la Psicología. Un modelo Integral. México, Trillas, 1980.
67. Ramírez Liberio V. Nacimiento y Estructura de las E.N.E.P. En Memorias Primer Foro Académico Laboral E.N.E.P. México, Ediciones Foro Universitario. S. T. U.N.A.M., s/f.
68. Remedí V.E. Construcción de la Estructura Metodológica. - En Furlán A.J., et al. Aportaciones a la Didáctica de la Educación Superior. E.N.E.P. Iztacala, U.N.A.M. 1979.
69. Remedí V.E. Planeación de un Curso. En Furlán A.J., et al. Aportaciones a la Didáctica de la Educación Superior. E.N.E.P. Iztacala, U.N.A.M., 1979.
70. Ribes Iñesta E. El Diseño Curricular en la Enseñanza Superior desde una perspectiva conductual: 1980



-ria de un caso. En Ribes Iñesta E., et al. Enseñanza, Ejercicio e Investigación de la Psicología. Un modelo integral. México, Trillas, 1980.

71. Ribes Iñesta E. y Fernández Gao C. Diseño Curricular y Programa de Formación de Profesores. En Ribes Iñesta E., et al. Enseñanza, Ejercicio e Investigación de la Psicología. Un modelo integral. México, Trillas, 1980.
72. Robles M. Educación y Sociedad en la Historia de México. México, siglo XXI, 1983.
73. Samperio Sánchez L.M. La aplicación de la Enseñanza Modular en la carrera de Psicología de la E.N.E.P. -- Zaragoza. Tesis de Licenciatura en Psicología. -- U.N.A.M., 1983.
74. Santoyo Velasco C. Aspectos Conceptuales y Operativos del Sistema Unico de Prácticas (S.U.P). México Facultad de Psicología, U.N.A.M., s/f.
75. Solana F; Cardiel R.R. y Bolaños M.R. Educación Pública en México. Tomo I y II. México, Sep-ochentas, 1982.
76. Tavares Luna M.A. Programa de Descentralización de Estudios Profesionales de la U.N.A.M. En Memorias -- Primer Foro Académico Laboral E.N.E.P. México -- Ediciones Foro Universitario, S.T.U.N.A.M., s/f.
77. Torres H.R.M. Análisis del Desarrollo de la Enseñanza Mo--

dular en la E.N.E.P. Zaragoza. Unidad de Evaluación y Desarrollo Curricular. E.N.E.P. Zaragoza, U.N.A.M. 1984.

78. Universidad Autónoma Metropolitana. Documento Xochimilco. - Anteproyecto para establecer la unidad del Sur de la Universidad Nacional Autónoma Metropolitana, U.A.M. Xochimilco, 1983.
79. Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco. El Diseño Curricular. Servicios Documentales, U.A.M. Xochimilco, 1976.
80. Universidad Autónoma de Sinaloa. El sistema Modular de la -- Escuela de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la U.A.S. En Revista Foro Universitario, No. 9, Agosto-1980. México, Ediciones Foro Universitario, S.T.U.N. A.M.
81. Unidad de Evaluación y Desarrollo Curricular. Sistema de Enseñanza Modular. E.N.E.P.Zaragoza, U.N.A.M., -- 1984.
82. Unidad de Formación y Recursos Humanos y Evaluación Académica (U.F.R.H.E.A). Enseñanza Modular. E.N.E.P. Zaragoza, U.N.A.M., 1983.
83. Unidad de Formación y Recursos Humanos y Evaluación Académica (U.F.R.H.E.A). Sistema Modular en la Carrera de Psicología . E.N.E.P. Zaragoza, U.N.A.M. s/f.

84. WITKER V.J. Universidad y Dependencia Científica y Tecnológica en América Latina. México, U.N.A.M., -  
1979.