

005337

12
24.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES
ACATLÁN**

Modulo de Prácticas de enfermería I y II
de la carrera de enfermería a nivel técnico en
la ENep Iztacala:
Un análisis de su metodología.

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADA EN PEDAGOGÍA

PRESENTA
ROSA AURORA MORALES GORDILLO



STA. CRUZ ACATLÁN, EDO. DE MEXICO

1997.

**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.

A DIOS:
POR SU INFINITA
BONDAD.

A MI MADRE:
POR DARME
LA VIDA

**A MIS HERMANOS:
CONSUELO DE JESÚS
Y
SALVADOR
POR SU CARÍO,
APOYO
Y
COMPRESIÓN**

**A MI SOBRINO:
JOSÉ ALEJANDRO
POR SER COMO ES,
POR SU CARÍO
Y
ENTUSIASMO
ANTE LA VIDA**

**A MIS TÍOS:
SARITA Y MEMO
POR SU
CARÍO
Y
APOYO**

**A GABY:
POR SU ASESORÍA,
COMPRESIÓN
Y
PACIENCIA,
EN QUIEN ENCONTRÉ
A UNA AMIGA.**

**A TODOS Y CADA
UNO DE LOS
PROFESORES QUE
COMPARTIERON
CONMIGO
SUS
CONOCIMIENTOS
Y
EXPERIENCIAS**

**A PATY,
VIKY,
ANGÉLICA
Y LUZ MARÍA
DONDE QUIERA QUE
ESTEN, POR SER MIS
AMIGAS Y
COMPAÑERAS.**

**A TODOS LOS PROFESORES
DEL MÓDULO DE PRÁCTICAS
DE ENFERMERÍA:
POR SU COLABORACIÓN
PARA LA REALIZACIÓN DE
ESTE TRABAJO,
PERO SOBRE TODO
POR
COMPARTIR CONMIGO PARTE
DE SU VIDA DIARIA.**

**A TODOS LOS ALUMNOS:
QUE CON SUS RESPUESTAS
CONTRIBUYERON A LA
REALIZACIÓN DE ESTE
TRABAJO
Y
POR SER EL MOTOR DE
NUESTRA EXISTENCIA COMO
DOCENTES.**

ÍNDICE

TEMAS	PÁG.
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I	
<u>SISTEMA O PLAN MODULAR</u>	9
A. Aspectos económico, político y sociales de 1964 a 1976, que influyeron en la adopción del Sistema Modular en algunas escuelas de la UNAM.	9
1. Período de 1964 a 1970	9
2. Período de 1970 a 1976	16
3. Repercusión educativa	19
B. Conceptualización y características del Sistema Modular	25
1. Educación Tradicional	27
2. Tecnología Educativa	33
3. Proceso Educativo desde la perspectiva de la Educación Tecnológica	36
4. Teoría Curricular:	42
a) Curriculum Tradicional	42
b) Teoría Curricular desde el punto de vista de la Tecnología Educativa	43
c) Plan o Sistema Modular	52
d) Interdisciplinariedad	54
e) Interdisciplinariedad como	

fundamento básico del Sistema Modular	60
5. Didáctica Crítica	62
6. Dinámica de Grupos:	66
a) Conceptualización de:	67
• Grupo	
• Grupo de Aprendizaje	
• Vínculo	
• Tarea	

CAPITULO II

<u>SISTEMA MODULAR EN LA CARRERA DE ENFERMERÍA A NIVEL TÉCNICO DE LA ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES IZTACALA U.N.A.M.</u>	81
A. Antecedentes del Sistema Modular en la Carrera de Enfermería a Nivel Técnico de la ENEP Iztacala	81
B. Sistema Modular de la carrera de la Carrera de Enfermería a Nivel Técnico de la ENEP Iztacala	86
1. Estructuración del Sistema Modular de la carrera de Enfermería a Nivel Técnico de la ENEP Iztacala	86
2. Módulos Básicos	94
3. Módulos de Práctica de Enfermería I y II	95

CAPITULO III

<u>ANÁLISIS DE LA METODOLOGÍA UTILIZADA EN LOS MÓDULOS DE PRÁCTICAS DE ENFERMERÍA I Y II.</u>	109
Programas de los Módulos de Prácticas de Enfermería I y II	111
A. Análisis de la Metodología planeada en el Plan de estudios	134
1. Análisis de los Programas	139
a) Objetivos	139
b) Tiempo	140
c) Análisis de las Actividades de Aprendizaje	147
B. Análisis de la Metodología desde la perspectiva de los alumnos y los profesores	150
1. Metodología del Sistema Modular	151
2. Metodología del Proceso Enseñanza Aprendizaje	157
3. Metodología de la Dinámica de Grupos	161
C. Observaciones directas a la Metodología utilizada en grupos del Módulo de Prácticas de Enfermería I y II	166
D. Observación a la Metodología utilizada en el desarrollo de la Práctica en Unidades de Medicina Familiar y Hospitales Generales.	182

E. Conclusiones.	190
<u>CONCLUSIONES:</u>	195
<u>ANEXOS:</u>	
1	217
2	223
<u>BIBLIOGRAFÍA</u>	227

INTRODUCCIÓN.

El plan o sistema modular es relativamente reciente, en México surgió como respuesta a la demanda política, social y económica, que se dio a partir de 1968. Algunas de las instituciones que adoptaron este modelo curricular en el D.F., fueron: la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) con el llamado Plan A - 36 (1973), la Universidad Autónoma Metropolitana Plantel Xochimilco (UAM Xochimilco) con el Documento Villarreal (1974), la Escuela Nacional de Estudios Profesionales Iztacala (ENEP Iztacala) (1974) y la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza (FES Zaragoza), posteriormente.

Pero estas instituciones se enfrentaron cada una en su momento a la siguiente problemática: por ser el sistema modular un plan reciente, no existía una amplia bibliografía que apoyara teóricamente la conceptualización de este sistema, sus características y sobre todo su metodología didáctica, por lo cual tuvieron que crear sus propios criterios para realizar la planeación de la instrumentación didáctica, de acuerdo a las necesidades que cada una de ellas tenía.

Actualmente este sistema es una alternativa educativa que busca la participación activa de los alumnos en el desarrollo de su proceso educativo como entes dinámicos generadores de su propio aprendizaje, donde el alumno trabaja directamente con el objeto de estudio, pretende modificar las normas convencionales de dominación y dependencia que existen entre el profesor y el alumno, dentro de la educación tradicional, por medio del establecimiento del vínculo de cooperación que favorece el Proceso Enseñanza - Aprendizaje, trata de vincular la teoría que se imparte en las aulas con la realidad social por medio de la docencia - investigación - servicio y la relación teoría práctica de tal manera que el alumno aprenda a resolver problemas de la sociedad en la que vive, se pronuncia contra la fragmentación del conocimiento y a favor de la formación interdisciplinaria, en este sistema el conocimiento se estructura en una serie de módulos que conforman el ciclo escolar, en donde cada módulo sea independiente entre sí; también el proceso educativo no esta

encaminado al cambio de conducta del alumno como objetivo de aprendizaje, sino que el alumno debe trabajar con un objeto de transformación.

Por lo tanto el sistemas modular es reciente en nuestro país y tiene un carácter que pretende ser innovador, **principalmente en la implementación o desarrollo de los planes y programas dentro del aula y en la práctica**, por lo que resulta interesante conocer a fondo la **estructuración y metodología didáctica** en las diferentes instituciones en donde se utiliza, sin embargo como esto implicaría un estudio muy amplio, se limitó al análisis de los programas del Módulo de Prácticas de Enfermería I y II, de la carrera de Enfermería de la E.N.E.P. Iztacala por lo siguiente:

La E.N.E.P. Iztacala abrió sus puertas en 1974, con las licenciaturas de Medicina, Odontología, Biología y Psicología y con la Carrera de Enfermería a nivel técnico, adoptando el sistema modular en todas ellas en diferente momentos, es la primera de las E.N.E.P's. en hacerlo.

La carrera de Enfermería inició sus actividades docentes, con un sistema lineal adaptado de la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia (ENEO) UNAM y fue hasta 1980 que cambió este sistema escolar al Sistema Modular y desde ese momento surgió la inquietud de evaluar su eficiencia.

Para evaluar este nuevo sistema, se organizó un Taller de Evaluación Curricular que dio inicio como tal en 1981 y cuyos objetivos eran principalmente en ese tiempo la unificación de criterios sobre la evaluación educativa en los diferentes módulos.

Sin embargo este taller a través de las diferentes etapas por las que pasó (IX etapas), en 1990 no sólo había unificado estos criterios, sino también trató de unificar el trabajo docente, las actividades de aprendizaje y los porcentajes en los promedios de evaluación. Para lograr esto, en 1989 en la VII etapa llamada Taller de Evaluación del Aprendizaje (los integrantes del Taller de Evaluación Curricular con el apoyo y participación de los profesores de cada módulo) elaboraron un trabajo diagnóstico de la evaluación del aprendizaje, el cual lo dividieron en tres núcleos **problemáticos que fueron: alumnos, profesores e institución.**

Algunas de las conclusiones a las que llegaron, señalan la influencia de los problemas detectados en el Proceso Enseñanza - Aprendizaje, sobre todo en los módulos básicos (aunque ellos buscaban la mejor forma de evaluar este proceso), de los cuales forma parte los Módulos de Prácticas de Enfermería I y II.

De estos núcleos problemáticos los problemas que llamaron la atención, son los que mencionan la excesiva información que los alumnos tienen que memorizar así como el desconocimiento y deficiencia en el manejo de contenidos por parte de los profesores y que ocasionan clases con el sistema tradicional (bancario), así como el desconocimiento de "técnicas didácticas" apropiadas para el plan modular, considerando que estos aspectos forman parte de la metodología didáctica. Y que a pesar de que este documento sirvió como base para modificar los programas incluyendo las actividades de aprendizaje, surge la siguiente pregunta:

¿La metodología didáctica planeada para el desarrollo de los programas de los módulos de Prácticas de enfermería I y II es la idónea y acorde para lograr los objetivos del Sistema Modular?

A esta pregunta es necesario darle una respuesta, por lo tanto el presente trabajo tiene como objetivo central:

El análisis de la **metodología didáctica** de un programa de estudio que permita conocer aquellos elementos que intervienen en el aprendizaje, durante el desarrollo de las clase y/o prácticas.

Porque los planes y programas de estudio pueden responder a determinado enfoque educativo, pero es en la implementación de estos, en donde se puede valorar si realmente se está dando dicho enfoque, por lo tanto al realizar el análisis mencionado, se pretende dar respuesta a la pregunta anterior y además, si con la **metodología didáctica** que actualmente se esta implementando en los Módulos de Prácticas de Enfermería I y II se logran los objetivos del Sistema Modular, si no es así, entonces que éste trabajo de la pauta para que desde el punto de vista del quehacer del Pedagogo se realice un estudio más amplio, que abarque la **metodología didáctica** utilizada en los otros módulos que forman el Plan de Estudios

de la Carrera de Enfermería y por medio de esta nueva investigación propiciar las modificaciones pertinentes a la **metodología didáctica** y/o al currículum y por último sugerir la apertura de espacios y la planeación de estrategias para la actualización de los profesores sobre el manejo de la **metodología didáctica** que se elija.

Porque finalmente ésta va a influir en el tipo de profesionistas que se va a obtener al finalizar sus estudios y que se pueda lograr la proyección y la aceptación de estos, en el mercado laboral.

Por último, en este trabajo, se eligió analizar la **metodología didáctica** que se utiliza actualmente en el Módulo de Prácticas de Enfermería I y II, por que es un módulo Teórico Práctico, que permite valorar si ésta es congruente con este tipo de plan curricular y sus postulados como son: la participación activa del alumno, de tal manera que permita que sea generador de su propio aprendizaje, si existe una vinculación entre la teoría y la práctica, así como la docencia - la investigación - el servicio, la interdisciplinariedad de los módulos y cuál es el papel del profesor dentro del Proceso Enseñanza - Aprendizaje.

El desarrollo del trabajo se realizó en tres capítulos, denominados: Sistema o Plan Modular, Sistema Modular de la Carrera de Enfermería a Nivel Técnico y Análisis de la Metodología utilizada en los Módulos de Prácticas de Enfermería I y II respectivamente.

El primer capítulo está a su vez dividido en dos incisos, básicamente en el primero se mencionan los aspectos económicos, políticos y sociales que se dieron en el período comprendido entre 1964 a 1967 y que influyeron para la búsqueda y adopción de una nueva alternativa para la educación en México.

En este periodo se encuentra los denominados como: Período del Desarrollo Estabilizador y el Período Compartido, ambos se explican en forma breve y desde el punto de vista económico, político y social y no como crítica al período gubernamental correspondiente, enfocando este análisis a la repercusión de ambos para un cambio en la educación que se dio en México en esa época y con la finalidad de ubicar al lector dentro del contexto social, que permita la comprensión de dichos cambios.

En el segundo inciso se pretende llevar al lector desde la conceptualización de la educación informal hasta la formal en sus diferentes corrientes educativas como son: la Educación Tradicional, la Tecnología Educativa y la Didáctica Crítica, para proporcionar un panorama general de la evolución de la educación y las características de cada una de ellas, se incluye la Teoría Curricular, para ubicar al Sistema Modular dentro de Ella, también se analiza la conceptualización de este sistema y sus características con relación en las corrientes educativas mencionadas.

En el segundo capítulo se exponen en forma breve y a manera de antecedentes a la estructuración del Sistema Modular adoptado por la Carrera de Enfermería a Nivel Técnico de la ENEP Iztacala, la conceptualización que del Sistema Modular se tiene en algunas Instituciones Educativas que lo adoptaron para sus planes de estudio, como la Universidad Autónoma Metropolitana Plantel Xochimilco, la Universidad Autónoma de México específicamente la facultad de Medicina.

Posteriormente se explica la estructuración del Plan de Estudios de la Carrera de Enfermería a Nivel Técnico de la ENEP Iztacala, para proporcionar al lector un panorama general de esta estructuración que permita la comprensión del análisis que de ella se hace en el siguiente capítulo.

En el tercer capítulo, se hace el análisis de la **Metodología Didáctica** utilizada en los Módulos de Prácticas de Enfermería I y II, el cual se hace de la siguiente forma:

Primero a partir del análisis de la metodología didáctica mencionada en el Plan de Estudios, se destacan los elementos principales que deberán dar la pauta para la estructuración de ésta, en los diversos programas.

Posteriormente se realiza el análisis de la metodología didáctica y las actividades de aprendizaje que plantean los programas de los Módulos de Prácticas de Enfermería I y II desde tres puntos de vista:

- Los postulados del Sistema Modular,

- El Aprendizaje y
- La Dinámica de Grupos Operativos

por ser estos parte de la metodología general del Plan de Estudios, motivo del presente trabajo y por que:

- *Se debe conocer los postulados del Sistema Modular para poder analizar, si estos están incluidos en la planeación general del Plan de Estudios y en los programas de los módulos, que se están analizando.*
- *El Proceso Enseñanza - Aprendizaje se desarrolla de diferente manera dependiendo de la corriente educativa de que se trate y en este caso se debe destacar como se está dando en un programa que pretende ser modular, este aspecto está muy relacionado con:*
- *La Dinámica de Grupos Operativos, porque desde el punto de vista del Sistema Modular, para que se pueda desarrollar el proceso educativo, se requiere de varios elementos que propicien los momentos del aprendizaje, de tal manera que el alumno pueda apropiarse del conocimiento, pero si bien el alumno debe aprender este conocimiento para transformar su realidad social en la que vive; es el profesor el que debe propiciar este aprendizaje, de tal manera que es necesario que el profesor tenga el conocimiento teórico del módulo en cuestión, pero también el conocimiento y la habilidad del trabajo grupal operativo, para que reconozca los aspectos que influyen en el desarrollo del aprendizaje.*

Estos aspectos son: el nivel manifiesto, es decir los aspectos observables o medibles y el latente que son aquellos elementos o factores que estando presentes no se hacen evidentes u observables y que condicionan las formas manifiestas del actuar del grupo.

En las Conclusiones se anotan las reflexiones a las que se llegó después de realizar el análisis antes mencionado, conscientes de que la investigación realizada, fue de tipo descriptivo, se inicio por una investigación documental que proporcionó las bases teóricas del Sistema Modular,

después se realizó la descripción y análisis de los aspectos relacionados con la metodología didáctica y que por lo tanto este no es un trabajo terminal, sino por el contrario pretende ser como se mencionó en el objetivo general un propuesta para análisis futuros, que permita proponer alternativas de solución a los problemas que se lleguen a detectar, así como posibles programas de educación continua para los profesores que se encuentren trabajando en este modelo curricular.

The first part of the paper is devoted to the study of the asymptotic behavior of the solutions of the system (1) as $t \rightarrow \infty$. It is shown that the solutions of the system (1) tend to zero as $t \rightarrow \infty$ if and only if the matrix A is stable. The second part of the paper is devoted to the study of the asymptotic behavior of the solutions of the system (1) as $t \rightarrow \infty$ if the matrix A is not stable. It is shown that the solutions of the system (1) tend to infinity as $t \rightarrow \infty$ if and only if the matrix A is not stable.

CAPITULO I.

SISTEMA O PLAN MODULAR.

A.- Aspectos económico, político y sociales de 1964 a 1976, que influyeron en la adopción del Sistema Modular en algunas de las escuelas de la Universidad Nacional Autónoma de México.

El Plan o Sistema Modular, es una variante de curriculum, que se adoptó en algunas Instituciones Educativas del país, a partir de los años 70's, como una alternativa de solución a los conflictos generados por la situación económica, política y social, que si bien se fueron gestando desde épocas anteriores, fue en el periodo gubernamental de 1964 a 1970 cuando concluyeron violentamente por el movimiento estudiantil de 1968 y por lo tanto, es a partir del siguiente periodo gubernamental de 1970 a 1976 que se implementaron las estrategias políticas que permitieron entre otros cambios educativos, el desarrollo del Sistema Modular adoptado en México. Por tal motivo a continuación se analizará brevemente los aspectos económico, político y sociales desarrollados dentro del periodo comprendido entre 1964 a 1976.

En la situación económica de México en la etapa comprendida entre 1964 a 1976 se pueden distinguir dos periodos:

el periodo del **Desarrollo Estabilizador** (1964 - 1972)

el periodo del **Desarrollo Compartido** (1972 - 1976)

Periodo de 1964 a 1970.

Dentro del Desarrollo Estabilizador tenemos que este proyecto estuvo basado en el establecido por los Estados Unidos de Norte América, llamado "**Alianza para el Progreso** (ALPRO)", planeado para propiciar el "desarrollo de los países Latinoamericanos, con el fin de evitar la lucha de clases, como ya se había manifestado en la Revolución Cubana. Este

proyecto fue institucionalizado por la llamada Carta de Punta del Este (1961), cuyo objetivo era:

“alcanzar el pleno desarrollo económico de la región latinoamericana en el plazo de diez años”.¹

para ello era necesario altos niveles de producción, uso de tecnología y mejorar la calificación de la fuerza de trabajo que respondieran al avance del mundo contemporáneo, se esperaba conseguir la distribución del ingreso nacional en forma más equitativa y como consecuencia, mejorar el nivel de vida de los sectores de menos ingreso.

Pero esto requería de una serie de cambios estructurales como:

“cambios en los sistemas de producción agropecuaria, administrativa, fiscales, educacionales, y promover mejoras sanitarias y de vivienda. Se sugería también diversificar la dependencia del comercio exterior, acelerar la industrialización y la estabilidad de precios para evitar procesos inflacionarios”.²

Si bien todos estos cambios fueron planeados en el proyecto del Desarrollo Estabilizador propuesto durante los últimos años del periodo gubernamental de 1958 a 1964, solo fue esquematizado, integrado y llevado a efecto a partir de 1964 hasta 1972 como base en el desarrollo económico social de este periodo gubernamental.

Dicho proyecto planteaba los siguientes puntos:

1. “Alcanzar un crecimiento económico de por lo menos 6 por ciento en promedio anual,

¹ PÉREZ, Hernández del Castillo (Dir.), Evolución del Estado Mexicano. Consolidación 1940 - 1983, Tomo III, 4a. ed. México: Ed. Caballito, 1991, págs 130 - 131.

² Id., págs. 131.

2. Otorgar prioridad al sector agropecuario, para acelerar su desarrollo y fortalecer el mercado interno;
3. Impulsar la industrialización y mejorar la eficiencia productiva de la industria;
4. Atenuar y corregir desequilibrios en el desarrollo, tanto regionales como entre las distintas ramas de la actividad;
5. Distribuir con mayor equidad el ingreso nacional;
6. Mejorar la educación, vivienda, las condiciones sanitarias y asistenciales, la seguridad y, en general, el bienestar social;
7. Fomentar el ahorro interno; y
8. Mantener la estabilidad del tipo de cambio y combatir presiones inflacionarias.”³

Sin embargo para 1970 “los logros” de este proyecto se podían expresar de la siguiente manera:

Aunque el crecimiento obtenido fue el de 7% anual del Producto Interno Bruto (P.I.B.), cifra superior a la proyectada), este crecimiento no fue equitativo para todos los sectores, por ejemplo: en el aspecto agropecuario que estaba planeado acelerar su desarrollo se observó que si México después de la Revolución era un país rural con una economía basada principalmente en la agricultura, para 1979 se había transformado en gran parte en una población urbana y económicamente industrial, este desarrollo ocasionó que el sector agropecuario se viera relegado a un segundo término, convirtiéndose en un productor de productos necesarios para sectores más modernos de la economía, dejado de producir productos

³ Op. Cit. pág. 117.

de primera necesidad para el país, lo que repercutió en la autosuficiencia y obligó a la importación de dichos productos, con la consecuente desviación de divisas y aun incremento mayor de la dependencia del exterior.

Por otro lado se hizo más evidente la concentración de las tierras cultivables y así el economista José Blanco menciona que:

“... para 1970 menos del 5 por ciento de la superficie total para usos agrícolas se repartía entre el 80 por ciento de los propietarios; en el otro extremo, cerca del 60 por ciento de la superficie al 1.1 por ciento de los propietarios.”⁴

Esta concentración de tierras agrícolas trajo como consecuencia la concentración del ingreso del campo en unas cuantas manos, con el consabido empobrecimiento de las mayorías campesinas.

Con respecto al sector industrial por un lado se incrementó la producción de la industria pesada como la química y la metalurgia y por el otro se disminuyó los bienes de consumo como son alimentos, textiles, calzado, etc., también hubo un creciente aumento de la inversión extranjera principalmente la norteamericana en la minería y los productos denominados de factura primaria (tabaco, productos de hule, productos de petróleo, etc.) afectando lógicamente a la industria mexicana.

Así mismo se aumentaron, las importaciones para la industria nacional (industrias como: PEMEX, Ferrocarriles Nacionales de México, Luz y Fuerza, etc.) que se financió con las exportaciones bienes y servicios y que a la larga hicieron que México se convirtiera en un primer deudor mundial.

Respecto a la corrección de los desequilibrios en el desarrollo tanto regionales como entre distintas ramas de la actividad económica y los indicadores del nivel de vida del país, se podría hacer un análisis de cada uno de los diferentes aspectos que reflejan este desarrollo, sin embargo

⁴ Op. Cit. pág. 119.

solo se hará mención a algunos de ellos, como ejemplo de que este desequilibrio lejos de que se corrigiera se ahondó más, por ejemplo:

En los aspectos educativos en el período gubernamental anterior se había manifestado que una de las limitantes para el desarrollo era la ignorancia y en éste período (1964-1972), la situación educativa no había mejorado grandemente, ya que:

“En 1970, el 35% de la población mayor de 6 años carecía de algún tipo de educación formal y sólo el 22% del total de la población mayor de esa edad había completado la escuela primaria; cerca de 8 millones de personas mayores de diez años no sabían leer y escribir; apenas el 59% de la población entre los 6 y 14 años asistía a la escuela primaria según el censo del año ... más del 40% de la población mayor de 10 años en los estados de Chiapas, Guerrero y Oaxaca no sabían leer y escribir, en cambio, en el Distrito Federal menos del 10% de la población mayor de 10 años no sabía leer y escribir”.⁵

lo cual destaca las grandes diferencias educativas entre los diferentes sectores tanto de edad como regionales.

Respecto a la vivienda, que es considerada como uno de los satisfactores básicos tanto en la zona rural como en la urbana, la cual debe reunir determinados requisitos que lo acreditan para ser una vivienda que satisfaga las necesidades psicológicas y fisiológicas del individuo y que propicie el bienestar y la salud de quien la habita, la situación que se presento de acuerdo al censo de 1970 fue la siguiente:

“El 41% de las viviendas censadas, que alojaban casi a 20 millones de personas, tenían instalaciones de drenaje intradomiciliario para el manejo de las excretas, mientras que el 59% donde habitaban más de 28 millones de personas,

⁵ TELLO, Carlos. La política económica en México 1970 - 1976, 11ª. dc., México: Ed. Siglo XXI, 1993, págs. 16 - 17.

no contaban con ese servicio. De las 8 286 000 viviendas que fueron censadas en ese año, sólo 5 millones disponían de agua entubada ... el 39% de la población no tenía agua potable para su consumo.

Los servicios intradomiciliarios y el tipo de vivienda existente mostraba importantes carencias: el 41% de la población vivía en casas de piso de tierra; el 31 de las viviendas tenían baño; el 58% de las casas contaban con electricidad y el 73 tenía cocina. En cuanto al hacinamiento, cabe mencionar que ese mismo año el 40% de las viviendas tenían sólo un cuarto. En los dos primeros grupos de casas vivían casi el 70% de la población, con un promedio de 6 habitantes por vivienda."⁶

Tampoco se pudo satisfacer las necesidades de seguridad social de la población como son: servicios médicos, presentaciones económicas (cesantías, protección del trabajador y su familias por enfermedad o accidente, jubilación, etc.) ya que solo el 24% de la población tenía acceso a ella (a alguna institución de seguridad social como I.M.S.S., I.S.S.S.T.E., etc.) debido a que el gobierno solo tenía asignado para éste aspecto únicamente el 2.5% del P.I.B., además de que estos beneficios eran concentrados principalmente en los centros urbanos lo cual favorecía a las personas con mayor ingreso en términos nos relativos, dejando desprotegida al 76% de la población y básicamente a la rural.

De igual manera se puede mencionar que no se logró la equidad en la distribución del ingreso nacional, ya que se dio mayor preferencia a las obras de infraestructura y energéticos que a los beneficio social.

Por lo tanto el proceso de industrialización y el descuido del sector agropecuario ocasionaron un desplazamiento de la población rural a la urbana, lo cual propicio el crecimiento de las ciudades y el abandono de las áreas rurales, en busca de mejores condiciones de vida pero esto sólo trajo consigo aumento de la población desocupada o subempleada, sobre población urbana, y surgimiento de áreas marginadas y proletarización de

⁶ LÓPEZ, Acuña Daniel., La Salud desigual en México, México: Edit. Siglo XXI, 1980, pág. 21.

la mano de obra campesina, haciendo más evidente las diferencias en el desarrollo urbano y rural.

En conclusión y de acuerdo con Carlos Tello⁷ este periodo fue de marcadas contradicciones, mientras por un lado México presentaba:

- solidez monetaria
- crecimiento económico
- aparente estabilidad

por otro lado se encontraba:

- una creciente concentración de la riqueza
- rezago en la atención de los servicios sociales y la educación
- concentración y aumento del capital extranjero
- insuficiencia agropecuaria e industrial
- desempleo y debilitamiento del sector público.

Es decir, el gobierno mexicano buscó el desarrollo económico de México, por medio de la industrialización, y con ello lograr el “bienestar” de la población, pero las estrategias utilizadas, sólo crearon grandes diferencias económicas entre los diversos sectores existentes en el país industrializado, lo cual llevo como se vio anteriormente a una crisis económica que inconformó a las diferentes clases sociales incluyendo a las clases medias que de igual manera sintieron sus efectos.

Por otro lado este periodo gubernamental se distinguió por su política de marcado autoritarismo y represión frente a las demandas sociales y a los conflictos de los diferentes gremios profesionales, grupos burocráticos y estudiantes de diferentes partes de la República Mexicana. La expresión más clara de esta política represiva y autoritaria fue la del movimiento estudiantil de 1968, que tuvo como inicio un “incidente” entre los estudiantes de dos escuelas, y que en otro momento tal vez no hubiera

⁷ TELLO, Carlos., *Op. Cit.* pág. 40.

tenido ninguna repercusión, pero por la situación antes mencionada, fue evolucionando hasta involucrar a toda la población estudiantil y docente de dos de las Instituciones más importantes de México, y culminó en una masacre como respuesta a la petición de diálogo solicitado por los inconformes.

Este “**incidente**”, que desencadenó en el más grande movimiento estudiantil de esa época, como lo menciona Pablo Latapí en su libro *Análisis de un Sexenio*, tuvo un significado de tipo sociológico y político:

“Este fue fundamentalmente una propuesta dirigida en primer plano contra la represión y la negación al diálogo por parte del gobierno y, en el plano más profundo, contra el autoritarismo del sistema político y la inadecuación del desarrollo a las necesidades sociales.”*

y que de ninguna manera se originó como demanda de mejoras educativas, aunque al final el gobierno lo planteo de esta manera proponiendo como solución a éste conflicto una Reforma Educativa, que no se efectuó en ese período, sino hasta el siguiente con una connotación diferente a la propuesta en ese momento.

Todo esto trajo como consecuencia la pérdida de la legitimidad y credibilidad del gobierno ante el pueblo, lo cual afecta de una manera determinante, las acciones que emprendería el siguiente gobierno, dando un nuevo giro tanto en el aspecto económico como político e iniciando un nuevo período: el del desarrollo Compartido.

Período de 1970 a 1976.

En este nuevo período gubernamental y a partir de 1972 se marcaron dos ejes principales de acción que fueron:

* LATAPÍ, Pablo., *Análisis de un sexenio de educación en México, 1970 - 1976*, México: Ed., Nueva Imagen, 1980, págs. 52 - 53.

La Estabilidad Económica que se marcó como un proyecto de política económica, conocido como: **“Desarrollo Compartido”** y

La Estabilidad Política que se buscó por medio de la llamada: **“Apertura Democrática”**.

Es a partir de 1973 cuando se inicia el proyecto del **“Desarrollo Compartido”**, el cual pretendía lograr la estabilidad económica y sus objetivos eran:

- a) crecimiento con distribución del ingreso;
- b) reforzamiento de las finanzas públicas y del sector paraestatal.
- c) reorganización de las transacciones internacionales y reducción de la deuda externa;
- d) modernización del sector agrícola y aumento del empleo; y
- e) racionalización del desarrollo industrial.⁹

Con éste proyecto se buscaba una orientación diferente a la seguida por el desarrollo estabilizados, que permitiera recuperar la iniciativa de los aparatos del Estado y de alguna manera la regularización del poder empresarial y el capital monopolico de los intereses extranjeros, de tal manera que se pudiera garantizar el desarrollo económico del país y junto a esto mejorar el peso político y económico del Estado.

Para lograr estos objetivos fue necesario crear varios proyectos, entre ellos se encontraban:

- La modificación al Sistema Fiscal del país con la llamada **“Ley de Ingreso”**
- Proposición de varias iniciativas de modificación a las Leyes
- Cancelación de la política llamada de **“Consolidación”**

⁹ SALDÍVAR, Américo. *Ideología y Política del Estado Mexicano (1970 - 1976)*, 7ª ed., México: Ed. Siglo XXI, 1991, pág. 94.

- Apoyo al sector agropecuario

La modificación al Sistema Fiscal se pretendía lograr por medio de la Ley de Ingresos que buscaba aumentar los impuestos fiscales permitiendo al Estado captar mayores ingresos, sin embargo a pesar de que estos impuestos afectaban principalmente a grupos de bajos y medianos ingresos; no contó con el apoyo del sector industrial, originándose una **“crisis de confianza”** entre estos sector y el Estado.

Por otro lado se consideraba necesario cambiar la política de la depresión salarial así como el tope de los mismos, para mejorar el ingreso a los trabajadores, esto se quería lograr por medio del llamado **“Desarrollo con distribución del ingreso”**, que consistía en desarrollar obras de infraestructura y la multiplicación de empresas estatales con el fin de que esto generara empleos y un mejor nivel de vida para los trabajadores, pero también era una estrategia para permitir al estado tener mayor participación en la economía del país.

También pretendió mejorar la economía por medio del incremento de la producción de productos manufacturados que se pudieran exportar, así como el incremento del control del Estado en la industria y los servicios básicos como el petróleo, ferrocarriles, comunicaciones, energía eléctrica y petroquímica, etc., aunque esto tampoco fue logrado en su totalidad ya que México no pudo competir con Brasil que era considerado el país latino con mayor capacidad de exportación de este tipo de productos.

Con estas medidas se daba por terminada la política llamada de **“Consolidación”** aplicada en el periodo gubernamental anterior, que consistía en:

- restricción del impuesto federal
- restricción en la política monetaria

con esto se trato de resolver por un lado las carencias sociales y por el otro mejorar la participación del Estado en la economía del país, como se mencionó anteriormente.

Se podría hacer un amplio y detallado análisis de los “logros” obtenidos en esta nueva forma de gobernar, sin embargo este no es el objetivo

principal de este inciso, y únicamente se ha planteado los aspectos más importantes del panorama económico general que permita apreciar hacia donde apunta la política de este periodo gubernamental.

El otro aspecto importante de esta política es el de la **Apertura Democrática**, que consistió en los siguientes aspectos:

- pluralismo ideológico, con la tolerancia de la participación de diversos grupos o partidos políticos
- el “**Diálogo Compartido**”, que permitía fomentar el diálogo directo
- Crítica y autocrítica al Sistema y al Gobierno y
- La política Educativa.

Este último aspecto es muy importante para el fin del presente capítulo, ya que en éste aspecto se encuentra las bases para la adopción del Sistema Modular por algunas escuelas de la U.N.A.M.

En este periodo gubernamental se tenía la idea que la educación permitiría el cambio social, mejoraría el desarrollo económico y disminuiría la desigualdad social.

Por tal motivo se planteó la necesidad de una Reforma Educativa la cual fue planteada desvinculada del régimen anterior, considerando a la educación con cuatro enfoques distintos:

- como bien en si mismo: es decir como beneficio social que enriquece la cultura de amplios sectores de la población, asegura la unidad nacional y contribuye al desarrollo económico del país;
- como medio de legitimidad ideológica del sistema político mexicano y del propio gobierno;
- como oferta de un cambio de ascenso social, principalmente para las clases medias;

- como dádiva política en las negociaciones de apoyos, particularmente de las clases más desprotegidas suburbanas y rurales, para las cuales es el beneficio social más inmediato y deseable.”¹⁰

Por lo tanto la política educativa se planteo con base en cuatro enfoques:

- Reformando los contenidos y métodos educativos poniendo especial cuidado en la relación con la producción
- debía ser fuertemente Nacionalista enfatizando la apertura
- también debía ser “**Democrática**” para todos y
- debía ser considerada como medio de Movilización popular de las clases más desprotegidas

Con todo esto se pretendía lograr una “**reconciliación**” del Estado con los grupos de estudiantes que manifestaban hostilidad y desconfianza hacia el gobierno.

Los temas que sirvieron de guía a las acciones de este sexenio en materia de educación fueron:

- El concepto de Reforma Educativa
- La Ley Federal de Educación y
- La Ley Nacional de Educación de Adulto

El concepto de la Reforma Educativa se basó en la expedición de nuevas leyes, renovación de los libros de texto y en la expansión del sistema escolar; así mismo y por medio de una consulta a todos los sectores sociales tuvo las siguientes características:

- estar fundada en el Diálogo
- ser integral lo cual incluía todos los niveles y formas de educación
- ser congruente con la apertura democrática
 - “y había de centrarse en el maestro, considerando “factor primordial de la educación”, pero enfatizando el papel activo del

¹⁰ LATAPI, Pablo., Op. Cit. págs. 60 - 61.

alumno en el aprendizaje (aprender a aprender)".¹¹

En cuanto a la Ley Federal de Educación que fue expedida el 27 de noviembre de 1973, reemplazando a la Ley Orgánica de Educación Pública de 1941 sólo se mencionaran los aspectos que son relevantes para el fin de este trabajo.

Esta Ley define a la educación como:

"... medio fundamental para adquirir, transmitir y acrecentar la cultura, como proceso permanente que contribuye al desarrollo del individuo y a la transformación de la sociedad, y como factor determinante para la adquisición de conocimientos y para formar el sentido de solidaridad social (art. 2)".¹²

Esta Ley incluye siete funciones principales que son:

- académica
- distributiva - selectiva
- económica
- ocupacional
- de control social
- cultural
- investigación

A continuación se describe en que consistieron los más importantes

Dentro de la función académica en los artículos 5, 10, 45 se destaca la importancia de que al educando se le facilite el:

"... análisis objetivo de la realidad mediante la organización de los conocimientos teóricos

¹¹ LATAPI, Pablo., Op. Cit. pág. 66.

¹² LATAPI, Pablo., Op. Cit. pág. 67.

prácticos y la aptitud de mejorar sus conocimientos".¹³

También se hizo una redefinición del Proceso Enseñanza Aprendizaje que sirvió de base a la Reforma de Programas y Planes de estudio en los diferentes niveles, basándose en las siguientes características :

- participación activa del educando en el proceso educativo.
- estimular su sentido de creatividad y responsabilidad social.
- considerar al educando como promotor, coordinador y agente directo del proceso educativo.
- mantener una relación permanente entre la escuela y la comunidad.
- la enseñanza, el aprendizaje, la investigación y la difusión debe estar basada en la responsabilidad y la libertad, con el fin de propiciar la armonía entre educandos y educadores.
- desarrollar capacidades en los educandos para aprender por sí mismos, por medio del trabajo en grupo y el diálogo.

como ya se mencionó esto sirvió de base para la modificación de planes y programas en la enseñanza primaria, pero también propició cambios en la enseñanza superior como se verá posteriormente, expresándose estas modificaciones en cinco criterios que fueron:

a) el carácter permanente de la educación...

b) la actitud científica...

c) la conciencia histórica ...

d) la relatividad ...

e) el acento en el aprendizaje, ya que en él y no en la transmisión de la información se basa el proceso educativo. Por esto énfasis debe ponerse en que los estudiantes "aprendan a aprender".¹⁴

¹³ LATAPI, Op. Cit. pág. 68.

¹⁴ LATAPI, Op. Cit. págs. 72 - 73.

En la función distributiva-selectiva se manifestó la necesidad de que la educación servirá como medio para lograr una sociedad más equitativa y justa, lo cual propició la expansión del Sistema Educativo para lograr la igualdad social, así por este medio (la educación) se pretendía lograr mejores oportunidades de trabajo y movilidad social, para toda la población ya que el único límite debía ser la vocación o la capacidad individual, por tal motivo el sistema educativo se expandió en todos los niveles desde el nivel preescolar hasta el superior:

“Los aumentos de la matrícula en los seis años fueron de 37.8% en preescolar, 35.7% en primaria, 75.7% en media básica, 130% en media superior, 113.2% en normal y 106.1% en la superior”.¹⁵

haciéndose evidente que los niveles que aumentaron su matrícula en forma más extensa fueron la media superior, la normal y la superior. De ahí la necesidad de la creación de nuevas Instituciones en estos niveles.

De igual manera se pretendía realizar una mejor distribución de los recursos hacia quienes más lo necesitan y se dio atención al medio rural, a la educación de adultos y a los indígenas.

En cuanto a la función económica de la educación, se le dio gran relevancia como propiciadora del desarrollo económico, por lo cual se impulsó la educación científica y tecnológica cuyas directrices fueron:

- el método racional y experimental
- el pensamiento objetivo
- la interdisciplinariedad ¹⁶, etc.

lo cual propiciaría una cultura científica que permitiera la modernización del país, también se impulsó el Plan Escuela - Industria creándose instituciones con este fin.

¹⁵ LATAPI, *Op. Cit.* pág. 80.

¹⁶ **NOTA:** *Interdisciplinariedad.*- Este término se explicará ampliamente en el inciso “B” de este capítulo.

Dentro de la función ocupacional se dio énfasis en la educación técnica bivalente que preparaba al alumno para incorporarse a una vida productiva en cualquier nivel académico pero que también le permitía seguir estudiando si así lo requería, esto basado en el concepto del sexenio anterior de **“aprender haciendo y enseñar produciendo”**.

En la función social se enfocó a la conciliación con grupos disidentes por medio del:

“...énfasis de la autonomía de la Universidad, el énfasis en los valores de **“apertura”**, conciencia crítica y respeto a la disidencia, y la comprensión de las inconformidades e inquietudes estudiantiles”.¹⁷

Específicamente respecto a la educación superior el esquema de acción se basó en varios puntos entre los cuales se destacan:

“Fomentar nuevas opciones de organización universitaria que, a la vez que restan peso a la influencia de la UNAM, aliviaron la demanda y constituirán modelos imitables por otras instituciones. Esto cristalizó, sobre todo, en la fundación de la Universidad Autónoma Metropolitana (y, por lo que hace a la enseñanza media superior, en el Colegio de Bachilleres)”.¹⁸

El otro punto fue el fortalecimiento de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), fundada en 1958. Esta institución tuvo varias reuniones en diferentes estados del país, para definir la política que se seguiría en la educación superior.

Este modelo de la ANUIES se centro en definir los:

- Principios filosóficos de la educación y la educación superior; y consideraron que la educación debía ser integral del individuo y la

¹⁷ LATAPI, *Op. Cit.* pág. 89.

¹⁸ LATAPI, *Op. Cit.* pág. 159.

sociedad, como factor de cambio social y que la educación debe estar centrada en la docencia, investigación y difusión cultural, y que las instituciones educativas deben ser creadoras de instrumentos críticos de la educación. Así mismo considera la autonomía de las Instituciones Superiores como un derecho inviolable.

También plantearon como objetivos la promoción de la educación dinámica centrada en la creatividad y las capacidades de autoaprendizaje del hombre.

Como se puede apreciar todo lo antes mencionado proporcionó las bases para los cambios en el sistema tradicional de educación. Estos cambios se manifestaron en la creación o surgimiento de los Sistemas Modulares que se adoptaron en algunas Instituciones de educación superior como son: la Universidad Autónoma Metropolitana, en algunas de las Escuelas Nacionales de Estudios Profesionales y en la Facultad de Medicina de la UNAM, como se vera en el capítulo II.

B.- Conceptualización y Características del Sistema Modular.

La educación ha sido parte de la vida del ser humano, lo que hace difícil determinar en que momento se inicia el proceso educativo.

Para algunos autores la educación se inicia en el momento del nacimiento del hombre, terminando hasta que éste muere; es decir es un proceso continuo, que se lleva a cabo en cualquier ámbito y momento en el cual se encuentre inmerso el sujeto.

Por lo tanto, la educación no es ajena a la sociedad a la cual pertenece el hombre, sino por el contrario ambas se determinan, es decir que la educación es determinada por la ideología, las relaciones económicas, políticas y científicas de una sociedad dependiendo del momento histórico que este viviendo dicha sociedad y que la educación a su vez tendrá influencia en los cambios que se den en estos aspectos.

Margarita Pansza en **“Fundamentación de la Didáctica”** dice:

“...la sociedad no se mueve, evoluciona o se transforma de acuerdo a una ley natural, sino que está supeditada al devenir de un proceso histórico en el que se dan contradicciones y conflictos, enmarcados en una situación material concreta. Se considera a la sociedad como una asociación humana heterogénea con intereses distintos, que a su vez condicionan modos distintos de educación y de instrucción”.¹⁹

El proceso Educativo que comienza como informal y que abarca todos los conocimientos de la vida cotidiana, se completa con el formal, apoyado en una estructuración o planeación del conocimiento enfocado a un fin determinado.

El proceso educativo formal requiere de instituciones dedicadas a impartir los conocimientos en los diferentes niveles académicos que llevan al individuos a tener una profesión.

Pero también estos conocimientos, para poder ser impartidos, requieren de una finalidad y una normatividad que permitan estructurarlos de acuerdo con los objetivos y metas que cada institución educativa se proponga en relación a la sociedad a la que pertenezca. Para esto se requiere necesariamente el apoyo curricular.

Para poder hablar de la conceptualización, características y del curriculum del Sistema Modular, en el presente capítulo se expondrá a grosso modo las corrientes educativas que le precedieron y que tienen vigencia en la actualidad.

Esta exposición se hará en forma secuenciada según surgieron en estas corrientes, las cuales son:

- **La educación llamada Tradicional**
- **La Tecnología Educativa**

¹⁹ PANSZA G. Margarita, et. al., Fundamentos de la Didáctica, Tomo I, 5ª edición, México: Edit. Gernika, 1993, pág. 21.

- El enfoque de la Didáctica Crítica

Educación Tradicional

La educación tradicional tiene su origen en el siglo XVII, siglo en el cual se suscitan hechos importantes que van a influir para que se genere este tipo de educación, entre estos hechos tenemos:

El aspecto político que es caracterizado por la lucha entre la monarquía absoluta y la naciente democracia con la separación de los poderes y la limitación del poder monárquico, defendidas ambas básicamente por Hobbes y J. Locke respectivamente.

En el aspecto económico se destacó por el desarrollo del sistema capitalista, que dejó atrás al sistema feudal, y con este nuevo sistema tuvo lugar el surgimiento de las clases: burgués y proletaria como producto de la nueva forma de producción.

En el aspecto cultural, ya desde el siglo XIV y XV se fue creando una cultura de la incipiente burguesía conocida como el Renacimiento que buscaba precisamente “**el renacimiento**” de la cultura antigua, y el Humanismo que reclamaba el valor de la personalidad humana, dejando a un lado los designios Divinos. Estos antecedentes como base permitieron que en los siglos XVI y XVII existiera una libertad de pensamiento del hombre que lo llevó al estudio de la naturaleza por medio de la experimentación, que deja atrás las ideas dogmáticas religiosas católicas de la época feudal, dando paso a la época del Realismo, que sirvió de base a la Filosofía de la Ilustración del siglo XVIII.

Por otra parte la religión católica que constituía la base ideológica del sistema feudal, se encontraba (al igual que este sistema) en crisis, el desarrollo de la burguesía no la aceptaba, pero como no podrían prescindir de este sistema de control social, decidieron sustituir al catolicismo por el protestantismo y el calvinismo, que se adaptaban más a los intereses de la joven burguesía.

Esta nueva doctrina tenía como esencia el que la religión se transportaba al mundo interior del hombre sustentaba que la fuente de conocimiento era

la santa escritura (Biblia). Considerando la existencia de la predeterminación de la vida y que el hombre solo podía ser grato a los ojos de Dios en la medida que tuviera éxito en la vida por medio del trabajo en el comercio o con una vida profesional, lo cual respondía a las necesidades del desarrollo capitalista.

En cuanto a la Ciencia y la Filosofía, esto adquiere un gran desarrollo y florecen nuevas concepciones sobre las mismas, considerándose como sus principales exponentes a Bacon, Galileo, Descartes, situados entre:

“... El Renacimiento y la Edad Moderna, sintetizan los conocimientos anteriores y se abren a nuevas perspectivas ... marcan el fin del Renacimiento e inician la modernidad”.²⁰

Los descubrimientos e inventos científicos de la época y el perfeccionamiento de inventos anteriores, tienen sus repercusiones en las concepciones que sobre la Naturaleza, el Universo y el Hombre se tenían, así también las ideas planteadas por Galileo, Bacon y Descartes en torno a la necesidad de la experimentación como base del conocimiento científico permitieron el desarrollo de Ciencia, y estos aspectos lógicamente repercuten en el planteamiento didáctico-pedagógico de esa época.

En el terreno filosófico se aceptaba y reconocía que para desarrollar la Ciencia era menester primero conocer a la Naturaleza, las leyes de sus movimientos y su perfección como parte de la creación divina y que para ello era necesario partir de un método que facilitara esta comprensión.

La necesidades que la Filosofía y la Ciencia planteaban a la época la Educación se los apropiaba y buscaba vías de solución; el hombre formado por las escuelas debía tener como características: capacidad de asimilación, de búsqueda e investigación “**metódicas**”; si la Naturaleza esta escrita en un lenguaje matemático o el método matemático es la base del conocimiento científico, de lo que se trata es de fundamentar la educación sobre esta base.

²⁰ LABASTIDA, Jaime. Producción, Ciencia y sociedad de Descartes a Marx. México: Edit. Siglo XXI, 1971, pág. 64.

Juan Amos Comenio (con gran influencia protestante) considerado como el creador de la Educación Tradicional con su obra: **“Didáctica Magna”**, cuyo subtítulo es **“Tratado universal de enseñar todo a todos”**, da la respuesta a estas necesidades y sostiene que Dios creó la Naturaleza para que el Hombre la conociese, le dotó a éste de tres atributos para ello: **Erudición, Virtud o Costumbres Honestas y Religión o Piedad.**

Considera a la Naturaleza como algo perfecto por ser creación Divina, la ciencia es necesaria para conocer la obra de Dios y la Educación del hombre es el medio para cumplir tal objetivo. La consigna es: **“Conocer a Dios por sus obras”.**

De ahí que la propuesta educativa se tuviera que centrar en la necesidad de mantener el orden natural en la enseñanza, para aprender por medio de él.

“El orden en todo es fundamento de la Pedagogía Tradicional, dice Comenio, y por ello la programación en detalle de la clase y de la vida colectiva constituyen la trama de la que ninguna educación puede prescindir. Nada puede ser librado al azar y el método omnipresente garantiza el dominio de todas las situaciones”.²¹

De esta manera Comenio aporta a la educación el primer Método de Enseñanza cuyo eje principal es la enseñanza de todo a todos, pero como el mismo apunta:

“No se trata de que todos adquieran conocimiento de todas las ciencias y todas las artes (y mucho menos un conocimiento exacto y profundo), porque esto de por sí no es útil y por la brevedad de nuestra vida no es posible a ninguno. Sin embargo -añade Comenio-, todos deben conocer el fundamento, la razón y la finalidad de todas las cosas principales, naturales y artificiales, pues

²¹ ESPELETA, Justa., **“Modelos educativos: Notas para un cuestionamiento”** en: Cuadernos de Formación Docente N° 13, E.N.E.P. ACATLAN, U.N.A.M., pág. 13.

quien viene al mundo no sólo para ser espectador sino también actor".²²

y su propuesta Educativa esta basada en tres ideas medulares:

- naturalidad
- intuición
- autoactividad

La primera se refiere a las ventajas de no alterar el orden natural en el proceso de aprendizaje, toma en cuenta la naturaleza de las cosas así como la naturaleza del niño que aprende. El método natural origina rapidez, facilidad y consistencia en el aprendizaje.

La intuición parte del criterio de que la observación es fundamental para el aprendizaje. Debe partirse de la observación de la naturaleza en el proceso de enseñanza o, solo en el caso de que algún elemento de aquellas faltase, sustituirlo por imágenes, la observación del todo precedente a las partes. Encontramos aquí dos ideas centrales de la pedagogía tradicional: el uso de material didáctico como apoyo substitutivo de la naturaleza y la preeminencia de la totalidad sobre la particularidad, es decir, la utilización del método deductivo.

Por último la autoactividad sigue también un orden para ser efectiva; se tenía que ejercitar:

- los sentidos
- la memoria y la imaginación
- la razón
- el juicio y la voluntad del educando.

Por lo tanto esta propuesta educativa tenía la finalidad de facilitar el aprendizaje del educando. En la medida en que los conocimientos asimilados por la humanidad y que se desea adquieran los alumnos, fueran de los más sencillos a los más complejos tanto en su cantidad como en su

²² ABBAGNANO, N. y A. Visalberghi., Historia de la Pedagogía, 7ª Reimpresión, México, Edit. F.C.E., 1984, pág. 305.

calidad, Comenio la concebía como el “**arte de enseñar**”, con fundamento en el conocimiento de la naturaleza del niño.

Por lo tanto encontramos que la base de su propuesta era proporcionar o dotar a los profesores de la pericia necesaria para lograr que los alumnos retome al deseo natural por el conocimiento.

Pero también debido a la metodología propuesta por él mismo, también designa al maestro como el encargado para lograr:

- el orden en todo por medio de la programación en detalle de la clase y así obtener el éxito de la educación misma.

Las ideas que propuso Comenio y que en su época fueron progresistas, con el tiempo se desvirtuaron degenerando hasta constituir una educación retrógrada, dado que no tuvo cambios o avances al mismo tiempo que se daba en la sociedad capitalista desde esa época hasta nuestros días.

Después de Comenio existieron otros pensadores que apoyaron a la escuela tradicional como: Chateau, Alain y Emilio Durkheim (entre otros), éste último define a la educación como:

“La acción ejercida por las generaciones adultas sobre las que todavía no están maduras para la vida social. Tiene por objeto suscitar y desarrollar en el niño un cierto número de estados físicos, intelectuales y morales que le exige la sociedad política en su conjunto y el medio especial al que está particularmente destinado”²³, así como también conceptualiza a la educación como: “la socialización de las nuevas generaciones”²⁴

esta socialización consiste en la adquisición de costumbres, hábitos, conocimientos, etc., que se transmiten de generación en generación.

Georges Snyders (en su libro **Pedagogía Progresista**) fundamenta a la educación tradicional como:

²³ DURKHEIM, Emile., Educación y Sociología, s/ed., México: Edit. Colofón, s/f, pág. 70.

²⁴ DURKHEIM, Op. Cit. pág. 11.

“La ambición de conducir al alumno al contacto con las mayores realizaciones de la humanidad: Obras maestras de la literatura y el arte, razonamientos y demostraciones plenamente elaborados, adquisiciones científicas logradas por los métodos más seguros”.²⁵

A partir de lo antes mencionado y de acuerdo con Jesús Palacios la educación tradicional es la utilización o el camino hacia los modelos previamente establecidos por la sociedad que el alumno tiene que seguir de la mano del maestro.

Margarita Pansza caracteriza a la educación tradicional de la siguiente manera:

“Rasgos distintivos de la escuela tradicional son: Verticalismo, autoritarismo, verbalismo, intelectualismo; la postergación del desarrollo afectivo, la domesticación y el freno al desarrollo social son sinónimos de disciplina. Esta escuela se concibe al margen de las desigualdades sociales que perpetúa al ignorarla”.²⁶

Como se puede apreciar la educación tradicional, desde su inicio hasta la actualidad, considera que ésta debe ser la adquisición de conocimientos previamente estructurados y aceptados por la sociedad y que son transmitidos por los adultos hacia los niños los cuales deben aceptarlos como hechos que son susceptibles a discusión para no alterar el orden; estos conocimientos le permitirán en el futuro incorporarse a la sociedad como seres socializados y por lo tanto adaptados a la sociedad a la que pertenecen.

Aquí cabe hacer una reflexión: Si bien este tipo de educación pondera la intelectualidad que los adultos transmiten a los niños, la forma autoritaria,

²⁵ PALACIOS, Jesús., La Cuestión Escolar, Crítica y Alternativa, 6ª edición, Barcelona: Edit. Laia, 1984, pág. 20.

²⁶ PANSZA, G. Margarita, et. al., Op. Cit., pág. 55.

memorística, no razonada, etc., de la transmisión de este conocimiento, permite a la sociedad acostumbrar al individuo desde temprana edad a formar parte de la organización jerárquica que ésta tiene, permitiendo la adaptación a las normas, leyes, clases sociales, etc., que dicha sociedad le imponga, la cual equivale a la “**socialización**” mencionada por Emilio Durkheim.

Tecnología Educativa

Como se vio anteriormente el sistema capitalista tiene su inicio aproximadamente desde el siglo XVI, teniendo un desarrollo continuo a partir de entonces, pero es a partir de 1860 y 1870 cuando el capitalismo progresó con rapidez en los Estados Unidos de Norte América, por dos factores importantes, entre otros:

- los grandes cambios técnicos que se dieron en Europa a fines del siglo XIX y
- la prohibición de la esclavitud en ese país

La liberación de los esclavos permitió el aumento de brazos libres que se incorporaron a la producción industrial y los cambios técnicos en la metalurgia, la química y las construcciones mecánicas que permitieron grandes inventos de nuevos tipos de motores y medios de transporte tales como: la dinamo, el motor de combustión interna, la turbina de vapor, el tranvía, del automóvil, el aeroplano, etc. permitieron como se mencionó anteriormente el desarrollo industrial en este país, y es en 1911 ya consolidada la industria cuando surgen las grandes compañías y consorcios industriales (Imperialismo - monopolístico que abarcaba a todos los países capitalistas), que controlaban a toda la economía del país y que se extendía rápidamente por otros territorios como los países de Latinoamérica.

Esta creciente industrialización requería de una educación acorde con estos avances económicos. Por lo tanto la tecnología educativa surge en Estados Unidos de Norte América a partir del proceso de industrialización, después de la segunda guerra mundial como una necesidad de adecuar la enseñanza impartida en las escuelas con las

demandas del eficientismo de la sociedad industrial y el pragmatismo norteamericano.

El continuo avance de la industria planteaba la necesidad de :

- que existiera una enseñanza de **“calidad”** que fuera compatible con los avances científicos y tecnológicos
- que la escuela se comprometiera con la demanda de formar gente que se pudiera incorporar a la industria sin elevar significativamente los costos de la educación
- y que se asegurara que la escuela tuviera un control sobre el desarrollo de los contenidos y la calificación de los alumnos.

Ante esta situación era necesario encontrar un tipo de educación que diera respuesta a estas necesidades. Por lo tanto la educación se basó en una filosofía educativa de corte pragmático, una sociología de la educación de tipo funcionalista y tres corrientes científicas nacidas en la misma época y que proporcionaban las bases de este nuevo tipo de educación como son: Teoría Psicológica básicamente la corriente conductista, la Teoría de los Sistemas y la Teoría de la Comunicación.

La Filosofía pragmática vincula a la educación con la industria, dándole a la primera un carácter utilitaria y práctica.

La sociología educativa funcionalista, sienta las bases para que sea en la escuela en donde se asigne las funciones y los roles que cada individuo o institución deben desempeñar dentro de la sociedad y en particular el individuo en la escuela: El maestro enseña, el alumno aprende.

La base psicológica conductista dio origen a la idea de que el aprendizaje debía ser útil, observable y medible para poder ser evaluado y controlado, definiendo al aprendizaje como: un cambio de conducta originado por un estímulo y utilizando los reforzadores como una forma de lograr o mejorar este cambio de conducta.

Por lo tanto esta teoría pretendía brindar elementos encaminados a lograr **una mejor adaptación o interpretación del proceso enseñanza aprendizaje a la psicología del alumno.**

Para lograr evaluar este aprendizaje indujo objetivos conductuales, taxonomía de estos y la noción eficientista de la evaluación (lo que da origen a la Teoría del Curriculum, que se vera posteriormente).

La teoría de los sistemas se basa en que:

“Un sistema comprende un conjunto de componentes que presentan estructuras organizadas, habiendo entre ellas una relación tal que lleve al sistema a alcanzar los objetivos propuestos para el mismo”.²⁷

esto enfocado a la educación sería el

“... el arreglo de personas y condiciones que son necesarias para causar los cambios en el individuo, atribuibles al proceso de aprendizaje”²⁸

Para ello es necesario especificar cuál es el comportamiento final que se desea lograr en el alumno en términos operacionales partiendo del comportamiento operacional de inicio.

También se debe tomar en cuenta los procedimientos de instrucción que se deben utilizar para la modificación de este comportamiento y la forma como se ha de evaluar los logros o modificaciones del comportamiento a fin de tener un **“control”** sobre este proceso.

Los principios fundamentales de la teoría general de los sistemas dan origen a los llamados modelos educativos.

Estas características aplicadas en los modelos educativos, según Antonio Gago Huget, son las siguientes:

²⁷ ZAKI, Dib Claudio., Tecnología de la Educación y sus aplicaciones al aprendizaje de Física. México: Compañía Editorial Continental S.A. (CECSA), 1977, pág. 49.

²⁸ GAGNE, 1965, pág. 240 citado por: ZAKI, Dib Claudio., Tecnología de la Educación y sus aplicaciones al aprendizaje de Física. México: Compañía Editorial Continental S.A. (CECSA), 1977, pág. 49.

- “1.- Un sistema puede definirse como un conjunto de elementos que mantienen entre sí una serie de relaciones de independencia, conformando una totalidad estructurada.
- 2.- Un sistema tiene tres aspectos principales: Propósitos, procesos y componentes.
- 3.- En un sistema se deben distinguir entre insumos o elementos de entrada (inputs) y productos o elementos de Salida (outputs) ... Dándose un proceso de transformación.
- 4.- Los insumos pueden ser tanto operados como operadores. En el sistema educativo los insumos son los estudiantes, en tanto que los insumos operadores son los maestros, los administradores y los recursos físicos, financieros y tecnológicos.
- 5.- Un sistema educativo: Existe en el tiempo y en el espacio, tiene límites; posee un ambiente constituido por todos los que están situado fuera de sus límites; reciben la influencia de factores internos y externos que afectan su estructura y funcionamiento; tiende a mantenerse en estado de equilibrio y se autoalimentan”.²⁹

El Proceso Educativo desde la perspectiva de la Tecnología Educativa

Bajo este enfoque Ricardo Nassif en su libro “Pedagogía General” llama proceso educativo general:

“... al conjunto de influencias que se ejerce sobre el ser para configurarlo no solo desde el punto de vista espiritual y social, sino también biológico ... alcanza no únicamente al hombre sino también al

²⁹ GAGO, Huguet Víctor., Modelos de Sistematización del Proceso de Enseñanza Aprendizaje, México: Edit. Trillas, México 1985, págs. 32 - 33.

animal que es posible de adaptarse a ciertas influencias que lo conduzcan a la domesticación y al adiestramiento”.³⁰

también afirma que el proceso educativo se conforma de cinco etapas bien determinadas y relacionadas mutuamente, que son:

- la crianza
- el adiestramiento
- la instrucción
- la educación
- la autoeducación

La crianza es una conducción que se mantiene en el plano biológico y tiene como fin asegurar la subsistencia orgánica del ser.

El adiestramiento busca la formación de hábitos y de mecanismos que permiten al individuo adaptarse y reaccionar adecuadamente frente a situaciones exteriores imprescindibles para la vida social y natural.

Para explicar la instrucción cita al pedagogo argentino Saúl Taborda quien define a:

“... la instrucción es un concepto que alude al momento en que la relación educando-educador se supedita a un bien objetivado”.³¹

Se dice que el profesor y el alumno se supedita, por que los contenidos de aprendizaje ya están elaborados y no dependen de ellos, estos contenidos no son subjetivos sino objetivos. Los conocimientos son: individuales en tanto no sean transmitidos a otros, por que si lo son, entonces pasan a ser bien de la cultura supraindividual y pertenecen a todos. Para comunicar un contenido instructivo, (materia, tema de estudio), lo primero es no deformarlo sino respetar la forma que le son propios.

³⁰ NASIF, Ricardo., Pedagogía General. 12ª edición. Buenos Aires: Edit. Kapelusz, 1974. pág. 13.

³¹ NASIF, R. Op. Cit. pág. 14.

En la educación hay un contacto directo del educando con el educador que no puede prescindir de la instrucción, ni del objetivo, pero busca la esencia del contenido, el profesor entonces no solo pretende transmitir el contenido, sino también utiliza las capacidades y disposiciones que el alumno tiene para aprenderlo.

La educación cuando es auténtica debe culminar en formación o configuración personal del ser, en el desarrollo de su forma propia, cuando esta tamiza todo lo que pasa a su través y le impone su ley, ya no se puede hablar más de autoeducación .

Por lo tanto hay que enfatizar, que a diferencia de la autoeducación, la educación es una actividad consciente que se lleva a cabo mediante una auténtica conducción espiritual, a un sistema con fines y normas distintas a la instrucción y es definida como:

“... el propósito de elevar al hombre a partir de sus posibilidades para dejarlo en los umbrales de la autonomía. René Humert sostiene que: “ es una tutela que tiene por objeto conducir al ser hasta el punto en que no tenga la necesidad de la tutela”.³²

y esto nos lleva a pensar en que para lograr la educación es necesario estructurar la forma de como se debe lograr (se estaría hablando entonces del curriculum, el cual se tratará posteriormente).

Como proceso social asegura la continuidad de la cultura y la organización social, así como el proceso de la civilización mediante el análisis, la crítica y la revisión continua de estos valores.

Como proceso individual:

“consiente en la asimilación progresiva, por cada individuo de los valores, conocimientos,

³² NASSIF, Ricardo., Op. Cit. pág. 16.

creencias, ideales y técnicas existentes en el patrimonio cultural de la humanidad, así como en el campo de los métodos que llevan a crear valores culturales y sociales nuevos".³³

Esta educación puede ser a su vez sistemática y asistemática, la segunda por la convivencia, la imitación y la observación ocasional de la vida cotidiana, no es estructurada ni planeada, es incompleta, superficial y desordenada; la primera es una educación consciente del contenido que se trasmite, con objetivos bien definidos, es intencional, selectiva y toma contacto con los aspectos más complejos de la civilización tecnológica.

Como resultado de este proceso, la educación puede ser vista como el producto final del proceso social e individual, en donde serán valorados los conocimientos que se han adquirido durante el transcurso de la vida, así como las modificaciones que se han dado a través de la educación sistemática, que determinarán las características individuales y el desarrollo social que tenga el ser humano.

La teoría de la comunicación esta basada en la intención de cambiar un comportamiento por medio de las ideas o mensajes que se transmiten de una persona a otra.

De estas tres teorías se puede decir que son similares ya que en ellas siempre existe la intención de lograr un cambio ya sea de conducta o de comportamiento, el cual se inicia cuando hay un estímulo que va a provocar dicho cambio o respuesta.

Por lo tanto el surgimiento de la educación que respondiera a las necesidades de la sociedad industrial, fue la tecnología Educativa con base en lo antes mencionado.

Por consiguiente para definir a la Tecnología Educativa se retomara a Vasconi quien la define como la:

³³ MATTOS, Luis A. de., Compendio de Didáctica General. 11ª edición, Buenos Aires: Edit. Kapelusz, 1985, pág. 21.

“Corriente adoptada, como aspiración o como realidad, en diferentes ámbitos o niveles; por los ingenieros de la conducta, que se especializan en la planeación de sistemas educativos, por los profesores, quienes consideran que a través de la sistematización de su enseñanza van a elevar el nivel académico de sus alumnos y por los propios alumnos, quienes mediante una serie de técnicas-recetas sobre cómo estudiar, van a superar sus carencias”.³⁴

Por lo tanto busca innovar la metodología utilizada en la educación tradicional, por medio de nuevos métodos y técnicas que pretenden lograr una mayor participación de los alumnos así como mayor interés de los mismos en los contenidos durante el desarrollo de las clases, estos métodos son entre otros el: analítico, sintáctico, inductivo, deductivo, etc. y durante el desarrollo de la clases la utilización de técnicas grupales como: Philip's 66, Acuario, Rejilla, Foro, Mesas Redondas, etc., así mismo, se utilizan los recursos didácticos que sirvan como apoyo al proceso educativo, tales como: Rotafolio, Láminas, Filminas, Películas, TV, proyectores, radio, etc.

Pero sobre todo basa el proceso Enseñanza - Aprendizaje (como se mencionó anteriormente) en el logro de objetivos (conductuales) previamente estructurados, que podrán dar cuenta del “**aprendizaje**” del alumno.

El papel del profesor se reduce al de reproductor de los contenidos que han sido estructurados también previamente por un grupo de expertos con lo cual se busca la unificación de los criterios de aprendizaje y que son especificados en los planes y programas que la institución educativa establece (cartas descriptivas, que se explicaran más adelante).

En cuanto el alumno es supeditado por los programas que han sido creados para él, a los instrumentos de trabajo, a la ideología del individualismo y la neutralidad con que es impartida la enseñanza ya que ésta se aísla dentro de un salón de clases del resto de la sociedad y de los

³⁴ PANSZA, Op. Cit., pág. 68.

problemas que en ella existen y que por último va a permitir la educación del alumno a la sociedad capitalista.

En conclusión, la Tecnología Educativa retoma los principios fundamentales de la Teoría General de los Sistemas orientándose como ya se menciona anteriormente a los modelos educativos entre ellos los más usuales son los de W. James Popham, Anderson y Bela H. Banathy, entre estos el más sencillo es el de Popham que lo define como un modelo de instrucción.

Este modelo de instrucción esta compuesto por cuatro operaciones esencialmente distintas:

- 1.- Los objetivos de Instrucción, especificados en términos de conducta del que aprende.
- 2.- Estimación previa, corresponde a un examen de diagnóstico para poder precisar las condiciones iniciales en que se encuentran los alumnos
- 3.- Instrucción, son las actividades realizadas con el propósito de lograr los objetivos planeados.
- 4.- Evaluación, determinar el avance logrado en relación a las condiciones iniciales del alumno y los objetivos específicos".³⁵

Y de acuerdo con Margarita Pansza se puede mencionar que la Tecnología Educativa se distingue por:

- Ser una corriente educativa que presenta un carácter técnico
- Que tiene un carácter instrumental, ya que utiliza instrumentos como textos programados, máquinas, etc.

³⁵ PÉREZ, Arenas David, El Currículum de la Nueva Licenciatura de Educación Primaria en el Estado de México y la Calidad de la Educación, Tesis para obtener el Título de Lic. en Pedagogía, en la ENEP Acatlán UNAM, 1989, pág. 100.

- Presenta a la educación como conocimientos neutrales, ajenos a la sociedad donde se imparte la educación.
- Que se basa en el pensamiento pragmático de la psicología conductista
- Busca formar recursos humanos de corte empresarial
- Se basa en el logro de los objetivos de aprendizaje
- Le da más importancia al logro de los objetivos sin darle importancia al como se logra este aprendizaje.

También es parte importante de esta corriente la vinculación que tiene con la teoría curricular ya que si por un lado la Tecnología Educativa surge con el proceso de industrialización, la **Teoría Curricular** busca la relación entre ambas, por tal motivo se hace necesario hablar de esta teoría y porque esto permitirá llegar a la conceptualización del Sistema Modular.

Teoría Curricular.

Curriculum Tradicional:

Es difícil hablar de un curriculum tradicional, desde el momento en que surgió este tipo de educación, ya que como se vera posteriormente, la teoría curricular se inicia en el contexto de la pedagogía de la sociedad industrial, por lo tanto también es difícil encontrar la definición del curriculum bajo este punto de vista. Aquellos autores que así lo hacen, equivocan el curriculum con la organización de los contenidos temáticos o el plan de estudios, así tenemos que Ragan habla de la existencia del curriculum en un periodo de Estados Unidos, cuando sólo esta considerado a la lectura, escritura, aritmética, catecismo y canto de himnos.

Si el curriculum fuera la organización de los planes, programas o contenidos temáticos, la organización de la educación por Comenio se podría considerar como la precursora de este curriculum ya que éste intentó organizar a la educación por grados de enseñanza de la siguiente manera:

Maternal:	se aprendería aspectos de matemáticas, física, metafísica, etc. que posteriormente también las volverá a aprender pero cada vez con un grado mayor de dificultad.
Educación Vernácula:	a partir de los 6 años se les enseña la lengua materna, útil para toda la vida, esta educación debía estar en todos los poblados
La Academia:	la enseñanza que aquí se impartía se debía completar con viajes instructivos
La Academia Universitaria:	también llamada el Colegio de la Luz, o sea un Instituto de sabios y de alta cultura para la investigación científica y el progreso de la ciencia.

Sin embargo la organización fue únicamente de las materias que él consideraba debería impartirse a los alumnos, y no del curriculum tal como se concibe en la actualidad.

Teoría Curricular desde el punto de vista de la Tecnología Educativa:

La Teoría Curricular surgió en Estados Unidos de Norte América desde 1920, con el objeto de establecer una relación entre la Institución Educativa y el desarrollo industrial, de tal manera que se preparen a los alumnos para la incorporación al sistema productivo.

Sin embargo los primeros estudios sobre el curriculum, fueron después de la Segunda Guerra Mundial, estos estudios fueron elaborados por diferentes autores entre ellos cabe mencionar a Ralph Tyler (1949) por ser considerado el primero en presentar un estudio más claro sobre este tema.

Ralph Tyler presentó su estudio sobre el curriculum basándose principalmente en la corriente conductista de Thorndike y Skinner

(corriente que prevalecía en ese tiempo), pero quién mayor influencia tuvo en su trabajo fue J. Dewey y sus ideas “**progresistas**”.

Tyler menciona que para elaborar un programa se debe partir del conocimiento de las metas u objetivos que se requieren alcanzar, estas metas permitirán seleccionar los materiales, los contenidos del programa, los procedimientos de enseñanza, las pruebas y exámenes, todo esto como un medio para alcanzar los propósitos, metas u objetivos de la educación. Para conocer estos objetivos, se debe considerar dos ejes principales: Las fuentes y los filtros.

Las fuentes son:

- el alumno
- la sociedad y
- los especialistas

Con respecto a los alumnos Tyler menciona que se deben considerar las necesidades de los alumnos como un punto intermedio entre lo que es y lo que debe ser, es decir, entre las necesidades de los alumnos y lo que la sociedad considera como deseable.

También es importante tomar en cuenta los intereses de los alumnos que pueden ser detectados a través de los profesores, los padres o encuestas aplicadas a los alumnos (para conocer sobre la filosofía que tienen de la vida).

En el aspecto de la sociedad, Tyler menciona que se debe tomar dos aspectos importantes como:

- que los conocimientos sean tomados de la vida actual y no los que estuvieron vigentes 50 años atrás
- que los conocimientos impartidos permitieran el desarrollo de las facultades intelectuales que pudieron ser aplicados en los diferentes situaciones que se presentaron durante el transcurso de la vida, para ello se requería:

"1) Que en muchos aspectos las estaciones de la vida y las de la escuela sean obviamente semejantes, y 2) que el alumno busque en situaciones vitales ofrecidas fuera de la escuela ocasiones de aplicar las cosas aprendidas, en esta ..."³⁶

También señala que para la elaboración de los objetivos del curriculum, se debe tomar en cuenta las necesidades, problemas, intereses, recursos, valores e ideales, etc. de la vida contemporánea de una sociedad.

Respecto a los especialistas Tyler denomina a los profesores de asignatura como los especialistas, ya que cada uno en su asignatura poseen conocimientos propios, puntos de vista y experiencia que les permitirá participar en la elaboración de los objetivos curriculares para la formación del individuo, como parte de una sociedad, sea estos estudiantes de dicha asignatura o ajenos a ella.

Los Filtros son la:

- Filosofía
- Psicología

La Filosofía, aunque es mencionada también como una fuente de información para la elaboración de los objetivos curriculares, en realidad actúa como un filtro, para la elaboración de estos, que no todos los objetivos surgidos de las diferentes fuentes son compatibles o coherentes por lo tanto se tiene que:

"...elegir un número razonable de objetivos que sean en verdad asequibles en buena medida en el tiempo de que se dispone y realmente importantes

³⁶ TYLER, Ralph., Enrique Molina de Vedia (Trad.) Principios Básicos del Currículo, 5ª edición Buenos Aires: Edit. Troquel, 1986, pág. 23.

... Realizar esa selección exige tamizar la heterogénea serie de objetivos que se hubieran formulado ... (por lo tanto) La Filosofía educativa y social adoptada por la escuela puede constituir el primer tamiz".³⁷

La Filosofía elegirá los objetivos que deban incluirse en el curriculum de acuerdo a los valores, ideales, hábitos y prácticas , etc., que permitirán fijar la conducta que se quieren lograr en el educando.

El segundo filtro considerado por Tyler es la Psicología del Aprendizaje la cual:

"... permite distinguir que cambios pueden esperarse en los seres humanos como consecuencia de un proceso de aprendizaje y cuáles estarán fuera de todo alcance ...".³⁸

Los criterios que se deben utilizar para la selección de los objetivos del Proceso Enseñanza Aprendizaje, son las diferentes etapas del desarrollo psicológico del niño, para que los contenidos sean acordes a cada una de ellas, así como los cambios en la conducta del alumno deben basarse en los objetivos planeados y en el tiempo necesario para lograr estos cambios.

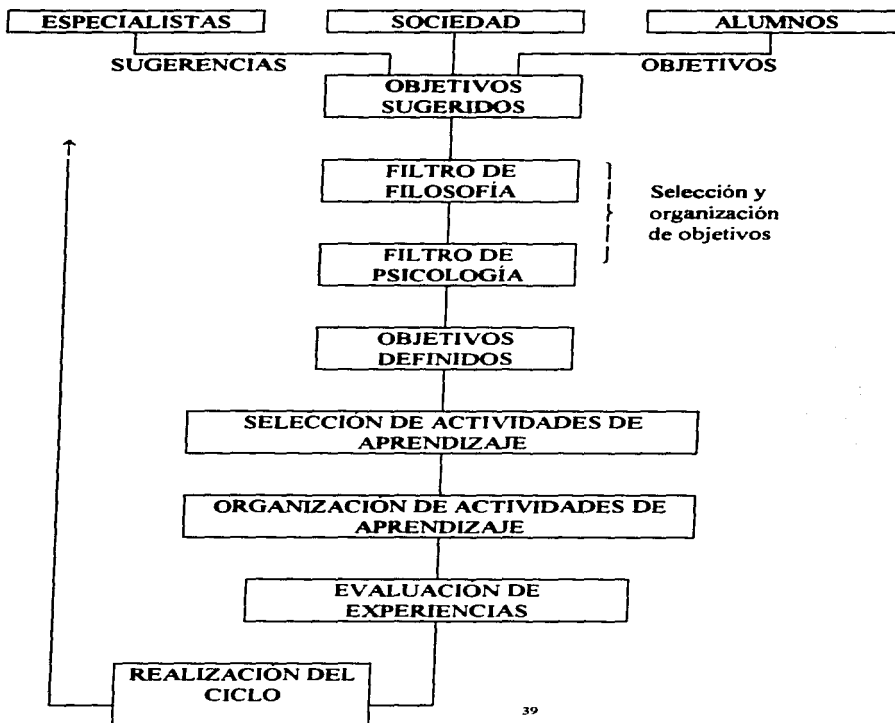
De estos dos filtros surgirá los objetivos definitivos y a partir de la elaboración y selección de estos objetivos, se podrán elaborar las actividades y experiencias de aprendizaje, que permitirán al alumno lograr el cambio de conducta fijada por los mismos objetivos.

Todo lo antes mencionado se ejemplifica en el siguiente modelo pedagógico:

³⁷ TYLER, *Op. Cit.* pág. 3.

³⁸ TYLER, *Op. Cit.* pág. 41.

MODELO PEDAGÓGICO DE RALPH TYLER



³⁹ DÍAZ, Barriga Ángel., Didáctica y Currículum, 9ª edición, México: Edit. Nuevomar, 1989, pág. 16.

después de Tyler existieron otros autores de estudios curriculares que destacaron en la concepción de este tema, como son: Benjamín Bloom (1956), Robert Mager (1961) e Hilda Taba (1962).

Benjamin Bloom se destaca por la realización de una Taxonomía para la elaboración de los objetivos de aprendizaje, que están ordenados en relación al nivel del dominio cognoscitivo que se desee que el alumno alcance a través del Proceso Enseñanza Aprendizaje (estos niveles son: conocimiento, comprensión, aplicación, análisis, síntesis y evaluación).

Por su parte Robert Mager, realiza una serie de especificaciones para la elaboración de los objetivos desde el punto de vista conductual como:

- redacción de los objetivos refiriéndose al alumno
- identificar la conducta que se desea modificar o inculcar, de tal manera que se pueda observar, las condiciones en que se debe realizar los criterios para considerarla aceptable.

También menciona que se debe partir del análisis de tareas para la elaboración de los objetivos conductuales y propone un modelo de organización que:

“... permite analizar cada uno de los pasos a seguir para el logro de los objetivos propuestos; examinar la secuencia que perseguirán y la forma en que han de relacionarse unos con otros”.⁴⁰

lo anterior debe ser ordenado dentro de un cuadro o matriz llamada carta descriptiva. Esta matriz se divide en siete columnas que contiene el siguiente encabezado:

“Tema
Subtema

⁴⁰ FERNÁNDEZ, B. “Planificación de un Curso” en: Sistematización de la Enseñanza. CISE - UNAM, pág. 647. Citado en: Díaz Barriga Op. Cit. pág. 23.

Objetivos
Evaluación
Métodos y/o técnicas de enseñanza
Experiencias de aprendizaje
Observaciones
Bibliografía".⁴¹

La propuesta curricular formulada por Hilda Taba, retoma los postulados de Tyler para apoyar su teoría y menciona que para la realización de un currículo es necesario tener en cuenta las características del individuo al que va dirigido, hay que conocer su personalidad y sobre todo el medio donde se desenvuelve, así como el tipo de cultura a la que pertenece. Donde se recomienda basarse en una teoría psicológica que conozca la naturaleza humana y la del proceso Enseñanza - Aprendizaje.

Para H. Taba el currículo es un plan para el aprendizaje; y para realizar esta planificación hay que tener en cuenta los siguientes factores:

- selección y ordenamiento del contenido
- Elección de las experiencias de aprendizaje para mejorar el contenido, que servirá para alcanzar los objetivos
- Planes para lograr las condiciones óptimas para el aprendizaje

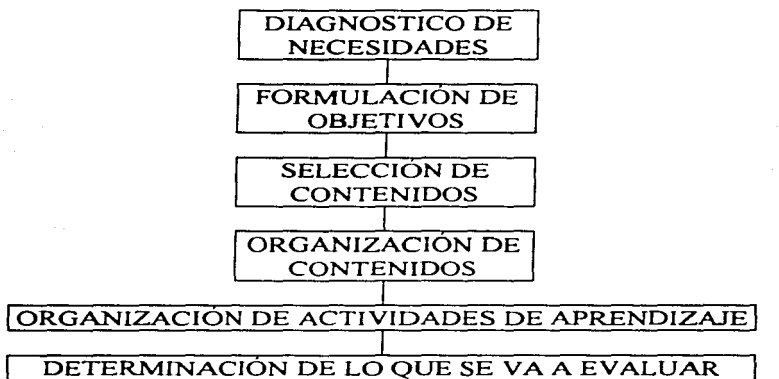
Si se conoce como funciona la inteligencia y como se desarrolla las capacidades, se podrá adaptar el contenido del currículo a las necesidades y capacidades del individuo.

La teoría de Taba esta fincada en la investigación de las demandas y requisitos de la cultura y de la sociedad, considera que el análisis de la cultura y la sociedad brinda una guía para determinar los principales objetivos de la educación, para selección del contenido y para decidir que habrá de insistirse en las actividades de aprendizaje.

⁴¹ DÍAZ, B. Ángel., Op. Cit. pág. 23.

La propuesta que hace esta autora para la realización de los programas escolares es el siguiente:

PROPUESTA DE MODELO PEDAGÓGICO DE HILDA TABA.



42

Existieron otros autores como Goodland, Macdonald, Huebner, Schwab, Johnson, Faix, Robert, Mager, etc., que también trabajaron el problema del currículo, pero tomaron como base principalmente los estudios hechos por R. Tyler e H. Taba.

Por lo tanto se puede concluir que el currículo va a servir para definir los tipos de contenidos que se van a impartir, así como la organización, las

⁴² DÍAZ, B. Ángel., *Op. Cit.* pág. 19.

técnicas didácticas que se van a utilizar, etc.. Todo esto integrado en un plan de estudios o plan curricular.⁴³

En la actualidad existen tres tipos diferentes de planes curriculares que son:

- lineal o por asignatura
- mixto
- modular⁴⁴

El plan lineal o de asignatura, es la agrupación de varias asignaturas, que se cursan en un ciclo escolar.

El plan mixto, consiste en estructurar el conocimiento en un tronco común, que deberán cursar todos los alumnos y posteriormente se divide en especializaciones de la cuales sólo se podrá elegir una.

En el plan modular, el conocimiento se estructura en una serie de módulos que conforman el ciclo escolar y cada módulo:⁴⁵

“se compone de un conjunto de actividades de capacitación profesional, y de una o varias unidades didácticas que proveen al alumno de la

⁴³ Véase: DÍAZ, Barriga Frida, et. al., Metodología del Diseño Curricular para Educación Superior, México: Edit. Trillas, 1992, pág. 112.

⁴⁴ **NOTA:** Margarita Fansza, realiza una división de éste tipo de currículum en: El Psicologista y el integrador, el primero esta basado en la educación personalizada de Keller y lo consiera inadecuado porque conserva muchas características de la escuela tradicional como: separación entre la escuela y la sociedad, considera a la ciencia como actividad neutral, a la escuela como institución apolítica, etc. por lo cual en este trabajo, sólo se hablará del modelo integrador.

⁴⁵ **NOTA:** *Módulo:* “Esencialmente, es una unidad que se constituye en torno a un problema de la realidad (un objeto de transformación), que es abordado a través de diversas ciencias y diversas técnicas de un proceso metodológico en donde se busca integrar la investigación, la docencia y el servicio, BOSALIL, Javier Luis Felipe, “Una Nueva Opción en la Educación Superior: El Sistema Modular” en: GEVARA, Niebla (Comp.), La Crisis de la Educación Superior en México, 5ª edición, México: Edit. Nueva Imagen, 1989, pág. 326.

información necesaria para desempeñar una o varias funciones profesionales”.⁴⁶

Debido a que el Plan Modular es la parte medular de este trabajo a continuación se ampliará el análisis del mismo y solo se retomarán los otros tipos de planes curriculares en caso necesario.

Plan o Sistema Modular:

Para poder realizar el análisis mencionado, se tiene que hacer referencia al movimiento llamado **Interdisciplinariedad** o **Globalización** de la enseñanza, que tiene como antecedentes inmediato a la Escuela Nueva o Activa. Este movimiento esta tomado de las ideas de Dewey y Decroly.

Dewey plantó el método de proyectos, el cual es un intento por globalizar la educación (programas) por medio de la solución de problemas. Dewey planteó:

“...el pensamiento se origina a partir de una situación que es percibida como un problema y aprender es hacer, resolver esos problemas, es el aprendizaje por la acción. Un proyecto es una serie de actividades destinadas a solucionar un problema”.⁴⁷

Los tipos de proyectos que Dewey definió se puede observar en el siguiente cuadro:

⁴⁶ **DÍAZ, Barriga Frida, et. al., Op. Cit.** pág. 121.

⁴⁷ **ZABALZA, Miguel., El Método en la Pedagogía.** Madrid, España: Edit. Narsca, 1989. pág. 358.

INTELECTUALES	{Problemáticos	tratar de resolver problemas intelectuales
	{Productivos	busca la obtención de proyectos generalmente manuales
MANUALES	{Utilitarios	busca la utilización o aplicación de productos o instrumentos ya existentes
	{De aprendizaje	intenta resolver problemas prácticos muy concretos

Por su parte Decroly descubre la función globalizadora de la mente infantil que le permite adquirir el conocimiento en forma global, por medio de la percepción indiferenciada de la totalidad y no en forma analítica. Decroly menciona:

“... para que esta función globalizadora se ponga en marcha es necesario que exista un interés. A su vez, el interés nace especialmente cuando el niño siente una necesidad...”

Necesidad → Fuente de interés → Globalización

de esta manera el programa, en lugar de estar integrado por asignatura y por lecciones, esta

constituido por dos tipos de "Centros de Interés".⁴⁸

Estos centros de interés los divide en:

- El niño y sus necesidades
- El niño y su medio.

Ambas formas de educación buscaron resaltar las capacidades del niño y centrar la educación en torno a ellos.

Aquí cabe mencionar que el concepto Globalizador esta enfocado a la educación básica y que el Interdisciplinario se ha desarrollado en la educación superior dentro de algunas Universidades, aunque ambos tengan el mismo origen, por lo cual a partir de este momento se hará referencia a la **Interdisciplinariedad** y no al de educación globalizadora.

Por tal motivo, se tratará de explicar lo que es la **Interdisciplinariedad** partiendo primero del significado de disciplina y posteriormente de disciplinariedad. Leo Apostel en su libro "**Interdisciplinariedad**"⁴⁹, conceptualiza a la disciplina como un aspecto diferente pero relacionado con la ciencia, él menciona que la ciencia es una actividad de investigación que necesariamente tiene que informar públicamente los resultados de esa investigación y la disciplina toma los resultados de la investigación realizada por la ciencia para comunicarla es decir para enseñarla, por lo cual la "Disciplina es la actividad de enseñar una ciencia"⁵⁰.

Por otra parte la disciplinariedad la define como:

"...búsqueda científica especializada de una materia determinada y homogénea, exploración que

⁴⁸ ZABALZA, Miguel., Op. Cit. pág. 353.

⁴⁹ APOSTEL, Leo y Col., Francisco J. González Ortiz (Trad.), Interdisciplinariedad. Problemas de la Enseñanza y de la Investigación en las Universidades, México: ANUIES - Biblioteca, 1979, págs. 420.

⁵⁰ APOSTEL, Op. Cit. pág. 89.

consiste en producir conocimientos nuevos desplazando a los antiguos".³¹

Esto los convierte a ambos aspectos en parte esencial del proceso de clarificación del pensamiento científico y de la ciencia misma, también menciona siete criterios que desde el punto de vista epistemológico permite definir y distinguir las diferentes disciplinas entre si, estos criterios son:

El dominio material de las disciplinas, que consiste en distinguir cuál es el objeto u objetos de estudio en las que se fundamenta cada disciplina. Este conocimiento es en forma general (este principio parte de la teoría de conjuntos: el objeto de estudio es el Universo).

El dominio de estudio de las disciplinas, permite conocer desde un punto de vista más específico (como subconjuntos comprendidos dentro del Universo), el objeto u objetos de estudios de una disciplina basado en axiomas que van a permitir la conceptualización, construcción de teorías y la metodología aplicables a la disciplina de que se trate.

Nivel de integración teórica, este punto se refiere a la consideración de que cada disciplina para poder enseñar la ciencia recurre a la reconstrucción de la realidad en términos teóricos lo cual le va a permitir apresar, entender, explicar y producir los fenómenos y sucesos de la realidad.

Los métodos de las disciplinas es la forma que tiene cada disciplina para apropiarse de los fenómenos observables y transformarlas en datos específicos de acuerdo al problema que investiga. Lo cual permite la autonomía de la disciplina de acuerdo al desarrollo de sus métodos propios.

Instrumento de análisis de las disciplinas, que son las estrategias lógicas, el razonamiento y la construcción de modelar para el proceso de retroalimentación de las disciplinas.

³¹ APOSTEL, Op. Cit. pág. 90.

Aplicación práctica de la disciplina, que no es otra cosa que la posibilidad que tiene una disciplina de ser aplicada en forma útil y práctica dentro del campo profesional, aquí cabe aclarar que existe una desvinculación entre los avances de la ciencia, con las aplicadas en la práctica profesional que inclusive se inicia desde el momento mismo de la enseñanza.

Por último se encuentra las contingencias históricas que se refiere a los factores externos como valores socioculturales, ideologías, políticas, condiciones económicas, etc. para el surgimiento, desarrollo y evolución de una disciplina.

Por lo tanto las diferentes disciplinas pueden coincidir en uno o varios criterios de los antes mencionados y esta coincidencia dará la pauta para pensar en una **Interdisciplinariedad**, que está definida por Apostel como:

“... interacción entre dos o más disciplinas enfocadas a un objeto en común que puede ir desde la simple comunicación de ideas hasta, la organización de conceptos, metodología, procedimientos, epistemologías, datos, etc., y la organización de la investigación y la enseñanza en un campo de gran amplitud”.³²

esto es, se trata de estudiar al fenómeno en su conjunto por medio de la interacción de varias disciplinas que reconocen su carácter limitado.

Por lo tanto dependiendo de la interacción, intersección o unión de uno o más de estos criterios de disciplinariedad puede existir una relación entre las diferentes disciplinas lo cual da como resultado diversos tipos de Interdisciplinariedad, por ejemplo, Apostel los clasifica en:

- Indeterminada
- Pseudointerdisciplinariedad
- Auxiliar
- Completa
- Suplementaria
- Unificadora

³² APOSTEL, *Op. Cit.* pág. 105.

La indeterminada se basa en el estudio de varias disciplinas que se consideran **“fundamentalmente”** con el fin de evitar la especialización y ampliar el criterio de los estudiantes sin embargo esto sólo propicia la enseñanza enciclopédica y superficial, creando un curriculum ambiguo.

La pseudointerdisciplinarietà se fundamenta en la utilización de los instrumentos de análisis por las diferentes disciplinas, sin embargo si el objeto de estudio es diferente, entonces no se puede considerar una verdadera interdisciplinarietà, pues no existirá relación entre una y otra.

La auxiliar se centra en la utilización de los métodos, que permiten la apreciación de los fenómenos observables en un “determinado dominio de estudio y para transformar estos fenómenos en conjunto de datos propios para cada problema”⁵³, es decir una disciplina puede tomar “prestado” el método de otra para explicar los fenómenos que en ella ocurran.

En la compuesta se plantea que existen grandes problemas que involucran la supervivencia y la dignidad del hombre lo cual implica que diversas disciplinas tengan la necesidad de aplicar técnicas de solución a estos problemas, por lo tanto la interdisciplinarietà compuesta se distingue por:

“...su actitud técnica para investigar una secuencia jerárquica de objetivos claramente definidos, objetivos que modifican los sistemas que rigen las relaciones entre los individuos y su ambiente incluso provocan innovaciones en tales sistemas”.⁵⁴

La suplementaria, se basa en la sobreposición de los dominios materiales, que son causadas por la correspondencia entre los niveles de integración teórica de dos o más dominios de estudio. De ella se derivan nuevas disciplinas.

Por último esta la unificadora que es considerada como el resultado de:

⁵³ APOSTEL, Op. Cit. pág. 96.

⁵⁴ APOSTEL, Op. Cit. pág. 98.

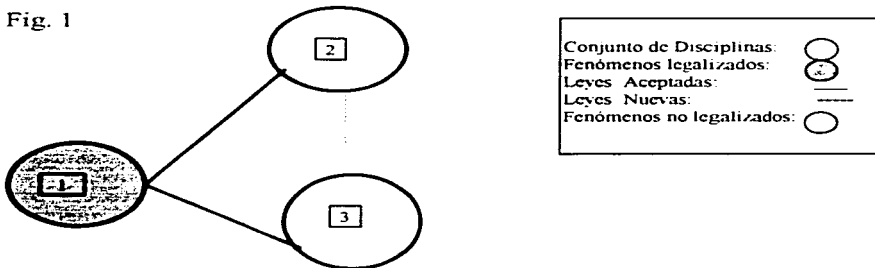
“... una consistencia cada vez mayor en el dominio de estudio de dos disciplinas, consistencia que ha surgido en un acercamiento entre los métodos y los niveles respectivos de integración teórica”.⁵⁵

Un ejemplo es la Biofísica, que es una tendencia a unificar a la Física, a la Química y a la Biología, ya que entre ellas existe convergencia en aspectos técnicos así como metodológicos.

Por otra parte Marcel Boisot ⁵⁶ divide a la **Interdisciplinariedad** en lineal, estructural y restringida.

La lineal la explica en términos de la Teoría de Conjuntos, en donde en forma lineal y paralela ubica a cada elemento de uno o más conjuntos y cada elemento del primer conjunto puede interactuar con los elementos del (de los) otro (s) conjunto (s), es decir el primer conjunto (disciplina) posee leyes que los otros conjuntos (disciplinas) adoptan tal como están o las modifican según su contexto disciplinario. Por ejemplo:

Fig. 1



57

⁵⁵ APOSTEL, *Op. Cit.*, pág. 99.

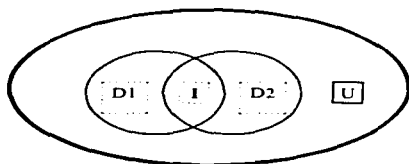
⁵⁶ APOSTEL, *Op. Cit.*, pág. 99.

⁵⁷ NOTA: esquema elaborado por la autora.

En la figura No. 1, se puede observar que: Los fenómenos existentes en la primera disciplina, han sido investigados, aprobados y legalizados dentro de la teoría propia de estas disciplinas creando sus propias leyes, estas leyes serán adoptadas por otra (s) disciplina(s) para legalizar sus propios fenómenos, hasta que esta segunda (3a., 4a., etc.) disciplina pueda crear sus propias leyes que legalicen a los fenómenos, que conforman sus teorías, que a la vez podrán actuar sobre otras disciplinas que no posean sus propias leyes.

En la estructural cada disciplina tiene sus propias leyes y principios, como se puede observar en la figura No. 2, al interactuar dos o más disciplinas crean un nuevo cuerpo de leyes y principios en una disciplina original:

Fig. 2



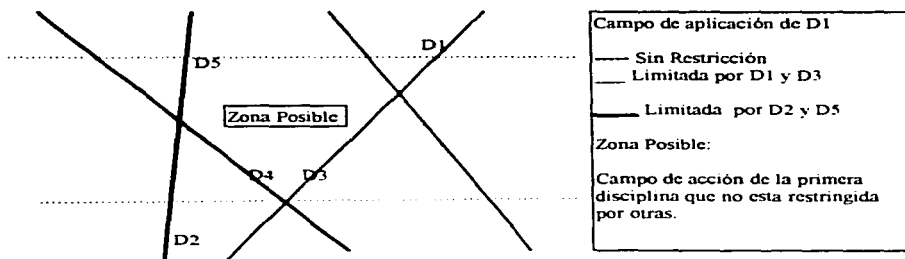
U:	Universo	
D1:	Primera Disciplina	Leyes propias
D2:	Segunda Disciplina	Leyes Propias
I:	Interacción	Nueva Disciplina
		↓
		Nuevo Cuerpo de Leyes.

58

Finalmente se encuentra la restrictiva en donde cada disciplina determina cual será el campo de aplicación en un objeto concreto, sin que exista una interacción entre estas disciplinas, únicamente cada disciplina manifestará hasta donde puede actuar otra sin que invada el campo de acción de la primera, como puede observarse en la figura No. 3:

⁵⁸ APOSTEL, *Op. Cit.*, pág. 106.

Fig. No. 3:



59

¿Pero dónde radica la importancia de la **Interdisciplinariedad** en relación con el **Sistema Modular**?

Para responder a esta pregunta se puede decir que los postulados de la Interdisciplinariedad son los fundamentos básicos del Sistema Modular.

La **Interdisciplinariedad** se inicia como un Sistema Innovador de la enseñanza tanto tradicional como tecnológica y es motivado por los movimientos sociales de la década de los 60's en Europa, principalmente, que buscaban romper con la estructura rígida, neutra, apolítica, asocial, etc. de estos tipos de enseñanza, en donde la ciencia estaba supeditada al Método Científico, que restringía los hechos científicos únicamente a los aspectos observables y medibles, sin relacionarla con los factores de tipo social que podían influir en ellas. Por lo tanto la **Interdisciplinariedad** buscaba encontrar y propiciar la relación de las diversas disciplinas y las Ciencias Sociales para que esta última fuera incluida como parte del Proceso Enseñanza - Aprendizaje, terminando de esta manera con la

⁵⁹ APOSTEL, Op. Cit. pág. 108.

desvinculación que existía (y que todavía existe) entre lo que se enseña dentro de las aulas y lo que se realiza en la práctica dentro de la realidad social.

Esto es, si se retoma la definición de disciplinariedad se encontrará que destacan elementos como:

- búsqueda científica
- producción de conocimientos nuevos y
- desplazo de los conocimientos antiguos

y que la Interdisciplinariedad busca:

- la vinculación entre la investigación y
- la enseñanza

como una forma de ampliar el conocimiento y la búsqueda científica para lograr un efecto autorenovador de la ciencia, lo cual descarta el conocimiento “**a priori**” de la ciencia, y crea el concepto de que la ciencia se puede construir todos los días a partir del proceso de Investigación-Docencia-Servicio. Entonces el objetivo de la **Interdisciplinariedad es “organización de la ciencia hacia un fin”**.⁶⁰

Esto implica que el trabajo educativo no se debe restringir al aula sino que debe salir fuera y relacionarse con la comunidad o sociedad en general.

Esta nueva idea de educación, llegó a los Estados Unidos de Norte América y fue retomada por Giroux (entre otros), quién la planteó como una Nueva Sociología de la Educación y realiza un cuestionamiento: por un lado al tipo de educación que plantea la Tecnología Educativa y por el otro que cuestiona al Curriculum, como una estructura rígida que pretende mantener a la educación como algo ajeno a la sociedad.

Giroux plantea que dentro del curriculum se debe tomar en cuenta los aspectos sociales, políticos y económicos que permean a la educación y que las instituciones educativas no pueden permanecer ajenas a estos

⁶⁰ APOSTEL. *Op. Cit.* pág. 119.

aspectos. También considera que el curriculum esta dividido en tres momentos importantes que son el:

- **formal**
- **vivido y**
- **oculto**

El primero ya se ha explicado ampliamente dentro de la educación tecnológica ⁶¹, el segundo se refiere al cómo el alumno vive ese currículo, desde su particularidad como ente social, que no parte de ser, sino que posee ya una serie de conocimientos y de experiencias propias que forman su capital cultural y que le permitirá apropiarse con mayor o menor facilidad de los conocimientos marcados por el curriculum formal.

El tercero es el curriculum oculto, éste se refiere a las relaciones que se establecen dentro del salón de clases y que en la tecnología educativa son relaciones de poder, reflejo y reproducción del poder ejercido en la sociedad, de esta manera el individuo aprende el rol que tiene dentro de la sociedad dominante, aspecto ideológico de la educación.

También menciona que en el curriculum formal tradicional de la educación tecnológica, no se menciona la importancia de tomar en cuenta los significados y la forma como el alumno se apropia de ellos así como tampoco el papel que tienen los maestros, por ser los que legitiman el conocimiento.

Por lo tanto propone que para un nuevo curriculum se tome en cuenta el aspecto histórico y que se permita la teoría crítica, para que el conocimiento enriquezca al individuo.

Menciona que el curriculum esta muy relacionado con la Didáctica, que es la que enseñan como se puede estructurar en forma esquemática al conocimiento, de esta afirmación se puede inferir el surgimiento de la **Didáctica Crítica**.

Esta Didáctica Crítica toma y analiza conceptos que hasta ese momento no habían sido analizados profundamente como **“el autoritarismo, lo**

⁶¹ SUPRA: págs. de la 43 a la 52.

ideológico y el poder” y declara abiertamente que “el problema básico de la educación no es técnico, sino político”.⁶²

El autoritarismo lo analiza desde la relación del vínculo que se establece entre el profesor y el alumno, el aspecto ideológico de la educación también es cuestionada por la relación que tiene con lo político, económico y social, considerando que la educación se estructura a partir de las demandas de la sociedad hegemónica. Y por último hace el cuestionamiento del poder que permite:

“... llevar al docente al cuestionamiento de su propia autoridad y conduce a alguna forma de autogestión que se enfrenta al tradicional autoritarismo pedagógico”.⁶³

Dentro de esta didáctica también se menciona que el aprendizaje debe ser:

“... un proceso de esclarecimiento de elaboración de verdades que se producen entre los hombres y lo individual en sentido estricto queda subordinado a lo social. Se trata de un grupo de personas construyendo objetos diversos de conocimiento cuyas acciones lo transforman a sí mismos e inciden en los procesos de cambio social”.⁶⁴

Por consiguiente el proceso educativo deja de ser individual para convertirse en un proceso grupal.

Para lograr esto, se requiere de una estructura curricular diferente a los establecidos por la tecnología educativa y este se plantea como Sistema que implica:

- considerar que la Universidad debe relacionarse más con las estructuras sociales, políticas, económicas, etc. e influir en su transformación.

⁶² PANSZA, Margarita. Op. Cit., pág. 57.

⁶³ PANSZA, Margarita. Op. Cit., pág. 58.

⁶⁴ PANSZA, Margarita. Op. Cit., pág. 83.

- que el sistema de educación deberá tener una base epistemológica interdisciplinaria
- la Universidad deberá orientar sus esfuerzos hacia los sistemas sociotécnicos que permitan la enseñanza y la investigación dando mayor énfasis a la organización y a los métodos de aprendizaje, que al conocimiento especializado, así también:

“Mayor énfasis a los trabajos de los estudiantes que tenga un objetivo determinado, que a la formación académica.

Una organización por categorías orientadas hacia las consecuencias más que a los factores de producción de ciencia y tecnología, y atención particular a las repercusiones a largo plazo”.⁶⁵

Este último punto implicaría que esta estructuración se realizara por medio de “**módulos**”.

Estos postulados se retomaron en México en la década de los 60-70s, en diferentes partes de la República Mexicana como son: Baja California, Veracruz y D.F., dándole el nombre de Sistema Modular, que también se plantea como alternativa a la educación tecnológica existente.

A partir de entonces surgieron diversas tendencias para adoptar este “**sistema innovador**” (de los cuales se hablará en el siguiente capítulo).

Las Instituciones que adoptaron este sistema dentro del D.F. son: Centro de Investigación de las Ciencias Sociales del I.P.N. (CICS), Universidad Autónoma de México Plantel Xochimilco, Dentro de la Universidad Nacional Autónoma de México: la Facultad de Medicina y la Escuela de Estudios Profesionales Iztacala principalmente y cada una de ellas plantearon su propia conceptualización del sistema recién adoptado, por ejemplo:

⁶⁵ APOSTEL. *Op. Cit.* pág. 118.

El CICS lo define como la:

“...alternativa a la enseñanza tradicional, estructura integrativa interdisciplinaria en donde se conjugan diversas ciencias y técnicas para llegar al conocimiento científico, es decir, alcanzar objetivos educacionales que permitan al alumno realizar su práctica profesional aplicando los conocimientos a un problema concreto de la realidad”.⁶⁶

Y Margarita Pansza lo considera como:

“Unidad de enseñanza aprendizaje cuyo contenido está estructurado sobre la base de varias disciplinas científicas organizadas para abordar un determinado objeto de estudio”.⁶⁷

Por otra parte la misma autora (Margarita Pansza) en su libro *Pedagogía y Currículum* menciona que las características de este sistema son:

- “ Integración docencia-investigación-servicio
- Módulos como unidades autosuficientes
- Análisis histórico crítico de las prácticas profesionales
- Relación teoría-práctica
- Relación escuela-sociedad
- Fundamentación Epistemológica
- Carácter Interdisciplinario de la Enseñanza

⁶⁶ Principales Conceptos en el CICS., México: I.P.N. - C.I.C.S. Documento Interno 1981, pág. 16, en: REYES, Loesa Ma. del Carmen., *Sistema Modular en México, un caso: en la Carrera de Odontología del Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud del I.P.N.*, Tesis para obtener el título de Lic. en Pedagogía, 1988, pág. 16.

⁶⁷ PANSZA, “*Enseñanza Modular*”, Perfiles Educativos, Enero - Febrero - Marzo 1981, Número 11 CISE - UNAM, pág. 39.

- Concepción de aprendizaje y objetos de transformación
- Rol de profesores y alumnos".⁶⁸

En conclusión el Sistema Modular se debe entender como una estructura curricular, un plan de estudios y una serie de programas encaminados hacia la investigación que abarca teoría y práctica con una visión totalizadora de problema(s) concreto(s) considerando estos como un objeto susceptible de transformación.

Y de acuerdo con las características antes mencionadas se puede entender que este tipo de enseñanza rompe con la separación entre la escuela y sociedad, con base en el conocimiento, que no es sólo un saber, sino un proceso en el cual la teoría y la práctica se unen dialécticamente.

Es decir que el aprendizaje se debe ver como un proceso de transformación que debe partir de aspectos simples hasta llegar a los más complejos por medio de una interacción sujeto-objeto de un programa o estructura curricular, dando como resultado que un módulo se base en la concepción de la ciencia como instrumento de transformación de la realidad y en donde la participación del alumno sea el principal sujeto que deberá actuar sobre el objeto de conocimiento, pero no como una unidad aislada, sino como parte de un grupo es decir que deberá conformar un grupo de aprendizaje.

Hasta aquí, se ha mencionado que el aprendizaje debe ser un trabajo o proceso grupal y que la Didáctica Crítica, plantea la necesidad de redefinir la relación profesor-alumno, desde una perspectiva del vínculo que se establece entre éstos, dentro del ambiente áulico.

Para que esto quede más claro, se hará una breve presentación de lo que se entiende por aprendizaje grupal.

En primer lugar se verá que la definición de grupo según K. Lewin (considerado como el creador de la Dinámica Grupal) es:

⁶⁸ PANSZA, Margarita.. Pedagogía y Currículo, Op. Cit., pág. 50.

“... un todo dinámico basado mas bien en la interdependencia que en la similitud”.⁶⁹

es decir que para hablar de un grupo es necesario que exista una interacción entre cada uno de los componentes del grupo y no la simple agrupación de los mismos.

Por su parte Bauleo en su libro: **“Contrainstitución y Grupos”**, sostiene que el grupo:

“... es la construcción ideológica por excelencia, a través de la cual se puede poner de manifiesto los diferentes mecanismos en juego de una ideología...”⁷⁰

y define al grupo como:

“... un sistema de relaciones que se estructuran exteriormente a los individuos que los componen”.⁷¹

Es fácil darse cuenta que en la primera definición habla de lo que sucede dentro del grupo y a esto K. Lewin denominó Dinámica Grupal que no es otra cosa que:

“... pura y simplemente las fuerzas desplegadas por el grupo, las cuales ejercen una influencia tanto hacia adentro como hacia afuera del mismo”.⁷²

⁶⁹ DORWIN, Cartwright, Alvin Zander., Dinámica de Grupos. Investigación y Teoría, Biblioteca Técnica de Psicología, 13ª reimpresión. México: Edit. Trillas, 1992, pág. 60.

⁷⁰ BAULEO, Armando., Nicolás Chaparros (Dir.) Contrainstitución y Grupos. Serie Psicología, México: Edit. Fundamentos, 1977, pág. 17.

⁷¹ BAULEO, Op. Cit. pág. 19.

⁷² ZARZAR, Charur Carlos., Grupos de Aprendizaje, México: Edit. Nueva Imagen, 1988, pág. 72.

Y que en la segunda definición se toma en consideración los aspectos externos (ideología, religión, educación, etc.), que influyen para que se den estas relaciones dentro de un grupo, es decir considera al individuo como un ser social (con su propio capital cultural), que se desarrolla dentro de una sociedad y esto va a influir en la forma como se va a establecer esta dinámica grupal mencionada por K. Lewin.

En segundo lugar para llegar al aprendizaje, se tendría que definir a la enseñanza, éste término proviene del latín “insignaro” que significa “señalar hacia” o “mostrar algo a alguien, por lo tanto en el sentido etimológico habrá enseñanza siempre que se “muestre algo a los demás”, pero éste significado no es el que interesa a la educación, por cuanto sólo incide sobre la acción de quién enseña: el docente, sin hacer mención al sujeto receptor: el discente.

El concepto de enseñanza a que ahora interesa es la de enseñanza eficaz desde el punto de vista modular, que lleva a un aprendizaje significativo, que debe ser entendido como el cambio de pautas de conducta⁷³, es decir aquella enseñanza que logra los propósitos por los cuales se realiza la acción de “mostrar algo”, o como lo menciona De Brasi⁷⁴ “enseñar es fundamentalmente, dejar aprender”, por ello se insiste en que la enseñanza es una acción educativa ligada a otra acción que es el aprendizaje, de esto se desprende que se debe hacer referencia a la enseñanza y al aprendizaje, como un binomio estrechamente ligado entre sí.

Sin embargo se debe puntualizar que este aprendizaje, no se debe entender como el hecho de recibir información que se almacena para ser utilizada en un futuro, sino como: lo menciona Pichón Rivière: aprendizaje es “aprender a pensar”.⁷⁵

⁷³ NOTA: *Pautas de Conducta*: “...una determinada forma de estructurar la conducta, que se repite de tal manera que llega a constituir parte integrante del sujeto ... son modos privilegiados de comportamiento que el sujeto ha seleccionado (no siempre conscientemente) de entre todos los modos posibles y que en conjunto caracterizan la personalidad de dicho sujeto”. ZARZAR, Charur., *Op. Cit.* págs. 36 - 37. “Conjunto de manifestaciones que aparecen en forma unitaria, conservando una cierta estereotipia en la contigüidad de los elementos que la integran”. BLEGER, José, *Psicología de la Conducta*. Buenos Aires: Edit. Paidós. 1977. pág. 285.

⁷⁴ BAULEO, Armando, et. al., *Propuesta Grupal*. México: Edit. Plaza y Valdés, 1991, pág. 21.

⁷⁵ PICHÓN, Rivière Enrique., *El Proceso Grupal, del psicoanálisis a la psicología social*. Tomo I, Buenos Aires: Edit. Nueva Vision, 1983, págs. 141 - 142.

Así como también el mismo autor menciona que el aprendizaje se relaciona estrechamente con la comunicación, la cual, es una espiral dialéctica en la que deben interactuar los componentes del grupo, siempre y cuando el esquema conceptual, referencial y operativo permita el entendimiento de todos y cada uno de los integrantes del grupo, lo que lleva a pensar: Un grupo de aprendizaje se da en la medida que exista una red de comunicación dialéctica o **“de vínculos interhumanos que hacen posible la convivencia y la tarea en común”**.⁷⁶

Y aquí surgen dos aspectos: **el vínculo y la tarea**, que deben ser retomados para que pueda ser comprendido el proceso de aprendizaje grupal, antes de llegar a una definición concreta.

El vínculo es definido por Pichón Riviére en su libro *La Teoría del Vínculo* como:

“... la manera particular en que un sujeto se conecta o relaciona con el otro o los otros, creando una estructura que es particular para cada caso y para cada momento ... Podemos definir el vínculo como una relación particular con un objeto; de esta relación particular resulta una conducta más o menos fija con ese objeto, la cual forma un *pattern*, una pauta de conducta que tiende a repetirse automáticamente, tanto en la relación interna como en la relación externa con el objeto”.⁷⁷

Es decir el vínculo desde el punto de vista del aprendizaje es la relación que el (los) alumno(s) establece(n) con un objeto que puede ser:

- el aprendizaje
- la enseñanza y
- el grupo

⁷⁶ NOTA: PICHÓN, Riviére., detalla ampliamente estos aspectos en *El Proceso Grupal, Ob. Cit.* en el tema: *Grupos Familiares, un Enfoque Operativo*, págs. de la 65 a la 74.

⁷⁷ PICHÓN, Riviére Enrique., *Teoría del Vínculo*, Buenos Aires: Nueva Visión, 1979, págs. 22 - 35.

Con el objeto de aprendizaje, es la forma como el individuo desde su capital cultural se relaciona con los nuevos conocimientos.

Con el objeto de enseñanza es la forma de relación que se establece con el sujeto que enseña, considerando a éste, como un ser social, que también posee un capital cultural y bajo esa perspectiva será el enfoque de su enseñanza.

Y por último con el grupo, es la relación que el alumno establece con cada uno de los integrantes del grupo, lo cual equivale a la dinámica grupal mencionada por K. Lewin y éste vínculo puede ser de atracción o rechazo hacia estos objetos.

En conclusión el aprendizaje grupal, es la relación o vínculo que establece el grupo en su totalidad con el objeto de conocimiento y este aprendizaje:

“... se logra por la sumación de información de los integrantes del grupo, cumpliéndose en un momento dado la ley de la dialéctica de transformación de cantidad en calidad. Se produce en términos de resolución de ansiedades, adaptación activa a la realidad, creatividad, proyectos, etc.”⁷⁸

por lo tanto es: un proceso de elaboración conjunta, dinámica de interacciones y transformaciones del nuevo conocimiento que va a ser incorporado a la estructuras anteriores de cada uno de los integrantes del grupo, pero no en forma individual, sino, involucrando los aspectos cognoscitivos, afectivos y sociales de la totalidad del grupo, por medio de la fuerza establecida por el vínculo.

En este sentido, es importante hacer la comparación del vínculo que existe entre el profesor y el alumno en las diferentes corrientes educativas, considerando el rol que juega cada uno de los participantes del proceso Enseñanza - Aprendizaje, para clarificar el que se pretende lograr en el Sistema Modular y se así se tiene que éstos vínculos se pueden clasificar de la siguiente manera:

⁷⁸ PICHÓN, R., El Proceso Grupal, Op. Cit. pág. 154.

CORRIENTE EDUCATIVA

RELACIÓN PROFESOR- ALUMNO

Tradicional

Maestro - Discipulo

Tecnología Educativa

Profesor - Discipulo

Didáctica Critica

Facilitador - Participante

En primer lugar se explicará la relación Maestro -Discipulo, cuando se habla de un maestro, se parte de la idea que es aquella persona que posee el saber absoluto de las cosas y por lo tanto el discipulo es el que desea obtener ese conocimiento.

En esta relación no hay objetivos de aprendizaje, sino de enseñanza, el maestro olvida o desconoce que también lo importante en el Proceso Enseñanza -Aprendizaje.

Aquí el maestro es el encargado de transmitir las concepciones de la sociedad las cuales el tampoco cuestiona, simplemente las acata. Los roles que deben ser asumidos son:

- maestro: enseña, dirige la enseñanza
- discipulo: aprende, obedece

En este tipo de enseñanza las técnicas utilizadas son cien por ciento expositivas, puede utilizarse también conferencias, demostraciones, etc.; aquí cabe mencionar que el maestro considera al alumno como una tabula raza o como una vasija vacía que hay que llenar con todos aquellos conocimientos que él posee.

Por su parte el discipulo acepta este conocimiento y sin cuestionarlo lo atesora (Aprendizaje no significativo), pues considera que algún día le puede servir para algo. Paulo Freire denomina a esta enseñanza como: Enseñanza Bancaria, en donde el alumno se cosifica (se reduce a cosa = vasija, tabula, banco). Por lo tanto el vínculo que se establece entre el maestro y el discipulo es de dependencia y de subordinación.

La segunda relación es la de Profesor - Alumno, y en ella el rasgo esencial del profesor es considerarse como parte del triunfo del racionalismo, la ciencia y la tecnología y en ello supone el único camino del aprendizaje, de ahí la exuberancia en el uso de la cuantificación en todo lo que rodea al hombre.

En esta relación, el profesor ya no es el único dueño del saber, porque las instituciones educativas, han tomado en sus manos las directrices de este saber para organizarlo, de tal manera que el profesor se convierte en un intermediario entre los fines de la Institución y el alumno (por medio del curriculum como ya se había mencionado anteriormente).

El quehacer docente se centra en el logro de los objetivos conductuales, su meta principal es cambiar y reforzar la conducta del alumno, lo cual le asegura que **“se ha efectuado el aprendizaje”** y que podrá incorporarse a una vida productiva, este cambio de conducta debe ser observable y específica; aislando el conocimiento del contexto social, centrando la acción del profesor en ámbito áulico de la escuela, dando como resultado un aprendizaje atomizado.

Esta enseñanza áulica lo realiza por medio de :

- contenido que generalmente son elaborados por un grupo de expertos con lo cual se busca la unificación de los criterios de aprendizaje
- se utiliza cartas descriptivas que le indican al profesor el quehacer, como y cuando hacerlo, para que pueda lograr los objetivos trazados por los planes o programas de estudio. El profesor se convierte entonces en simple reproductor del conocimiento que sigue una **“receta”** para poder enseñar.

El vínculo que se establece entre el profesor y el alumno, también es de dependencia:

- el alumno depende del profesor como el transmisor (reproductor) del conocimiento (se cosifica) y el profesor depende de la programación del conocimiento para impartirlo, se convierte en ingeniero conductual, es decir también se cosifica.

Por último se tiene la relación coordinador - participante, en esta relación no sólo se pretende cambiar el nombre del profesor por el de facilitador (o coordinador) y el del alumno por el de participante, sino se busca en realidad un cambio de relaciones entre estos dos elementos del proceso Enseñanza - Aprendizaje.

El facilitador debe tener clara consciencia de que su actuar ya no es de maestro o profesor, que otorga o reproduce el conocimiento y que la enseñanza se da en forma aislada de todo contexto social, sino por el contrario debe saber que su actuar está inmerso dentro de este contexto y por lo tanto él junto con el alumno son seres sociales que deben comprender las dimensiones concretas de su trabajo, los límites y posibilidades de ellos mismos y su relación ética con la comunidad social, dicho de otra manera no debe seguirse recetas de enseñanza, sino debe reflexionar sobre su actividad dentro de un contexto social e Institucional y no sólo dentro del espacio áulico, por lo tanto, debe desarrollar las siguientes funciones:

- facilitador del aprendizaje
- observador y facilitador del proceso grupal y
- propiciador de la comunicación

Como facilitador del aprendizaje debe de:

- recuperar la parte teórica de lo que se aprende y desarrollar una práctica que le permita la construcción de un conocimiento en el marco de las alternativas posibles, para proponer nuevos conocimientos que permitan la transformación del problema, dentro de una realidad social determinada.
- considerar a los participantes como individuos históricos, es decir, que cuando el participante llega a la escuela trae consigo todo un capital cultural (experiencias, vida familiar, vida en la comunidad, en grupo de amigos, conocimientos teóricos que pudieron obtener en la escuela, etc.), Margarita Pansza menciona que este capital cultural esta relacionado con los mecanismos de identificación y pertenencia a grupos y clases sociales y que condicionan la participación del sujeto en la institución escolar.

- **pensar que el conocer la disciplina que enseñan no es suficiente para ser un “buen maestro”, sino debe ser consciente de que no hay elementos que le den esta certidumbre, sino por el contrario debe estar en una continua incertidumbre para poder aceptar la crítica.**

Por lo tanto la acción del facilitador se encamina a la producción del aprendizaje socialmente significativo, para generar cambios en los participantes por medio de la experiencia y la confrontación de la teoría con la práctica.

Finalmente la función del facilitador en este caso es aún más importante, porque en cada tema a tratar él deberá tener:

- **conocimiento previo**
- **desarrollar capacidad de abstracción y síntesis**

lo cual le permitirá intervenir haciendo los cortes analíticos y propositivos que le permitan la retroalimentación de los temas durante el proceso Enseñanza - Aprendizaje del grupo.

Como observador y facilitador del proceso grupal:

- **deberá propiciar un ambiente psicológico de seguridad, libertad de expresión, el derecho al error y con ello la disminución de las actividades defensivas que interfieren en el proceso Enseñanza - Aprendizaje, esto propiciará que el vínculo entre facilitador y los participantes sea de relaciones interpersonales y no de dependencia y subordinación.**
- **Por medio de la observación (cualidad necesaria en el facilitador del aprendizaje) deberá conocer los vínculos que se están estableciendo entre los integrantes del grupo para intervenir en los niveles de:**
- **Señalamiento, en el momento adecuado, para evidenciar lo que está ocurriendo al interior del grupo (Dinámica Grupal).**
- **Interpretación para plantear hipótesis de porqué está sucediendo y el cómo esto puede interferir o facilitar el aprendizaje, para llevar al grupo**

a la reflexión del porqué de éstas relaciones y así lograr el planteamiento de las posibles soluciones, que permitan el aprendizaje grupal.

Como facilitador de la comunicación:

deberá propiciar la libre expresión de los integrantes del grupo, como un intercambio de ideas, conocimientos y experiencias desde el marco de referencias y capital cultural de ellos, a lo que Pichón Rivière denomina “**Esquema Referencial**”.⁷⁹

En cuanto al participante se puede mencionar que es la esencia de éste proceso educativo y el deberá generar su propio aprendizaje, el de sus compañeros e inclusive el del facilitador, convirtiéndose así el proceso Enseñanza - Aprendizaje en un **Enseñaje**⁸⁰, pasando de ser un ente pasivo y receptivo (cosa) a un ente dinámico.

Por otra parte, el aprendizaje que se propicia, dejara de ser atomizado para convertirse en aprendizaje “**molar**”⁸¹, que es el aprendizaje se quiere lograr en el Sistema Modulo.

El otro aspecto que se mencionó debía ser analizado, es la “**tarea**” éste término proviene de la palabra árabe “tarefa” que significa: cualquier obra o trabajo que debe hacerse en un tiempo limitado y si es algo que se pretende alcanzar o concluir, entonces es una meta.

⁷⁹ NOTA: *Esquema Referencial*: es el conjunto de conocimientos, de actitudes que cada uno de nosotros tiene en su mente y con el cual trabaja en relación con el mundo y consigo mismo. PICHÓN, R. *El Proceso Grupal* Op. Cit. pág. 80.

⁸⁰ NOTA: *Enseñaje*: Bleger menciona que la “Enseñanza y el Aprendizaje constituyen pasos dialécticos inseparables, integrales de un proceso único en permanente movimiento, pero no sólo por el hecho de que cuando hay alguien que aprenda tiene que haber otro que enseña, sino también en virtud del principio según el cual no se puede enseñar correctamente mientras no se aprenda durante la misma tarea de enseñanza ... Aprendizaje y enseñanza están tan solidariamente relacionados que, con frecuencia, en los grupos operativos que se ocupan de este tema se acuñó un neologismo que primero apareció como lapsus, y que integran ambos términos: *Enseñaje*”. BLEGER, J. *Temas de Psicología*, citado por: ZARZAR, Charur., Grupos de Aprendizaje. Op. Cit. pág. 53.

⁸¹ NOTA: *Aprendizaje Molar*: para conceptualizar el aprendizaje molar se debe partir de: “La concepción molar de la conducta (que) implica entender ésta en el contexto de todas sus relaciones, mientras que en una concepción molecular se estudiaría la conducta como una unidad completa en si misma, aislada a todo su contexto”. ZARZAR, Grupos de Aprendizaje. Op. Cit. pág. 23. Por lo tanto *EL APRENDIZAJE MOLAR* implica entenderlo dentro del contexto de todas sus relaciones y no en forma aislada a todo su contexto.

Por lo tanto la Tarea en un grupo será la meta que el grupo desea alcanzar, es la razón por la cual se ha constituido como grupo, y si el grupo es de aprendizaje, éste se ha formado para alcanzar la meta o fin determinado que es el aprendizaje, entonces esto será la Tarea.

Zarzar Charur en su libro Grupos de Aprendizaje, menciona que no se debe confundir los trabajos escolares que el alumno se lleva para realizar en casa, los objetivos conductuales (Enseñanza Tecnológica) que mencionan el cambio de conducta que se pretende lograr en el alumno al finalizar una unidad temática, con la Tarea como meta que el grupo se ha propuesto alcanzar y que es el motivo de convergencia de cada uno de los componentes del grupo. Existen dos tipos de tarea que son:

- la manifiesta y
- la latente

la tarea latente, son las metas individuales que cada uno de los individuos tienen en mente en el momento de “agruparse” y que pueden ser expectativas diferentes a las que el grupo se fijará posteriormente.

La tarea manifiesta son las expectativas en común que el grupo fija en forma explícita, después de abandonar las individuales, cuando cada uno de los integrantes

“... se da cuenta de que esas expectativas y fantasías iniciales no se cumplirán, no llegarán a ser satisfechas en la experiencia vivida en conjunto”.⁸²

y esto sólo se da, después de vencer las resistencias al cambio, de interrelaciones, de perspectivas y reubicaciones de cada uno de los individuos, los que se empiezan a percibir como “**semejantes**” con expectativas y objetivos comunes, en este momento dejan de ser un “**agrupamiento**” para constituirse en un “**grupo, con una tarea definida**”.

⁸² BAULEO, A., Propuesta Grupal, Op. Cit. pág. 31.

También es importante mencionar que la tarea está dividida en tres momentos:

- la pretarea
- la tarea en sí y
- el proyecto.

La pretarea como primer momento de la tarea, se puede decir que es el momento previo al abordaje de la tarea, Pichón Rivière dice que aquí:

“ se ubican las técnicas defensivas que estructuran lo que se denomina la resistencia al cambio, movilizadas por el incremento de las ansiedades de pérdida y ataque”.⁴³

Se puede decir que es cuando aún no se ha constituido el “**grupo**” como tal, y el individuo aún no ha abandonado sus expectativas individuales y tiene miedo al cambio o pérdida de estas expectativas y se resiste a abordar la tarea.

Es decir este miedo a la pérdida, se refiere al miedo que tiene tanto el maestro como el alumno, principalmente los acostumbrados al trabajo de la tecnología educativa o la tradicional, de perder una postura cómoda que ponga en peligro su estabilidad, en el caso del primero la pérdida consistirá en la condición de que sin mucho esfuerzo, él puede ser el líder del proceso educativo, porque cuenta con un auditorio pasivo y subordinado a su saber y autoridad, en el caso del segundo, es la pérdida de su condición de “**receptores del aprendizaje**” donde el profesor al constituirse como el líder del grupo, es él que dice que hacer, cuándo y cómo y es el responsable de que los alumnos “**aprendan**”.

En el miedo al ataque, el profesor se siente amenazado por el posible cuestionamiento de los alumnos, lo cual puede poner en duda o en entredicho su “**saber**” para abordar la “**enseñanza**” y su criterio para calificar el aprendizaje; en el caso de los alumnos siente que se les está

⁴³ PICHÓN, R., Proceso Grupal, Op. Cit. pág. 33.

atacando sus intereses personales porque ya no será tan fácil lograr sacar buenas notas con un mínimo de esfuerzo, porque el nuevo planteamiento del trabajo implica asumir su responsabilidad frente a su propio aprendizaje.

El segundo momento de la Tarea o Tarea en sí, se inicia cuando el grupo aborda el objeto de estudio, superando las ansiedades, miedos básicos, estereotipias ⁸⁴, que se presentan en la Pretarea y que han ocasionado estancamiento en el aprendizaje y en la comunicación, en éste momento el grupo asume su compromiso como tal, y se inicia el verdadero trabajo grupal en donde todos y cada uno de los integrantes se involucran en la realización del trabajo y esto implica que cualquiera de ellos en diferentes momentos puedan asumir el rol de coordinador de la tarea propuesta, ésta será el verdadero líder que los guiará en el desarrollo de la misma.

En este momento el profesor es colocado en la posición de asesor, experto y acompañante de la experiencia grupal, descendiendo de su "pedestal" de líder del proceso educativo.

El tercer momento de la tarea, es el proyecto que está considerado como el momento que el grupo se plantea los objetivos que "van más allá del aquí y del ahora grupal". ⁸⁵

En este momento, el grupo se ha integrado, reconocido como tal y ya existe una pertenencia grupal, por lo tanto se ha adoptado al trabajo conjunto y esto les va a permitir lograr sus objetivos y la proyección de su trabajo hacia nuevas metas, no únicamente al interior del grupo, sino fuera de este.

⁸⁴ NOTA: *Estereotipias*: "Son conductas repetitivas ante las mismas o diferentes situaciones; se manifiestan cuando no se perciben modificaciones en pautas de conducta, no se avanza en el conocimiento, no se aprende ... En muchos casos se manifiestan como mecanismos de defensa ante el miedo y la inseguridad para enfrentarse al cambio como mecanismos de defensa ante el miedo y la inseguridad para enfrentarse al cambio". CHEHAYBAR y Kuri., "El maestro ante la alternativa del aprendizaje grupal", en: Multidisciplina política educativa y formación docente en México. MEDINA, Jaime Rubén, et. al (edit.) Revista de Acatlán, Febrero - Abril, N° 1, 2ª Época, Edit.: Ediciones Acatlán, 1992.

⁸⁵ ZARZAR, Ch., Op. Cit., pág. 103.

ESTA TESIS NO DEBE SALIR DE LA BIBLIOTECA

79

Si esto se relaciona con los momentos del curriculum que menciona Giroux, se puede apreciar que el vínculo y la tarea son aspectos que se van a desarrollar dentro del curriculum vivido y el oculto.

En el curriculum vivido es a partir del capital cultural que el alumno se podrá apropiarse del conocimiento, así como también se podrá integrar al grupo de aprendizaje con mayor o menor facilidad.

En el curriculum oculto, intervienen los intereses y expectativas personales tanto de alumnos como del profesor y de éste último también la ideología y el poder que desee ejercer sobre el grupo, por lo tanto esto va a influir en la forma de abordar el Proceso Enseñanza - Aprendizaje que puede ser por medio del establecimiento de la tarea como parte central de este proceso o como una enseñanza unilateral ejercida por el profesor; de igual manera el vínculo que se establezca entre el objeto de aprendizaje, el de enseñanza y el grupal, dependerá de si es Enseñanza Tradicional, Tecnológica o enmarcada en la Didáctica Crítica.

Si el Sistema Modular menciona dentro de sus postulados que han sido retomados de la Didáctica Crítica un cambio de rol del profesor y el alumno, entonces el Proceso de Enseñanza - Aprendizaje, deberá estar basado en el desarrollo de la tarea como parte central de este proceso y tanto profesor como alumnos deberán establecer un vínculo entre ellos de cooperación y coordinación y no de autoridad y subordinación, teniendo como líder del trabajo grupal a la Tarea, es decir las fuerzas ejercidas por cada uno de los miembros del grupo estarán dirigidas al logro de las metas grupales.

Por otra parte, retomando nuevamente los postulados mencionados por Margarita Pansza se puede concluir que si el aprendizaje se aborda bajo la perspectiva grupal, este no se concretizará al logro individual de objetivos conductuales, sino que se podrá abordar desde el punto del objeto de transformación (problema) con la participación de todo el grupo y por lo tanto el aprendizaje podrá ser un proceso transformador de la realidad.

STATE OF NEW YORK
 DEPARTMENT OF TAXATION AND FINANCE

IN SENATE, January 12, 1933.

REPORT OF THE COMMISSIONERS OF TAXATION AND FINANCE
 FOR THE YEAR ENDING DECEMBER 31, 1932.

ALBANY: JAMES BROWN PUBLISHING CO., 1933.

PRINTED AT THE STATE PRINTING OFFICE, ALBANY, N. Y.

ALBANY: JAMES BROWN PUBLISHING CO., 1933.

CAPITULO II.

SISTEMA MODULAR EN LA CARRERA DE ENFERMERÍA A NIVEL TÉCNICO DE LA ENEP IZTACALA.

En el primer capítulo se hizo un breve análisis de las causas económicas, políticas y sociales que permitieron el surgimiento del Sistema Modular en México.

Así como los fundamentos teóricos, que sirvieron de base para la utilización de este sistema por algunos países de Europa y Estados Unidos, que lo adoptaron como una alternativa educativa.

En este capítulo, se expondrá brevemente la conceptualización que algunas Instituciones Educativas de México tienen, respecto al Sistema Modular, y que sirvieron de antecedentes a la estructuración del Plan de Estudios de la Carrera de Enfermería a nivel Técnico de la ENEP Iztacala, que está dentro de este sistema, así como la explicación de la misma.

A.- Antecedentes del Sistema Modular en la Carrera de Enfermería a Nivel Técnico de la ENEP Iztacala.

En 1970 a partir de los cambios sociopolíticos y económicos de México y a raíz de los movimientos de 1968, se plantea la necesidad de efectuar cambios en la estructura educativa del país, surgiendo entre estos cambios la creación de nuevas instituciones educativas, en 1972 se crearon los Colegios de Ciencias y Humanidades (CCH), en 1974 las Escuelas Nacionales de Estudios Profesionales (ENEP's), pertenecientes todos ellos a la UNAM, también en 1974 se creó la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM).

Estas instituciones fueron creadas para ampliar la cobertura educativa del país, permitiendo un mayor acceso de los jóvenes a la educación media

superior, pero también algunas de ellas (UAM, CCH, ENEP Iztacala, entre otras), surgieron con el fin de cambiar la concepción de la educación, que separaba al quehacer educativo que se impartía en las escuelas y Universidades con los problemas que existían en la sociedad, haciendo que el alumno al egresar de ellas, no pudieran adaptarse con facilidad al trabajo profesional, este cambio se buscaba por medio de:

“La vinculación del quehacer universitario con la problemática de la realidad social mediante la reflexión crítica y la acción creativa con intención transformadora”.⁸⁶

Estos cambios se buscaron a través de nuevos planteamientos curriculares, entre ellos se encuentran el Sistema Modular. Y retomando a Margarita Pansza, cabe mencionar que:

“Los currículos modulares surgen como un producto de la crisis del 68, que agudizó la confrontación Estado-Universidad, y condujo a una reflexión autocrítica profunda acerca del papel de las instituciones de educación superior frente a la sociedad global y acerca del papel que desempeñan estos en la formación de los intelectuales”.⁸⁷

A partir de este momento (1968), se iniciaron una serie de proyectos y programas para responder a estas demandas educativas.

A continuación se describirán algunos de ellos, de acuerdo a como fueron surgiendo.⁸⁸

⁸⁶ PANZSA, G. Margarita., “Notas sobre planes de estudio y relaciones disciplinarias en el currículo”, e n: Perfiles Educativos CISE - UNAM, trimestral, México D.F., N° 36, Abril, Mayo, Junio, 1987, pág. 17.

⁸⁷ PANZSA, G., “Notas sobre planes ...” *Op. Cit.*, pág. 17.

⁸⁸ NOTA: Se inicia la descripción de los planes modulares a partir del Plan A -36 por ser el primero que se inició en el D.F., se continúa con el Proyecto de la U.A.M. Xochimilco y el final el de la E.N.E.P. Iztacala, porque a pesar de que se dieron en fechas similares, el primero marco las pautas que fueron retomadas por las E.N.E.P's., que adoptaron este sistema.

El primer plan modular que se puso en marcha en el D.F., fue el de medicina integral llamado A-36 o también conocido como Medicina General Integral (PG), generado por la Facultad de Medicina de la UNAM en 1973, este plan esta basado en el Sistema Modular integrativo y la Enseñanza - Aprendizaje es del tipo grupal tutelar, en el aprendizaje de tipo grupal, se destaca ,las características y la importancia del trabajo en grupo para el logro de las metas de aprendizaje y en el aspecto tutelar se basa en la educación individualizada y personalizada, lo primero, se entiende como la atención a nivel individual de desarrollo de cada alumno por el tutor, y la personalizada se basa en la concepción del hombre como persona (con un entorno social y una historia personal) capaz de cambiar el mundo que lo rodea, aceptando tareas y responsabilidades para su propia realización y con esto se pretende la modificación de actitudes de los alumnos con respecto al objeto de aprendizaje.⁸⁹

En 1974 se crea la Universidad Autónoma Metropolitana Plantel Xochimilco, fundamentando en el documento Villarreal, el cual se considera el más importante para el desarrollo del Sistema Modular en la educación superior.

“... y sin duda constituye uno de los intentos más trascendentes que promueven la renovación académica de nuestras universidades, como un modelo alternativo visible para resolver los problemas de la educación superior”.⁹⁰

y que han servido de modelo para otros; este proyecto busca la relación que debe tener la Universidad y la sociedad.

“Se entiende la Universidad como una instancia formadora de profesionistas, que a partir de una relación distinta con la producción desde la perspectiva de su práctica profesional (emergente), se encargará de satisfacer las

⁸⁹ NOTA: Se considera como *Objeto de Aprendizaje* de los estudiantes de medicina o de cualquiera de las profesiones del área de la salud al individuo sano o enfermo, como una entidad Bio-psico-social (desde el punto de vista biológica, psicológica y social) y como miembro integrante de una familia y una comunidad (sociedad).

⁹⁰ PANZSA, G. “*Notas sobre planes de estudio...*”, *Op. Cit.* pág. 17.

necesidades de las grandes mayorías de la población.

El perfil para el profesional egresado de la Unidad Xochimilco se diseña desde la concepción de la práctica profesional como práctica social".⁹¹

Se basa en la corrientes educativas como la:

- Pedagogía de la Liberación de Paulo Freire
- Pedagogía autogestionaria de Lapassade y su Autogestión Pedagógica
- Concepción de grupos operativos
- Los principios de la estructuración del conocimiento de Piaget
- El planteamiento de la Interdisciplinariedad.

Y el diseño curricular se desarrolla en la integración de unidades enseñanza aprendizaje, denominadas módulos, y estos a su vez se basan en los logros de los **objetos de transformación**.

El objeto de transformación es:

"...un problema de la realidad, que se toma como tal, en su totalidad y como proceso, para explicarlo por vía de la acción sobre él".⁹²

Por lo tanto el objeto de transformación desde el punto de vista pedagógico se puede explicar como:

Un proceso cognoscitivo en donde el alumno constituye su propio aprendizaje, por medio de la formación de nuevos esquemas basados en la experiencia que ha adquirido a través de actuar en su medio. Es decir,

⁹¹ DÍAZ, Barriga Ángel, et. al., Práctica docente y diseño curricular (un estudio exploratorio en la U.A.M. Xochimilco), México: CESU - UAM Xochimilco, 1989, pág. 15.

⁹² SERRANO, R. El Objeto de Transformación. Cuadernos de Formación de profesores, U.A.M. de Xochimilco, 1981, pág. 8, citado por: DÍAZ, Barriga, Ensayos sobre la Problemática Curricular, 4ª edición, 2ª Reimpresión, México: Edit. Trillas, pág. 29.

para adquirir un conocimiento tiene que partir de la asimilación y la acomodación de nuevas experiencias vividas en su entorno, de tal manera que, los integre en su propia estructura (experiencias pasadas) y pueda utilizarlas como un nuevo esquema de conocimiento, que permita la transformación o la acción sobre el objeto de estudio para modificarlo.

Ángel Díaz Barriga considera al objeto de transformación como:

“... la parte fundamental del módulo, implica una noción diferente de conocimiento y a la vez tiene implicaciones didácticas. En este último sentido ejerce una función organizativa globalizadora de los contenidos de enseñanza, crea condiciones para la integración de la docencia, la investigación y el servicio”⁹³

Por otra parte es importante mencionar la creación dentro de la UNAM, de las Escuelas Nacionales de Estudios Profesionales (ENEP's.), en 1974-76, con base en un programa de descentralización en el área metropolitana de la ciudad de México. Este programa comprendía la formación de dos núcleos de regionalización:

En primer lugar, el núcleo noroeste compuesto por Acatlán (carreras de las áreas socioeconómicas, las humanidades, la ingeniería y la arquitectura); Cuautitlán (carreras principalmente de las ciencias química-biológicas, la administración, la ingeniería, la agricultura y la veterinaria) y por Iztacala (carreras del área de ciencias de la salud) y en segundo lugar el núcleo oriente compuesto por Aragón (carreras en las áreas socioeconómicas, la ingeniería y la arquitectura) y por Zaragoza (carreras del área de ciencias de la salud y la química).

Así mismo cada una de ellas teniendo la responsabilidad de realizar investigaciones orientadas a los problemas inherentes a ellas y a su orientación académica.

⁹³ DÍAZ, Barriga A. Práctica Docente... Op. Cit. pág. 17.

Los objetivos de este programa era por un lado el de ampliar la cobertura y la descentralización de estas carreras de la Ciudad Universitaria, favoreciendo así a los estudiantes de todas las áreas de D.F. y áreas conurbada de los diferentes núcleos regionales, el fácil acceso a la educación superior y a media superior y por el otro, el de responder a los cambios socio-políticos económicos del país, con la búsqueda de planes de estudio que permitirán la vinculación de lo aprendido en la escuela y la realidad social en que viven los futuros profesionistas.

Cada una de las ENEP's respondieron con diferentes planes de estudio, la ENEP. Iztacala, institución en la que se estudiarían las carreras de Psicología, Medicina, Biología, Odontología y Enfermería (este última a nivel técnico), adoptó el sistema Modular en todas sus carreras en diferentes momentos, como una respuesta a esta necesidad y con la adecuación a la problemáticas de cada una de ellas.

B.- Sistema Modular de la Carrera de Enfermería a Nivel Técnico de la ENEP Iztacala.

La carrera de Enfermería nivel técnico (objeto de nuestro estudio), inicio sus actividades en 1974, con planes y programas tomados del Plan de Estudios vigente de la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia (ENEO) de la UNAM, pero simultáneamente se inició la búsqueda de otras opciones curriculares que permitieran al alumno, relacionar la teoría con la práctica.

Fue hasta el año de 1980 cuando se inicia el Plan Modular, tomando como base el plan tradicional antes mencionado y adecuando el Plan Modular de la carrera de Medicina de esta misma escuela que a su vez se basó en el Plan A - 36.

I.- Estructuración del Sistema Modular de la carrera de Enfermería a Nivel Técnico de la ENEP Iztacala.

Los fundamentos curriculares del Plan de Estudios de la Carrera de Enfermería a Nivel Técnico de la ENEP Iztacala, están basados en seis

ejes curriculares, tomados como aspectos básicos que tienen influencia en la Salud y la Enfermedad de la población y por consiguiente en el trabajo profesional de la enfermera. Estos ejes son:

- el perfil Epidemiológico de México ⁹⁴
- el Sector Salud ⁹⁵
- las Políticas de Salud
- las Políticas Económicas
- el Modelo Médico Hegemónico
- los Determinantes de Salud

y que a continuación se describen:

Del Perfil Epidemiológico se retoman los padecimientos que prevalecen en el país, como indicadores de la Salud y la Enfermedad de la población,⁹⁶ esto permite estructurar el plan de estudios de forma coherente entre los recursos de salud con que cuenta el país, la situación epidemiológica y la formación que se necesita para que los alumnos de esta carrera respondan a éste perfil.

⁹⁴ NOTA: Se conoce como *Perfil Epidemiológico* al conjunto de padecimientos, que afectan en forma frecuente a una población (p.ej.: Infecciones gastrointestinales, infecciones respiratorias, etc.)

⁹⁵ NOTA: *Sector Salud*: es definido como el conjunto de Instituciones que proporcionan servicios de salud en el país, como el propósito básico del Sistema Nacional de Salud. Las principales Instituciones de Salud son: I.M.S.S., I.S.S.S.T.E., D.I.F. y la S.S.A., esta última es considerada como el órgano rector del Sector Salud.

⁹⁶ NOTA: *Indicadores de Salud*: La salud es definida por la Organización Mundial de la Salud como: "... un completo estado de bienestar físico, mental y social, y no simplemente (como) la ausencia de afecciones o enfermedades", VEGA, Franco Leopoldo, Bases Esenciales de la Salud Pública, 3ª Reimpresión, México: La Prensa Médica Mexicana, 1980, pág. 2; de acuerdo a esta definición la salud es un aspecto subjetivo, que no puede ser medido en forma directa, por lo cual para conocer la salud de una población se requiere de indicadores de salud, que reflejan en forma indirecta la salud que tiene dicha población, estos indicadores son: Natalidad, Morbilidad, Mortalidad y Esperanza de Vida.

El Sector Salud es definido como el Conjunto de Instituciones Estatales, que se encargan de proporcionar los servicios de Salud a la población, la importancia de tomarlo como eje curricular es debido a que son estas instituciones las que forman el mercado de trabajo de los egresados de esta carrera, por lo cual es imprescindible conocer su funcionamiento, características, estructura y orientación, por lo cual es necesario incluirlo dentro del Plan de Estudios.

Las Políticas de Salud y la Economía tienen que ser consideradas como ejes curriculares, por la influencia que ambas tienen para establecer las directrices de la atención de la Salud del país.

Del Modelo Médico Hegemónico, la orientación que se da para la formación de los alumnos esta basada en el modelo médico hegemónico, entendiendo este como lo que Margarita Pansza⁹⁷ describe como el modelo profesional dominante, que en el caso de medicina o enfermería es la atención de tipo asistencial, curativa (hospitalaria básicamente) más que la atención preventiva (modelo profesional emergente), es decir se privilegia la atención a la enfermedad más que a la salud.

También se pretende preparar al alumno sobre los determinantes de Salud⁹⁸ y la relación que estos guardan con la salud y la enfermedad ya que el proceso Salud -Enfermedad esta determinado por estos factores.

Por otro lado el Planteamiento Curricular del Plan de Estudios establece como:

“...principios directrices para la formación de la Enfermera en la ENEPI

1. Reconocer la influencia de la comunidad como fuerza social capaz de transformar los determinantes de salud en su beneficio...

⁹⁷ PANSZA, G. Margarita. *Pedagogía y Currículo. Op. Cit.* pág. 54.

⁹⁸ NOTA: La O.M.S. define como determinantes de Salud a los siguientes aspectos: vivienda, educación, alimentación, vestido, empleo, ingreso y recreación, BRANDI, Purata Araceli (Coord. et al.). *Plan de Estudios de la Carrera de Enfermería*. Escuela Nacional de Estudios Profesionales Iztacala, U.N.A.M., México, 1993, pág. 4.

2. Impulsar la formación de un profesionalista capaz de insertarse en servicios preventivos, curativos o de rehabilitación...
3. Fomentar la apropiación del conocimiento siguiendo una línea de menor a mayor complejidad y profundidad, de la salud a la enfermedad, en los diferentes momentos entre el nacimiento y la muerte, mediante un sistema de enseñanza...

Además los objetivos planeados son los siguientes:

“... durante el ejercicio profesional el egresado:

1. Considerará al individuo como una unidad bio-psico-social, en sus diferentes etapas de vida, desde la conceptualización del proceso salud-enfermedad.
2. Incluirá en los diferentes ámbitos de su práctica profesional la atención primaria como estrategia para la promoción y preservación de salud.
3. Participará con el equipo multidisciplinario de salud en la planeación, instrumentación y evaluación de programas de salud dirigidos al individuo, familia y comunidad.
4. Desempeñará en la atención a la salud integral de individuos y grupos, funciones técnicas, administrativas, docentes y de investigación en los diferentes niveles de atención.
5. Definirá su quehacer profesional, reconociendo el origen, desarrollo y expectativas de formación y práctica de la *Enfermería identificándose como integrante de un grupo dentro del contexto social, económico y político nacional*”.¹⁰⁰

⁹⁹ BRANDI, P. Aracili., Op. Cit., págs. 5 - 6.

¹⁰⁰ BRANDI, P. Aracili., Op. Cit., pág. 7.

De acuerdo a estos ejes curriculares, los principios directrices y los objetivos planeados en el Plan Curricular se pretende el siguiente Perfil del Egresado:

“El egresado de la Carrera de Enfermería será un profesional en el área de Salud con capacidad para:

1. Ejercer una práctica científica, eficiente, crítica y con un alto sentido humanístico con base en conocimiento teóricos, prácticos y metodológicos así como de la realidad social, económica y política del país.
2. Participar e incidir en la solución de los problemas de salud de su competencia en servicios preventivos, curativos o de rehabilitación del Sector Salud, con base en conocimientos coherentes con el perfil epidemiológico del país.
3. Responder a las demandas sociales del momento actual y del futuro inmediato, mediante su inserción a equipos multidisciplinarios de salud, a través de una práctica crítica, analítica y humanística, manteniendo y fomentando su identidad profesional y espíritu universitario”.¹⁰¹

La metodología utilizada en este plan de estudios “responde” al Sistema Modular que pretende desarrollar en el egresado la consciencia crítica y analítica para que pueda incorporarse a un ejercicio profesional abierto a los cambios del país (lo cual se analizará en el capítulo III).

Esto se trata de lograr a través de la enseñanza Teórico, Práctica y Metodológica estructurada en los diferentes Módulos.

¹⁰¹ BRANDI, P. Araceli., Op. Cit., pág. 8.

El Plan de Estudios de la Carrera de Enfermería a Nivel Técnico de la ENEP Iztacala, está estructurada en dos ciclos y/o catorce módulos : los ciclos o módulos básicos y los ciclos o módulos clínicos.

Los ciclos o módulos básicos son aquellos que proporcionan los conocimientos que sirven de soporte a los conocimientos de mayor complejidad y que van a ser utilizados (los de los módulos básicos) en diferentes momentos de la carrera.

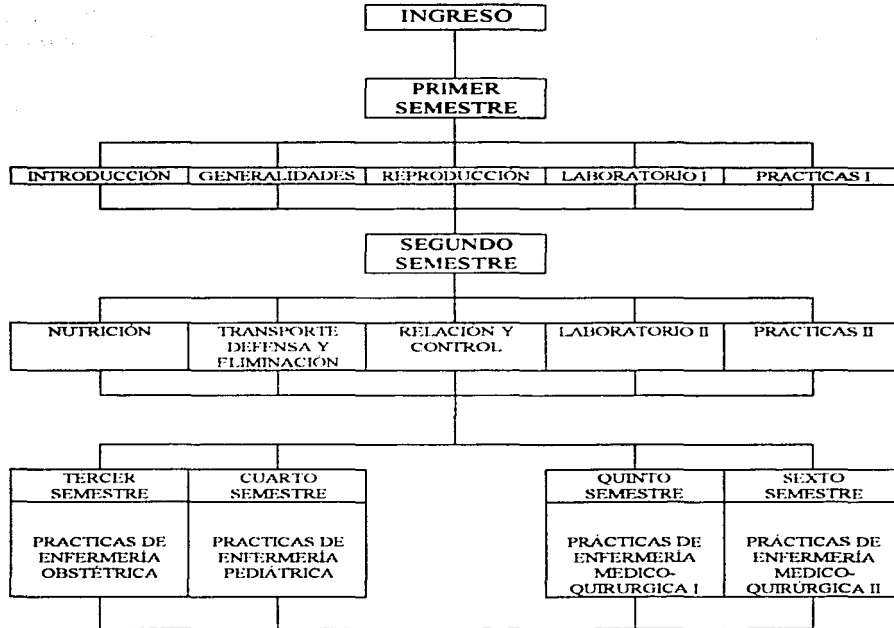
Los módulos básicos están conformados por diez módulos, de estos, seis son básicamente teóricos (T), dos son teóricos-metodológicos (TM) y dos teórico-prácticos (TP). En el primer semestre se llevan cinco módulos que son: Introducción (T), Generalidades (T), Reproducción (T), Laboratorio I (TM) y Práctica de Enfermería I (TP) y en el segundo semestre también son cinco módulos: Relación y Control (T), Laboratorio II (TM) y Prácticas de Enfermería II (TP).

Los ciclos o módulos clínicos son aquellos que proporcionan conocimientos específicos de las diferentes áreas que conforman la Carrera de Enfermería, como son el área de:

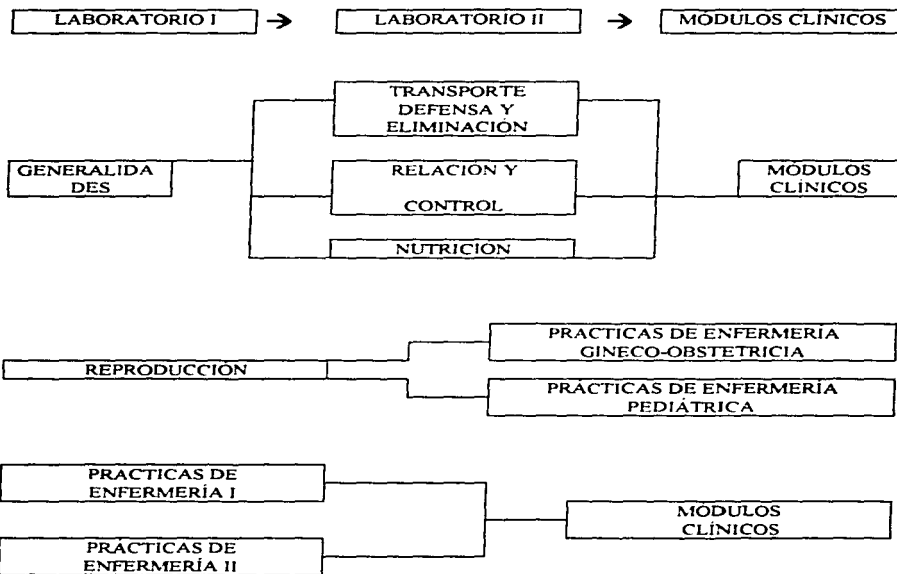
- Gineco-Obstetricia
- Pediatría
- Enfermería Médico-Quirúrgica.

Por lo tanto los módulos clínicos son: Prácticas de Enfermería Gineco-Obstetricia, Prácticas de Enfermería Pediátrica, Prácticas de Enfermería Médico Quirúrgica (5o. y 6o. semestre), todos ellos son módulos teórico-prácticos, y se pueden cursar en el tercero, cuarto, quinto y sexto semestre respectivamente, con esta secuencia o alterando la secuencia ya que son módulos independientes que no tienen una seriación entre ellos.

En los siguientes cuadros se trata de ejemplificar la estructura curricular de los módulos que conforman la carrera de Enfermería a nivel técnico de la ENEP Iztacala, así como la seriación que éstos módulos tienen entre sí.

ESTRUCTURA CURRICULAR:

SERIACION DE LOS MÓDULOS BÁSICOS:



Módulos Básicos:

Como se vio anteriormente los módulos básicos son definidos como aquellos que van a proporcionar el conocimiento esencial que tendrá o podrá ser aplicado en cualquier módulo clínico y durante toda la vida profesional del egresado de la carrera.

La importancia que tienen estos módulos es:

- por un lado se considera que son el soporte o los cimientos de toda la carrera
- y por la ubicación que tiene dentro del plan de estudios (1o. y 2o. semestre) los hace ser mediadores o transformadores de la concepción o mentalidad del estudiante de secundaria a un estudiante de una carrera terminal, que los está preparando para su incorporación al mercado de trabajo como un profesional maduro.

Como se dijo anteriormente son diez los módulos básicos, (seis teóricos, dos teórico-metodológicos y dos teórico-prácticos).

Los módulos teóricos, son de gran importancia porque proporcionan los conocimientos teóricos introductorios necesarios para continuar con otros conocimientos más complejos en módulos posteriores.

Los módulos básicos teóricos-metodológicos proporcionan al estudiante los conocimientos básicos sobre la metodología de la investigación científica.

Y los módulos básicos teórico-prácticos son aquellos que proporcionan conocimientos teóricos que podrán ser aplicados en otros módulos, pero también llevan a la práctica estos conocimientos.

La trascendencia de estos módulos radica, en que no sólo ponen en práctica los conocimientos que ellos imparten, sino que tratan de integrarlos con el de los módulos teóricos y teórico-metodológicos ubicados dentro de los ciclos básicos y estos son los llamados Módulos de Prácticas de Enfermería I y II.

Módulos de Prácticas de Enfermería I y II.

Los módulos de Prácticas de Enfermería I y II pueden ser definidos como:

Unidades de Enseñanza - Aprendizaje con un semestre de duración, su contenido esta estructurado sobre la base de las Disciplinas de las Ciencias de la Salud, que abordan como objetivo de estudio la Prevención Primaria y Secundaria respectivamente, para desarrollar la Práctica de Enfermería en el marco de los Niveles de Atención (primero y segundo nivel).¹⁰⁴

Los términos contenidos dentro de esta definición como son:

- Prevención Primaria y Secundaria
- Niveles de Atención

que serán explicados ampliamente durante el desarrollo de este capítulo.

Y la estructuración de estos módulos es la siguiente:

Se encuentran ubicados en el 1o. y 2o. semestre de la carrera respectivamente.

¹⁰⁴ NOTA: Se retomó la definición de las conceptualizaciones del Sistema Modular presentados en el trabajo del Departamento de Pedagogía de la E.N.E.P. Iztacala, pág. 2., cit. pos.: PANSZA, G. Margarita, Pedagogía y Currículo, Qp. Cit. pág. 48; adecuado para definir a los Módulos de Práctica de Enfermería I y II.

El Módulo de Prácticas de Enfermería I se desarrolla con base a las:

“... actividades que se realizan en el Primer Nivel de Atención, considerando como eje central la Práctica de Enfermería en la Prevención Primaria”.¹⁰⁵

Este módulo tiene como objetivos generales los siguientes:

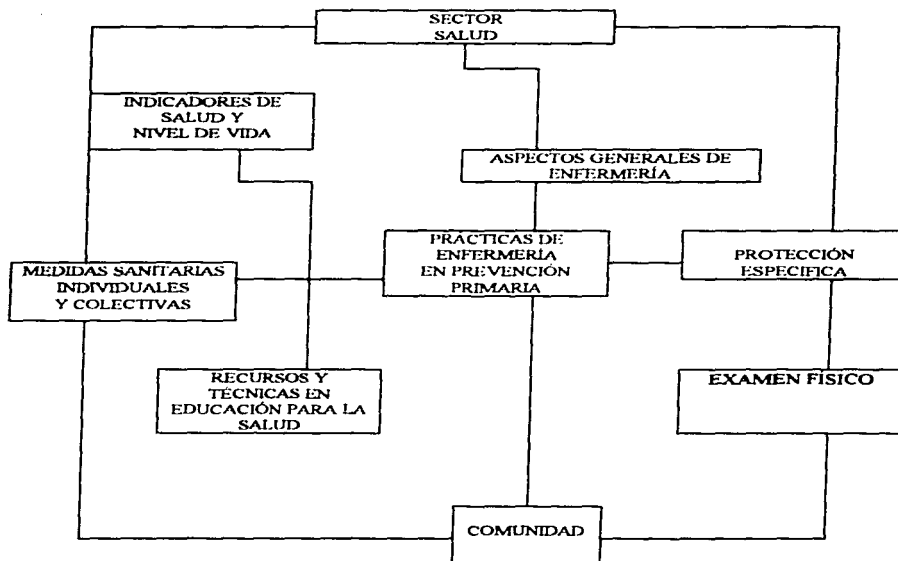
- 1. “ Analizar los aspectos generales de Enfermería**
- 2. Conocer el panorama del Sector Salud, identificando los Niveles de Atención Médica**
- 3. Relacionar los indicadores de Salud y del Nivel de Vida y su repercusión en la salud de la población mexicana**
- 4. Realizar acciones en el Primer Nivel de Atención aplicadas a algunos de los Proyectos Estratégicos de los Programas Prioritarios de Salud**
- 5. Conocer la Metodología Científica aplicada en el Estudio de Comunidad”.¹⁰⁶**

En el siguiente cuadro tomado del Plan de Estudios de la Carrera de Enfermería, se presenta la estructura conceptual del Módulo de Prácticas de Enfermería I, y a continuación se dará una breve explicación para que pueda ser comprendida con mayor facilidad:

¹⁰⁵ BRANDI, P., Op. Cit., pág. 92.

¹⁰⁶ BRANDI, P., Op. Cit., pág. 94.

ESTRUCTURA CONCEPTUAL DEL MÓDULO DE PRÁCTICAS DE ENFERMERÍA I.



107

En esta estructura se presenta como núcleo de los conceptos que la integran a la Prácticas de Enfermería en la Prevención Primaria, que es el

eje determinante de los demás conceptos que forman parte del proceso educativo del Módulo de Prácticas de Enfermería I.

Para mayor comprensión de esta estructura conceptual se debe partir de explicar el concepto central de ella: **La Prevención Primaria**, para ello, se tiene que partir de la Historia Natural de la Enfermedad (H.N.E. definida por Leavell y Clarck),¹⁰⁸ que se refiere al origen y evolución que tiene usualmente los procesos morbosos,¹⁰⁹ esta H.N.E. está dividida en dos etapas que son: el período de prepatogénesis y el de patogénesis.

Se entiende como período prepatogénico cuando el individuo (huésped),¹¹⁰ se encuentra sano o aparentemente sano, ya que aunque conviva con los agentes morbosos¹¹¹ estos no han actuado dentro de él para causarle alguna enfermedad, tanto el agente como el huésped se encuentran conviviendo en un medio ambiente, con múltiples factores que pueden propiciar la salud o la enfermedad, a esto se le llama triada ecológica y del equilibrio de esta triada ecológica depende la salud o la enfermedad del individuo.

El período patogénico es cuando la acción del agente y el medio ambiente afectan al huésped y se desencadena la enfermedad teniendo una evolución natural, propia de cada una de ellas, cuando no es interrumpida por la intervención de la ciencia médica.

De acuerdo a lo establecido por Leavell y Clarck la H.N.E. tiene también tres momentos en los cuales la intervención del hombre (ciencia médica)

¹⁰⁸ VEGA, Franco Leopoldo, Op_Cit pág. 31.

¹⁰⁹ NOTA: "*Procesos Morbosos*: (Del Latin *morbos*: enfermedad) adj. *Que tiene relación con la enfermedad*". DABOUT, E. Dr. Diccionario de Medicina, s/ed., México: Editora Nacional, s/f, pág. 836.

¹¹⁰ NOTA: *Huésped*: "*persona o animal vivo que en determinadas circunstancias permite la subsistencia y el alojamiento de un agente*". CÁRDENAS, De la Peña Enrique., Terminología médica, 2ª edición, México: Edit. Interamericana, 1983, pág. 254.

¹¹¹ NOTA: *Agente*: Se denomina agente o agente infeccioso (morboso) a: "*organismos principalmente microscópicos capaces de procurar infección o enfermedad*". CÁRDENAS, De la Peña., Op_Cit., pág. 249.

puede cambiar, detener o modificar el transcurso de éste proceso, estos momentos se denominan Niveles de Prevención y son los siguientes:

- Prevención Primaria
- Prevención Secundaria
- Prevención Terciaria

A continuación se explicará en que consisten cada uno de ellos:

La Prevención Primaria, está dirigida a la atención del individuo aparentemente sano (periodo prepatogénico de la H.N.E.) y sus objetivos son:

- La promoción de la salud y la prevención de las enfermedades
- *La protección específica del individuo para evitar que se enfermedad*

y para ello se requiere una serie de acciones que permitan lograr estos objetivos.

La prevención Secundaria, está encaminada a la atención del individuo que ya se encuentra enfermo (periodo patogénico de la H.N.E.) y sus objetivos son:

- Diagnosticar precozmente la enfermedad por medio de una búsqueda intencionada de los síntomas y manifestaciones del padecimiento.
- Establecer un tratamiento oportuno a los padecimientos que presente el individuo
- *La limitación del daño ocasionado por el padecimiento por medio de este tratamiento oportuno.*

La prevención Terciaria, busca la rehabilitación del individuo que ha sufrido la acción del agente (período patogénico de la H.N.E.) y que han quedado con secuelas a consecuencia de este proceso morboso, de tal manera que pueda recuperar parte o todo el funcionamiento normal de su organismo y logre la incorporación a una vida productiva dentro de la sociedad a la que pertenece.

Por lo tanto regresando a la estructura conceptual del Módulo de Prácticas de Enfermería I, se recordara que el concepto central de éste es la Prevención Primaria, como eje de todo; hacia el lado izquierdo de la estructura están anotados los conceptos que enmarcan los conocimientos y acciones que los alumnos deben aprender para que puedan responder a los objetivos de promoción de la salud y la prevención de las enfermedades, del lado derecho por consiguiente se encuentran anotados los conceptos que generaran los conocimientos y acciones que los alumnos deben aprender para que puedan responder a los objetivos de la protección específica de las enfermedades.

Los aspectos enmarcados como, Sector Salud, Aspectos Generales de Enfermería y la Comunidad, sientan las bases para la realización de las acciones antes mencionadas. Es decir, las acciones de la Prevención Primaria se van a realizar dentro de las Instituciones que conforman al Sector Salud, así como en las diferentes comunidades de la población mexicana, para ello se requiere de conocimientos sobre las acciones generales de enfermería que pueden ser aplicadas o realizadas en este nivel de prevención. Entre estos componentes de la estructura conceptual, se encuentran las líneas de relación que indican que todos los aspectos están relacionados y que se determinan o son determinadas entre sí.

Para lograr los objetivos generales trazados por el Módulo de Prácticas de enfermería I y que éstos respondan a los conceptos básicos de la estructura conceptual del mismo, el programa de éste módulo se encuentran dividido en cinco unidades temáticas que son:

- | | |
|----------------------------|--|
| Unidad Temática I: | Aspectos generales de Enfermería como disciplina del área de la Salud. |
| Unidad Temática II: | Sector Salud |

Unidad Temática III:	Acciones en la Prevención Primaria con enfoque a la promoción Primaria con enfoque a la promoción de la Salud en la Comunidad.
Unidad Temática IV:	Acciones en la Prevención Primaria con enfoque a la Protección Específica.
Unidad Temática V	Método Clínico aplicado al examen físico.

En la primera unidad se trata de ubicar al estudiante en los aspectos generales de la profesión como son la conceptualización de profesión, enfermería y enfermera, los diferentes niveles académicos que existen dentro de la profesión de enfermería, así como las funciones que la enfermera debe realizar en el ejercicio de su profesión, en conjunto con el equipo de salud, entendiéndose por equipo de salud: al conjunto de profesionales, técnicos y personal administrativos, que trabajan en forma directa o indirecta para dar atención al paciente.

La segunda unidad, pretende que el alumno conozca cuales son las Instituciones que conforman al Sector Salud, así como la cobertura, el gasto y la base legal, que tiene para poder proporcionar atención a la salud en los diferentes niveles de atención.

La tercera unidad, es una de las unidades más extensas, por un lado ubica al estudiante sobre cuales son los indicadores¹¹² que permiten conocer la salud o enfermedad de una población, por otro lado cuales son los recursos y técnicas de educación para la salud que se pueden utilizar con el fin de mejorar la conceptualización de la salud e higiene de la población, y por último da a conocer los aspectos teórico - metodológicos para la realización de un estudio de comunidad.

La cuarta unidad se refiere a las acciones que se realizan en la prevención primaria con enfoque a la protección específica y estas son:

¹¹² SUPRA: pág. 87.

todo lo referente a la Asepsia,¹¹³ Inmunidad y el esquema de vacunación vigente y la participación en algunos programas de protección específica como son: Detección Oportuna de Diabetes, Detección Oportuna de Cáncer (cervico - uterino y mamario), Control de Hipertensión Arterial y la Regulación del crecimiento demográfico Planificación Familiar).

Como se menciono anteriormente en el segundo semestre esta ubicado el Módulo de Prácticas de Enfermería II, el cual se desarrolla con base en el contenido de los elementos

“... que orientan al alumno en la relación de procedimientos enmarcados en los niveles de prevención”.¹¹⁴

Y tiene como objetivos generales los siguientes:

1. Participar en las actividades técnicas administrativas en Enfermería en el Segundo Nivel de Atención
2. Realizar acciones generales de Enfermería en la atención del paciente hospitalizado con base a sus necesidades
3. Ejecutar acciones de Enfermería en las Terapéuticas Específicas, integrándose al equipo de salud
4. Elaborar un Plan de Atención de Enfermería al paciente asignado”.¹¹⁵

A continuación se presenta un cuadro tomado del Plan de Estudios de la Carrera de Enfermería, que comprende la estructura conceptual del Módulo de Prácticas de Enfermería II, por lo que se realiza una breve

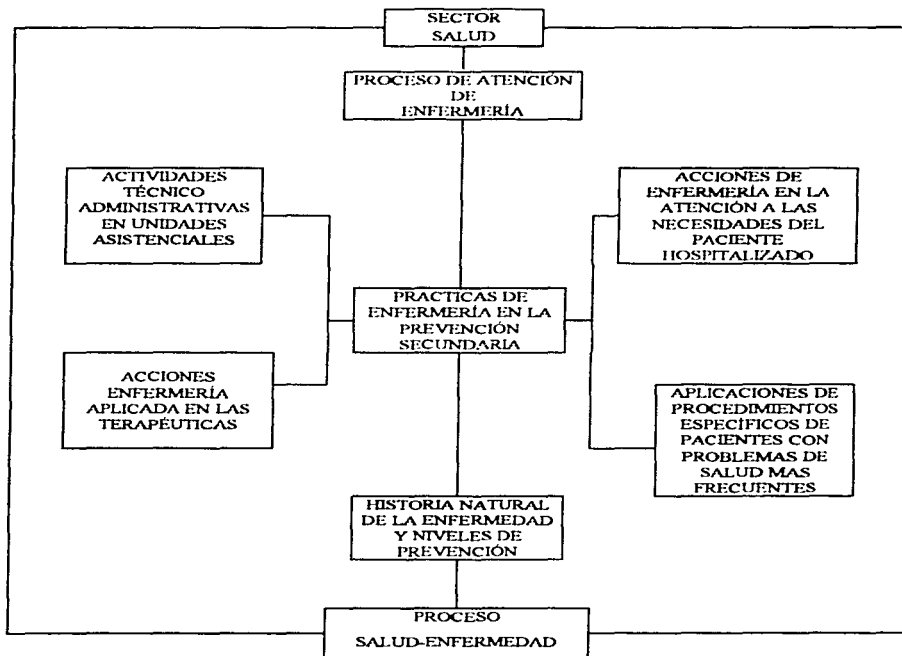
¹¹³ NOTA: *Asepsia*: “Se llama Asepsia a la ausencia de todos los microorganismos que producen enfermedades”. DU GAS, B.W., *Tratado de Enfermería Práctica*, 4ª edición, México: Edit. Interamericana, 1986, pág. 585.; “Procedimiento destinado a eliminar el mayor número posible de gérmenes habitantes comunes de un determinado territorio”. CÁRDENAS, De la Peña., *Op. Cit.* pág. 272.

¹¹⁴ BRANDI, P. Araceli, *Op. Cit.* pág. 193.

¹¹⁵ BRANDI, P. Araceli, *Op. Cit.* pág. 196.

explicación de la misma, para que pueda ser comprendida con mayor facilidad:

ESTRUCTURA CONCEPTUAL DEL MÓDULO DE PRÁCTICAS DE ENFERMERÍA II.



El eje central de esta estructura conceptual son las Prácticas de Enfermería en la Prevención Secundaria, que como se vio anteriormente, esta Prevención Secundaria esta enfocada a realizar un diagnóstico precoz, un tratamiento oportuno y una delimitación del daño causado por un padecimiento (enfermedad).

Para que los alumnos puedan realizar esta prácticas, requieren de una serie de conocimientos enmarcados dentro de la estructura, en ambos lados como:

- Las actividades técnico - administrativas en unidades asistenciales
- Acciones de enfermería aplicados en las terapéuticas, que son la Terapéutica Farmacológica, la Dietética, la Física y la Quirúrgica
- Acciones de Enfermería en la atención a las necesidades del paciente hospitalizado. La clasificación de necesidades que aprenden los alumnos están basadas en las que realizó el psicólogo estadounidense Abraham Maslow.¹¹⁷

Estos aspectos pasan a formar parte de las Unidades Temáticas que a continuación se explicarán más ampliamente.

En la parte central y superior de la estructura, se encuentra el Proceso de atención de Enfermería, que es la forma dinámica y ordenada de programar la atención de enfermería; éste, está basado en las Teorías y Modelos de Enfermería, lo cual permite realizar la valoración, planeación, ejecución y evaluación de los cuidados de Enfermería, asegurando así una atención de calidad.

¹¹⁷ NOTA: *Abraham Maslow* (1908 -1970), Psicólogo estadounidense, estudió el crecimiento y desarrollo personal y la utilización de la psicología como herramienta para el bienestar psicológico y social. Autor de "*Hacia una psicología del ser*", se le considera uno de los fundadores de la psicología humanística. La Clasificación de las Necesidades Básicas del Hombre, que él hace son: Fisiológicos: hambre, sueño, etc.; De Seguridad: estabilidad, orden, etc.; De Amor y Pertenencia: familia, amistad, etc.; De Estimación: respeto por sí mismo, reconocimiento; De autoactualización: desarrollo de capacidades. FADIMAN, JAIMES y FRAGER ROBERT., Teorías de la Personalidad, 2ª edición, México: Editorial Harla, 1979, págs. 345- 346.

En la parte inferior se ubica la conceptualización de la H.N.E. que como ya se vio en la estructura conceptual del primer semestre es importante la incorporación de ella, ésta ubica a las prácticas de enfermería dentro de los diferentes niveles de prevención y del periodo patogénico de las enfermedades.

Y por último todos estos aspectos se encuentran enmarcados en el Sector Salud y el Proceso Salud-Enfermedad, que como se explicó anteriormente el primero se refiere a las instituciones que se encargan de la atención de la salud de la población, y el segundo como el resultado de un proceso de integración permanente del hombre con el medio ambiente en el que vive, tratando de adaptarse a éste último, la salud es la adaptación y equilibrio entre los factores internos y externos del hombre y del medio ambiente y la enfermedad es la desadaptación y desequilibrio de los mismos.

Por lo tanto, para lograr los objetivos del programa del Modulo de Prácticas de Enfermería II y responder a la estructura conceptual del mismo, este se encuentra dividido en cinco Unidades Temáticas que son:

Unidad Temática I:	Actividades de Enfermería Técnico Administrativas en Unidades Asistenciales
Unidad Temática II:	Acciones de Enfermería en la Atención de las necesidades del paciente hospitalizado
Unidad Temática III:	Acciones de Enfermería aplicadas en la Terapéutica Farmacológica, Dietética, Física y Quirúrgica
Unidad Temática IV:	Aplicación de Procedimientos específicos en pacientes con problemas de salud más frecuentes
Unidad Temática V:	Proceso de Atención de Enfermería

En la primera unidad se pretende que el alumno conozca las características físicas y humanas de un hospital así como los trámites técnico - administrativos que se necesitan para que un paciente ingrese o egrese de un hospital, también se le da a conocer como esta constituido, el expediente clínico y la utilización de éste como un documento médico legal.

En la segunda unidad se abarcan temas como: la mecánica corporal posiciones, tendido de camas, movilización y traslado del paciente, arreglo de camilla, baños y aseos parciales, masoterapia y las necesidades del individuo según la clasificación de Maslow, con estos temas los alumnos conocen algunos de los procedimientos que satisfacen algunas necesidades físicas del paciente (como las de movilización, descanso, higiene, etc.)

La tercera unidad abarca cuatro terapéuticas básicas que son: la Farmacológica, la Dietética, la Física y la Quirúrgica. En la Farmacológica se trata de que el alumno aprenda cuales son las reglas, precauciones y las diferentes vías para la administración de medicamentos; en la terapéutica Dietética se conoce las diferentes formas de alimentar a un paciente; en la Terapéutica Física se ve los efectos del frío y del calor en el organismo humano, sus manifestaciones de intolerancia y los diferentes métodos de aplicación; por último en la terapéutica Quirúrgica se pretende que el alumno conozca la Unidad Quirúrgica (servicios que la conforman y la descripción del quirófano) así como los cuidados que se le proporcionan al paciente antes, durante y después de una intervención quirúrgica.

La cuarta unidad incluye una serie de procedimientos que son considerados como los más usuales en los padecimientos o problemas de salud más frecuentes los cuales son: aspiración de secreciones, oxigenoterapia, ejercicios respiratorios, cateterismo gástrico y vesical, enema evacuante, control de líquidos, vendajes, curaciones y cuidados pos - mortem.

La quinta y última unidad se refiere al Proceso de Atención de Enfermería que son los pasos que se siguen para planear la atención del paciente hospitalizado, se basa en las Teorías y Modelos de Enfermería y el objetivo es que la enfermera brinde atención de calidad al paciente.

En conclusión todos los módulos que conforman el Plan de Estudios de la Carrera de Enfermería de la E.N.E.P. Iztacala son importantes para la formación académica de los estudiantes, de tal manera que al egresar éstos de la escuela respondan al perfil planeado, sin embargo es necesario destacar la importancia de los módulos básicos y específicamente el de los Módulos de Prácticas de Enfermería I y II, por las siguientes razones:

Forma parte de los Módulos Básicos.- Como se mencionó anteriormente los módulos básicos son considerados como los que aportan al estudiante de la carrera de enfermería los conocimientos teóricos, prácticos y metodológicos que sirven de sustento a los conocimientos que posteriormente se adquirirán en los ciclos clínicos, ya que serán retomados constantemente para ser ampliados y a partir de ellos fundamentar otros más complejos.

Es un Módulo Teórico - Práctico.- Esto permite al alumno desarrollar:

- el área cognoscitiva al adquirir conocimientos teóricos
- el área motora, porque con la parte práctica se pretende que el alumno desarrolle habilidades y destrezas, que le permitan ser incluidos en ambos programas (Módulos: Prácticas de Enfermería I y II)
- el área afectiva debido a que esta práctica no sólo se realiza en el aula y/o laboratorio, sino también en Instituciones del Sector Salud y la práctica es directamente con el elemento humano
-

Tratan de integrar los conocimientos de los otros Módulos Básicos.- Debido a que durante el desarrollo de la práctica en las Instituciones del Sector Salud, los alumnos pasan por diferentes servicios, donde se enfrentan a situaciones de aprendizaje, que no sólo requieren de conocimientos adquiridos en los Módulos de Prácticas de Enfermería I y II, sino también los adquiridos en los otros módulos como por ejemplo: cuando pasan por el servicio de Planificación Familiar o Enfermería

Materno Infantil, en donde aplican conocimientos de Módulos del Reproducción.

Buscan la vinculación del quehacer universitario con la problemática de la realidad social.- Al desarrollar una práctica fuera de las aulas universitarias y llevar a los alumnos a las Instituciones de salud y procurar que las actividades también se realicen en la comunidad, acercan a los alumnos a la realidad y problemática de la sociedad.

CAPITULO III.

ANÁLISIS DE LA METODOLOGÍA UTILIZADA EN EL MÓDULO DE PRÁCTICAS DE ENFERMERÍA I Y II.

En el capítulo anterior se hace mención de como esta planteado el sistema de enseñanza para la carrera de Enfermería a nivel técnico y en éste, se hará el análisis a la **Metodología Didáctica** utilizada en él, para ello es necesario recordar que los núcleos problemáticos que motivaron la realización de este estudio, fueron: la utilización del sistema tradicional (bancario) para impartir las unidades temáticas, el desconocimiento de técnicas didácticas y la excesiva información que los alumnos tenían que memorizar, lo que contradicen a lo propuesto por el Sistema Modular.

Por tal motivo primero se hará el análisis de la Metodología del Plan de Estudios de la Carrera de Enfermería, de los programas de los Módulos de Prácticas de Enfermería I y II , posteriormente de la implementación de esta **metodología didáctica** en el aula, laboratorio y práctica clínica.

El Plan de Estudios plantea que la metodología que se utilizará en su desarrollo del mismo, esta basada en el Sistema Modular:

“ ... que conceptualiza el aprendizaje como un proceso activo que implica acciones de transformación dentro de una estructura múltiple y en el que la autonomía y la creatividad ejercen un papel de importancia creciente. Se considera la enseñanza como un proceso organizado y cuyo propósito fundamental es el conferir sistematicidad al proceso de aprendizaje y donde los docentes son sujetos creativos y por lo mismo abiertos al análisis de innovaciones y perfeccionamiento”.¹¹⁸

Así mismo menciona que está basado en la Psicología Social que considera al aprendizaje como una conducta molar:

¹¹⁸ BRANDI. Op. Cit., pág. 9.

“... entendiendo ésta como una experiencia que favorece el desarrollo de aptitudes y la modificación de actitudes...”¹¹⁹

y en la Dinámica de Grupos que:

“...permite, a través del proceso Enseñanza-Aprendizaje, establecer vínculo entre los futuros profesionales de la Carrera de Enfermería, fomentar el trabajo en equipo, el desarrollo del liderazgo y el incremento de valores vinculados con la práctica de Enfermería, tales como: pertenencia al grupo, responsabilidad y capacidad para tomar decisiones”.¹²⁰

Y esta metodología se realizará por medio de la enseñanza teórico, practica y metodológicamente (de esto se desprende la existencia de los tres tipos de módulos mencionados en el capítulo anterior)

La forma de abordar el aspecto teórico en cada uno de los módulos es por medio de la estructura conceptual y las que corresponden a los módulos de Prácticas de Enfermería I y II que de igual forma han sido explicadas en el capítulo anterior.

También plantea que el aspecto práctico se realizará para que el alumno desarrolle habilidades y destrezas de acuerdo a cada módulo llevándolo de las de menor a las de mayor grado de complejidad fundamentándose en los contenidos teóricos programados de cada módulo.

Por último este aspecto metodológico será por medio de la integración de los diferentes métodos de las Ciencias de la Salud.

A partir de este planteamiento cada uno de los módulos presentan una serie de actividades de aprendizaje que “**responden**” a la metodología planteada por el Plan de Estudios. En este trabajo y en este capítulo en particular se analizará y se hará la crítica de la **metodología didáctica** del

¹¹⁹ BRANDI, Op. Cit., pág. 9.

¹²⁰ Idem. pág. 9.

Plan de Estudios y la de los programas de los Módulos de Prácticas de Enfermería I y II.

Con este análisis se pretende evidenciar la **metodología didáctica** o las actividades de aprendizaje planeadas en los programas de los módulos mencionados, son congruentes y aplicables, donde el planteamiento realizado en el Plan de Estudios de la Carrera y desde la perspectiva del Sistema Modular, para ello es necesario que dicho análisis se realice en tres planos diferentes:

- En primer lugar se hará el análisis de la **metodología didáctica** planeada en el Plan de Estudios y en los programas mencionados.
- Después se hará desde la instrumentación de estos aspectos por los profesores durante el desarrollo de los programas y
- Por último desde el punto de vista de percepción que los alumnos tienen de ellos.

Por lo tanto a continuación se anotará los programas y actividades de aprendizaje de los Módulos de Prácticas de Enfermería I y II, y posteriormente se realizará el análisis de la Metodología del Plan de Estudios continuando con las actividades de aprendizaje que se encuentran en estos programas.

Temas y Actividades de Aprendizaje planeados en los Programas de los Módulos de Prácticas de Enfermería I y II.

Módulo de Prácticas de Enfermería I. ¹²¹

Naturaleza:	Teórico - Práctico
Duración:	1 semestre
Horas Asignadas:	192 (60 horas teoría, 36 horas prácticas y 96 horas práctica clínica)
Valor:	12 créditos
Carácter:	Obligatorio
Ubicación:	Primer Semestre

¹²¹ NOTA: Todo lo referente a los programas de los Módulos de Prácticas de enfermería I y II fueron tomados del Plan de Estudios Op. Cit. de las págs. 92 a la 107 y de la 193 a la 209.

Este programa esta dividido en cinco unidades temáticas las cuales ya han sido mencionadas en el capítulo II. Para cada una de ellas, se han planeado actividades de aprendizaje que se realizan en el aula, laboratorio de prácticas o procedimientos y en el campo clínico (Unidades de Medicina Familiar del I.M.S.S. o Centros Comunitarios de Salud de la S.S.A.).

A continuación se anotarán las Unidades Temáticas y el análisis de las actividades de aprendizaje utilizadas en cada una de ellas.

“Primera Unidad Temática: Aspectos Generales de Enfermería como Disciplina del área de la Salud.

- | | |
|-----------|--|
| Objetivos | <ol style="list-style-type: none"> 1. Analizar la conceptualización de Profesión, Enfermería y Enfermera. 2. Describir los niveles académicos vigentes de la profesión de Enfermería. 3. Enunciar las funciones de enfermería y su relación con el Equipo de Salud. |
|-----------|--|

Tiempo: 6 horas

CONTENIDO	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE
<ol style="list-style-type: none"> 1. - Concepto de: <ul style="list-style-type: none"> - Profesión - Enfermería - Enfermera 2. - Niveles académicos <ul style="list-style-type: none"> - Enfermera general (nivel técnico) - Postécnico en Enfermería - Licenciado en Enfermería - Enfermera Especialista 3. - Funciones de Enfermería <ul style="list-style-type: none"> - Técnicas - Administrativas - Docentes 	<ul style="list-style-type: none"> - Integración grupal <p>El profesor expondrá la unidad, con la participación de los alumnos a través de lluvia de ideas</p> <p>Se orientará al alumno para asistir al Centro de Recursos Audiovisuales (C.R.A.) a la proyección del audiovisual “Orientación a la carrera de Enfermería”. Durante el audiovisual, el alumno identificará los aspectos generales del plan de estudios, funciones y actividades de Enfermería.</p>

- Investigación
- 4. - Relación de enfermería con el equipo de salud
- Concepto
- Objetivos
- Integración del equipo de Salud

En el aula a través de una técnica grupal, los alumnos comentarán los aspectos relevantes observados.

Durante la realización de la práctica en las instituciones de salud, identificará a los integrantes del equipo de salud.

Realizará actividades técnicas, administrativas, docentes y de investigación durante la práctica clínica.

Todas estas actividades se realizan en el salón de clases y el audiovisual en la sala de proyección, posteriormente plantea las actividades que se deberán realizar en las Instituciones de Salud, que son las siguientes:

Identificar los integrantes del equipo de salud (no especifica como).

Unidad Temática II: Sector Salud.

- Objetivos:
- 1.- Conocer el panorama vigente del Sector Salud.
 - 2.- Identificar los Niveles de Atención del país, así como los recursos de atención para la salud.

Tiempo: 6 horas

CONTENIDO

1. - Atención primaria a la Salud
 - Concepto
2. - Sector Salud
 - Concepto
 - Organización
 - Objetivos
 - Criterios que delimitan el sector salud
 - Políticas del sector salud

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

- El profesor proporcionará material de apoyo para trabajar en equipo; los alumnos analizarán y presentarán un resumen que será retroalimentado por el profesor.

Durante su práctica comunitaria el alumno identificará la organización y funcionamiento de las instituciones del primer nivel de atención.

- 3 . - Clasificación de los niveles de atención médica en el país
 - Primer nivel
 - Segundo nivel
 - Tercer nivel

- 4 . - Recursos de atención médica para la salud
 - Primer nivel de atención
 - Centros Comunitarios de la SSA.
 - Unidades de atención primaria a la salud I.M.S.S.
 - Concepto
 - Clasificación
 - Organización
 - Funciones
 - Segundo y tercer nivel de atención: Hospital
 - Concepto
 - Clasificación
 - Organización
 - Funciones

Esta segunda unidad también es de tipo teórico y las actividades de aprendizaje planeadas, para ser realizadas en el salón de clases, se basan en que el profesor proporcione material de apoyo para que los alumnos trabajen con él en equipos, haciendo un "análisis" que posteriormente el profesor retroalimentará, la planeada para realizar en la práctica comunitaria, se centra únicamente en la identificación de la organización y funcionamiento de las Instituciones del Primer Nivel de Atención (no menciona cual es el mecanismo utilizado para tal fin).

Tercera Unidad Temática: Acciones en la Prevención Primaria con enfoque a la promoción a la salud en la comunidad.

- Objetivos:
1. Identificar los Indicadores del Nivel de Salud y del Nivel de Vida, así como su interacción en el Proceso Salud - Enfermedad.
 2. Conocer y elaborar los recursos y técnicas de Educación para la Salud, retomando los aspectos teóricos referentes a las Medidas

Sanitarias Individuales y Colectivas.

3. Conocer los aspectos teóricos metodológicos para la realización del Estudio de Comunidad.
4. Realizar técnicas y procedimientos específicos, en apoyo a algunos Proyectos Estratégicos de los Programas Prioritarios de Salud.

Tiempo: 24 horas.

CONTENIDO

- 1 . - Concepto de indicador
 - Indicadores de Salud
 - Natalidad
 - Morbilidad
 - Mortalidad
 - Esperanza de Vida
 - Indicadores del Nivel de Vida
 - Condiciones de trabajo
 - Vivienda
 - Comunicación y transporte
 - Educación
 - Ocupación
 - Recreación
 - Seguridad Social
 - Libertades Humanas
 - Derechos
 - Salud
 - Alimentación
 - Nutrición
 - Ahorro Global
 - Vestido
- 2 . - Medidas Sanitarias individuales y colectivas.
 - Medidas Sanitarias individuales
 - Higiene personal
 - Lavado de manos
 - Higiene bucodental
 - Higiene del vestido
 - Medidas Sanitarias colectivas
 - Control ambiental
 - Control del agua
 - Control de alimentos

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

- El alumno seleccionará, de los diarios proporcionados por el profesor, artículos referentes a los indicadores de salud y del nivel de vida procediendo a la discusión bajo la asesoría del docente. Realizará investigación bibliográfica referente a los indicadores de salud y del nivel de vida. Por equipo, expondrá las conclusiones asesorados por el profesor.
- El alumno realizará investigación bibliográfica en relación a las medidas sanitarias individuales y colectivas. Previa orientación, asistirá al C.R.A. a la proyección de los videos seleccionados por el profesor, (Cod. 4013 al 4394, existencia de 71 videos, catálogo de la carrera de Biología).

- Control de desechos
- Control de fauna.

En equipo de trabajo analizará la importancia que tienen las medidas sanitarias individuales y colectivas en el proceso salud-enfermedad

Participará en el Programa para Prevención y Control de Enfermedades y Accidentes, elaborando un recurso audiovisual en relación a las medidas sanitarias individuales.

En forma individual, el alumno realizará un trabajo donde describa los problemas relacionados con las medidas sanitarias colectivas en su comunidad.

Participará en el Programa de Salud Ambiental y Control de Vigilancia Sanitaria y de Prevención y Control Sanitario de Riesgos Ambientales.

El alumno elaborará un recurso audiovisual en relación al tema de contaminación ambiental.

Participará en el Programa de Saneamiento Básico.

Elaborará una charla de educación higiénica en relación a los temas: Métodos de potabilización del agua, higiene de la vivienda, manejo de desechos sólidos y líquidos, fauna nociva y transmisora.

Participará en el Programa de Control y Vigilancia Sanitaria de Bienes.

El alumno elaborará un recurso audiovisual en relación al manejo y control de alimentos.

3 . - Recursos utilizados en la educación para la salud

- Apoyos audiovisuales
- Rotafolio
- Fanelógrafo
- Láminas
- Teatro Guiñol
- Sociodrama
- Periódico mural
- De éstos:
- Concepto
- Objetivos
- Fundamentos
- Metodología

Los temas para la elaboración de recursos audiovisuales y charlas de educación higiénica serán sorteados o elegidos por los alumnos.

El profesor orientará al alumno en relación a la investigación bibliográfica para la elaboración y uso de los recursos audiovisuales, así como la aplicación de las técnicas de entrevista y visita domiciliaria.

Por equipo y asesorado por el profesor, el alumno elaborará el recurso elegido con el tema asignado, retomando los temas de medidas sanitarias individuales y colectivas.

Durante la práctica comunitaria, impartirá charlas en relación a la prevención primaria a la población asistente a la Unidad de Primer Nivel de Atención y en la comunidad, en escuelas, mercados y lugares estratégicos.

En el aula los alumnos presentarán un sociodrama de entrevista y visita domiciliaria.

- 4 . - Comunidad
- Tipos de comunidad
 - Objetivos
 - Características
 - Guía para el estudio de comunidad
 - Metodología
 - Diseño de estudio de comunidad
 - Planeación
 - Planteamiento del problema
 - Establecimiento de objetivos

- El alumno realizará investigación bibliográfica en relación a los aspectos teóricos y metodológicos del Estudio de Comunidad.

En el aula, por equipo, analizará el material de apoyo proporcionado por el profesor (Estudios de Comunidad elaborados por grupos anteriores, quienes retroalimentarán la investigación y el análisis en cada

- Formulación de hipótesis del estudio
- Universo de trabajo
- Límite de tiempo
- Recurso materiales y humanos
- Selección de variables
- Elaboración de instrumento (cédula)
- Ejecución
 - Acopio de la información (guía estudio y cédula)
 - Elaboración de datos
 - Revisión de la información
 - Clasificación de los datos
 - Tabulación
 - Presentación y análisis
- Diagnóstico de salud
 - Plan de actividades comunitarias
 - Evaluación

punto de la metodología del Estudio de Comunidad).¹²²

Por parejas, en el aula, aplicará una cédula elaborada por el alumno para el análisis y tabulación de los datos obtenidos.

Apoyados en los contenidos del Manual de Laboratorio, por equipos de 10 alumnos, presentarán al grupo la interpretación de un cuadro, gráfica y conclusiones de los datos obtenidos en las cédulas aplicadas.

Asistirá al C.R.A. a la proyección del diaporama "Enfermería comunitaria" (Cod. ATE 5007).

Esta tercera unidad temática es teórico- práctica, por lo cual las actividades de aprendizaje se pueden dividir en estos aspectos.

Cuarta Unidad Temática: Acciones en la Prevención Primaria con enfoque a la protección específica.

- Objetivos:
1. Aplicar las medidas de asepsia en las diversas acciones.
 2. Integrar los aspectos básicos de inmunidad en la aplicación del esquema de vacunación
 3. Ejecutar diversas acciones de Enfermería en apoyo a algunos Proyectos Estratégicos de los Programas Prioritarios de Salud.

Tiempo: 36 horas.

¹²² NOTA: En el periodo de 1980 a 1986, se les pedía a los alumnos un ensayo de estudio de comunidad (un estudio de comunidad en pequeño) lo cual se eliminó porque el tiempo para realizarlo era insuficiente, y son estos estudios los que se utilizan para el análisis mencionado.

CONTENIDO

- I . - Asepsia
 - Conceptos:
 - Asepsia médica
 - Desinfección
 - Antisepsia
 - Contaminación
 - Asepsia quirúrgica
 - Esterilización
 - Métodos físicos
 - Calor seco: Horno Pasteur
 - Calor húmedo
 - Autoclave
 - Objetivos
 - Fundamentos
 - Tiempos de exposición
 - Medidas de control y seguridad
 - Procedimiento
 - Métodos químicos
 - Cri
 - Cloruro de benzalconio
 - Oxido de etileno
 - Medidas de control y seguridad
 - Material y equipo para su esterilización
 - Material:
 - Concepto
 - Clasificación
 - Elaboración de material
 - Torundas
 - Gasas
 - Apósitos
 - Hisopos
 - Preparación de equipo y material
 - Vidrio
 - Caucho
 - Vinyl
 - Acero inoxidable
 - Algodón
 - Líquidos
 - Grasas
 - Manejo de material y equipo estéril
 - Paquete de gasas, apósitos, etc.
 - Frascos

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

- El profesor orientará al alumno en relación a la investigación bibliográfica de los temas relacionados con ésta unidad.

El alumno (por equipo) presentará los resultados de la investigación bibliográfica del tema asignado.

En forma individual, el alumno realizará en el laboratorio, la elaboración y preparación de material de consumo y equipo disponible para su esterilización.

El alumno en las unidades rotará por el servicio de Central de Equipos y Esterilizado (CEYE) y realizará actividades propias de este servicio como:

Conocer la a organización y funcionamiento del servicio.

Participar en las actividades de recepción, limpieza, ensamblado (preparación) esterilización y entrega de material y equipo.

Participación en el manejo de autoclave.

- Líquidos
- Pinzas de traslado
- Equipos y bultos más usuales
 - Curación
 - Compresas
 - Batas
 - Guantes

- 2 . - Inmunidad
- Conceptos:
 - Inmunidad
 - Antígeno
 - Anticuerpo
 - Vacuna
 - Suero
 - Clasificación
 - Natural
 - Adquirida
 - Activa
 - Pasiva
 - Esquema de vacunación
 - Vacunas más utilizadas:
 - Sabin
 - Antisarampionosa
 - B.C.G.
 - D.P.T.
 - Toxoide Tetánico
 - Antitifoídica
 - Descripción
 - Presentación
 - Dosis
 - Indicaciones
 - Vías
 - Contraindicaciones
 - Reacciones secundarias
 - Medidas de control y seguridad
 - Técnica de la aplicación de las vías utilizadas en las vacunas
 - Oral
 - Intradérmica
 - Subcutánea
 - Intramuscular
 - De éstas:
 - Concepto

- El alumno realizará investigación bibliográfica y asesorado por el profesor, expondrá los conceptos y la clasificación de inmunidad, esquema de vacunación, vías de aplicación y red fría, realizando la retroalimentación del tema.

Los alumnos asistirán al C.R.A. a la proyección de la película "Mecanismos básicos de inmunidad" (Código ATM 1004).

En forma individual, el alumno presentará un esquema de vacunación vigente que presentará ante el grupo y será retroalimentado por el profesor.

El profesor realizará la demostración de la aplicación de las vías de administración de las vacunas, utilizando solución fisiológica; vía oral, intradérmica, subcutánea e intramuscular.

Por pareja, el alumno realizará la aplicación con solución fisiológica por las diferentes vías: oral, intradérmica, subcutánea e intramuscular.

En el campo clínico, corroborará el esquema de vacunación con el existente en medicina preventiva Rotará por el servicio de inmunizaciones, observando

- Objetivos
- Regiones anatómicas más utilizadas
- Fundamentos
- Medidas de control y seguridad
- Equipo
- Procedimiento
- Red Fria
- Manejo de la caja termo
- Participación en algunos programas de protección específica
- Programa de control de enfermedades crónico degenerativas
 - Detección oportuna de Diabetes
 - Reactivos más comunes
 - Dextros*ix
 - Bililabstix
 - Detección oportuna de cáncer
 - Técnica de citología exfoliativa cervico uterina
- Programa para la regulación del crecimiento demográfico.

organización, funcionamiento y actividades.

Participará, colaborando con el personal de Enfermería, en la aplicación de vacunas en adultos y niños.

Identificará las medidas de control y seguridad en el sistema de frío y en el almacenamiento de vacunas.

Participará en el Programa para la Prevención y Control de Enfermedades infecciosas.

Participará en las campañas de vacunación planeadas por la Institución.

El profesor realizará en el laboratorio demostración del manejo de los reactivos que utilizarán en la práctica comunitaria.

En el campo comunitario el alumno utilizará los reactivos más comunes para cuantificación de glucosa en sangre y orina.

Elaborará un recurso audiovisual para la salud en relación con la protección específica de Diabetes Mellitus.

Durante su práctica comunitaria, el alumno colaborará en la toma de citología exfoliativa y exploración de glándulas mamarias.

El alumno elaborará un recurso audiovisual en relación al tema de planificación familiar y autocuidado del embarazo.

Unidad Temática V: Método Clínico Aplicado al Examen Físico.

- Objetivos:**
1. Integrar los aspectos básicos del Método Clínico en la realización del Examen Físico.
 2. Aplicar la técnica del registro de signos vitales y somatometría.

Tiempo: 24 horas

CONTENIDO

- 1 . - Método Clínico
 - Concepto
 - Objetivos
 - Etapas
 - Examen Físico
 - Concepto
 - Objetivos
 - Entrevista Clínica
 - Elementos que integran la entrevista clínica
 - Métodos de exploración clínica
 - Inspección
 - Auscultación
 - Percusión
 - Palpación
- 2 . - Signos Vitales
 - Concepto
 - Objetivos
 - Fundamentos
 - Factores que modifican los signos vitales
 - Temperatura
 - Concepto
 - Parámetros normales
 - Tipo
 - Sitios de registro

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

Posteriormente a la investigación bibliográfica y con la retroalimentación del profesor, el alumno expondrá el tema Método clínico y Examen Físico.

- Expondrá el tema relacionando la aplicación del método clínico con el examen físico.

Identificará los elementos que integran la historia clínica.

En el laboratorio el profesor realizará demostración del examen físico, utilizando los métodos de exploración. Los alumnos realizarán, en parejas y asesorados por el profesor, la historia clínica y el examen físico.

- En el laboratorio, el profesor realizará la demostración de la toma y registro de los signos vitales. Por equipo, integrará los elementos que utilizan para la toma de signos vitales y somatometría.

- Por parejas, los alumnos ejecutarán la toma y registro de signos vitales y somatometría.

Durante la práctica intramuros

- Terminología
 - Medidas de Control y Seguridad
 - Equipo
 - Procedimiento
- conocerá la organización funcionamiento del servicio de consulta externa.
- Entregará un informe de las actividades realizadas en el servicio de consulta externa.
- Respiración
 - Concepto
 - Características
 - Parámetros normales
 - Terminología
 - Medidas de Control y Seguridad
 - Equipo
 - Procedimiento
 - Participará en el programa de control de enfermedades crónicas degenerativas, en el servicio de medicina preventiva realizando toma y registro de tensión arterial.
- Elaborará un recurso audiovisual en relación a las medidas higiénico dietéticas en la prevención de la hipertensión arterial.
- Pulso
 - Concepto
 - Características
 - Parámetros normales
 - Tipo
 - Terminología
 - Medidas de Control y Seguridad
 - Equipo
 - Procedimiento
 - Elaborará un recurso audiovisual en relación a las medidas higiénico dietéticas en la prevención de la hipertensión arterial.
- En el servicio de consulta externa, los alumnos realizarán la toma y registro de signos vitales a los pacientes asistentes.
- Tensión Arterial
 - Concepto
 - Factores que determinan la tensión arterial
 - Parámetros normales
 - Terminología
 - Medidas de Control y Seguridad
 - Equipo
 - Procedimiento
- 3 . - Somatometría
- Concepto
 - Objetivos
 - Fundamentos
 - Medidas de Control y Seguridad
 - Equipo
- En el laboratorio, el profesor realizará una demostración de toma y registro de somatometría.
- Durante la práctica comunitaria en el servicio de consulta externa ejecutará

- Procedimiento
- la toma y registro de somatometría en los individuos que asisten a la consulta externa.
- Perimetría
 - Cefálico
 - Torácico
 - Abdominal
- De éstos
- Concepto
 - Objetivos
 - Fundamentos
 - Medidas de Control y Seguridad
 - Equipo
 - Procedimientos.

Módulo de Prácticas de Enfermería II

Naturaleza:	Teórico - Práctico
Duración:	2º Semestre
Horas Asignadas:	192 horas (54 horas teoría, 42 horas práctica y 96 horas práctica - clínica).
Valor:	12 Créditos
Carácter:	Obligatorio
Ubicación:	Segundo Semestre

Este programa también está dividido en cinco unidades temáticas y las actividades de aprendizaje planeadas en cada una de ellas son las siguientes:

Primera Unidad Temática: Actividades de Enfermería técnico administrativas en unidades asistenciales

- Objetivos:
1. Aplicar los conocimientos teórico prácticos en la realización de procedimientos de admisión y alta del paciente
 2. Conocer la integración y manejo del expediente clínico.

Tiempo: 6 horas

CONTENIDO

- 1.- **Ambiente Terapéutico**
 - Ambiente físico
 - Ambiente humano
 - Relación enfermera- equipo de salud
 - Relación enfermera- paciente y familia.
- 2.- **Admisión Hospitalaria**
 - Concepto
 - Objetivos
 - Fundamentos
 - Formas de ingreso
 - Trámites administrativos
 - Actividades de enfermería
- 3.- **Expediente Clínico**
 - Concepto
 - Objetivos
 - Forman que lo integran
 - Medidas de control y seguridad en su manejo
 - Formas que maneja la enfermera
- 4.- **Egreso hospitalario**
 - Concepto
 - Objetivos
 - Fundamentos
 - Trámites administrativos
 - Actividades de enfermería

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

- El profesor orientará al alumno en relación a la investigación bibliográfica de la unidad; el alumno presentará al grupo el resultado de la investigación y el profesor lo retroalimentará.
- El profesor realizará demostración de la admisión y el egreso del paciente y los alumnos en subgrupos realizarán la devolución del procedimiento; en el ingreso del paciente se reforzará la técnica de registro de signos vitales y somatometría.
- El profesor formará el expediente clínico y el alumno conocerá las formas; realizará ejercicios sencillos en el llenado de las formas que maneja la enfermera
- Realizará actividades técnicas y administrativas de enfermería, durante el ingreso y egreso de pacientes asignados
Participará en la integración del expediente clínico y llenado de las formas de enfermería que maneja la enfermera.

Unidad Temática II.- Acciones de Enfermería en la atención de las necesidades del paciente hospitalizado.

Objetivos:

1. Aplicar los conocimientos teórico - prácticos de los diferentes módulos en la identificación de necesidades.
2. Aplicar los conocimientos adquiridos en la satisfacción de las necesidades del paciente hospitalizado.

Tiempo: 24 horas (12 horas teoría y 12 horas práctica).

CONTENIDO	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE
<p>1.- Mecánica corporal</p> <ul style="list-style-type: none"> - Concepto - Objetivos - Fundamentos - Normas - Aplicaciones de la mecánica corporal 	<ul style="list-style-type: none"> - El profesor orientará al alumno en la investigación bibliográfica. <p>El alumno presentará el resultado de su investigación por equipos o en forma individual y el profesor retroalimentará la información.</p>
<p>2.- Posiciones</p> <ul style="list-style-type: none"> - Concepto - Objetivos - Fundamentos - Tipos - Aplicación 	<ul style="list-style-type: none"> - El profesor realizará la demostración de la aplicación de la Mecánica Corporal en el laboratorio. <p>El alumno asistirá al C.R.A. a la proyección del audiovisual de Posiciones Terapéuticas Cod. 5029.</p> <p>El profesor realizará demostración de las diferentes posiciones terapéuticas en el Laboratorio.</p> <p>El alumno realizará la devolución del procedimiento.</p>
<p>3.- Tendido de camas</p> <p>Clasificación de tendido de camas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Abierta - Cerrada - Ocupada - De Anestesia 	<ul style="list-style-type: none"> - El profesor realizará la demostración de los diferentes tendidos de cama <p>Los alumnos realizarán la devolución del procedimiento de los diferentes tipos de tendido de cama</p>
<p>4.- Movilización y traslado del paciente</p> <ul style="list-style-type: none"> - Movilización del paciente en la cama - Cama a camilla y viceversa - Cama a silla de ruedas y viceversa 	<ul style="list-style-type: none"> - El profesor realizará la demostración de movilización y traslado del paciente en cama, de cama a camilla o viceversa y a silla de ruedas. <p>El alumno realizará la devolución del procedimiento.</p>
<p>5.- Arreglo de camilla</p> <ul style="list-style-type: none"> - Concepto - Objetivos - Fundamentos 	

- Medidas de control y seguridad
 - Material y equipo
 - Procedimiento
- 6.- Baños y aseos parciales
- Tipo de baños y aseos
- De regadera
 - De esponja
 - Aseo del cabello
 - Aseo matutino
 - Aseo bucal
 - Aseo de genitales externos (vulvar)
 - Sediluvio
 - Pediluvio
- De lo anterior
- Concepto
 - Objetivos
 - Fundamentos
 - Medidas de control y seguridad
 - Material y equipo
 - Procedimiento
- 7.- Masoterapia
- Concepto
 - Objetivos
 - Fundamentos
 - Efectos fisiológicos
 - Masaje
 - Fricción
 - Puñopercusión
 - Ejercicios activos y pasivos
- 8.- Necesidades
- Concepto
 - Necesidad
 - Problema
 - Clasificación de necesidades según Maslow
 - Fisiológicas
 - Seguridad y protección
 - Amor y autoestima
 - Autorrealización
- En el laboratorio el profesor realizará la demostración de los siguientes procedimientos:
- Baño de esponja
 - Aseo del cabello
 - Aseo matutino
 - Aseo bucal
 - Aseo de genitales externos (simulacro)
 - Pediluvio
 - Sediluvio
- El alumno por parejas realizará la devolución de los procedimientos relacionados con baños y aseos parciales, integrando los conocimientos en relación a la hechura de cama ocupada y mecánica corporal
- El profesor realizará la demostración del procedimiento de Masoterapia aplicando la mecánica corporal
- El alumno por pareja realizará la devolución de los procedimientos
- El profesor proporcionará material de apoyo relacionado con la clasificación de las necesidades según Maslow
- Los alumnos por equipo presentarán sus conclusiones que retroalimentará el profesor.
- En el campo clínico el profesor asignará al alumno un paciente en el cual aplicará los conocimientos teórico prácticos relacionados con la unidad
- El alumno se integrará al equipo de salud en la participación de las actividades generales de Enfermería.

Unidad Temática III.- Acciones de Enfermería Aplicadas en la Terapéutica Farmacología, Dietética, Física Y Quirúrgica.

- Objetivos:**
1. Realizar los procedimientos en la administración de medicamentos por diferentes vías.
 2. Realizar acciones encaminadas a satisfacer las necesidades de alimentación en los pacientes hospitalizados
 3. Aplicar los métodos de calor y frío en los pacientes hospitalizados
 4. Realizar acciones de enfermería en pacientes en el periodo preoperatorio y postoperatorio
 5. Identificar las funciones de la enfermera circulante e instrumentista en el periodo transoperatorio.

Tiempo: 36 horas (18 horas teoría y 18 horas práctica).

CONTENIDO

- I.- Terapéutica Farmacológica**
- Concepto
 - Reglas y precauciones en el manejo y administración de medicamentos
 - Horarios y abreviaturas más comunes
 - Vías de administración
 - Oral
 - Ótica
 - Oftálmica
 - Tópica
 - Vaginal
 - Rectal
 - Intradérmica
 - Subcutánea
 - Intramuscular
 - Intravenosa
 - Venoclisis
- De lo anterior:**
- Concepto
 - Objetivos
 - Fundamentos
 - Medidas de control y

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

- El profesor orientará al alumno en la investigación bibliográfica, el alumno presentará en forma individual y por equipo el resultado de su investigación, el profesor retroalimentará la información.

En el laboratorio el profesor realizará la demostración de cada uno de los procedimientos relacionados con la aplicación de medicamentos por las diferentes vías (excepto por la vía vaginal y rectal; para la aplicación de la vía oral, intradérmica, subcutánea e intramuscular, retomará los conocimientos adquiridos en el primer semestre del módulo en la unidad de Inmunidad.

En el laboratorio los alumnos por parejas realizarán la devolución de los procedimientos relacionados con la administración de medicamentos por las diferentes vías en el paciente asignado.

seguridad

- Equipo
- Procedimiento

2.- Terapéutica Dietética

- Concepto

Tipo de Dietas:

- Normal
- Hidrica
- Blanda
- Hiposódica
- Hiperprotéica
- Para diabético
- Para ulceroso

Tipos de alimentación

- Asistida
- Forzada
- Instalación de sonda de Levin
- Alimentación con jeringa asepto
- Alimentación por gastroclisis

De lo anterior:

- Concepto
- Objetivos
- Fundamentos
- Medidas de Control y Seguridad
- Equipo
- Procedimiento

3.- Terapéutica Física

- Concepto
- Efectos fisiológicos del calor y frío

Clasificación y método de aplicación de calor y frío

- Calor seco:
 - Bolsa de agua caliente
 - Lámpara de chicote
- Calor húmedo:
 - Compresas húmedo calientes
- Frío seco:

Se integrará al personal de Enfermería en la actividad de administración de medicamentos en los pacientes hospitalizados.

- El alumno asistirá al C.R.A. a la proyección del audiovisual "Aparato Digestivo".

A través de un audiovisual (rotafolio), observará el procedimiento del cateterismo gástrico.

En el laboratorio el profesor realizará la demostración de cateterismo gástrico, tomando como modelo a un alumno. El alumno realizará la devolución del procedimiento.

En el laboratorio el profesor realizará de alimentación asistida, alimentación con jeringa asepto y alimentación por gastroclisis.

El alumno realizará la devolución de éstos procedimientos.

En el campo clínico se buscará la oportunidad de que el alumno participe o realice los diferentes tipos de alimentación en los pacientes hospitalizados.

- En el laboratorio el profesor realizará la demostración de la aplicación de los diferentes métodos de calor y frío.

El alumno realizará la devolución del procedimiento.

En el campo clínico el profesor realizará enseñanza incidental en relación a la terapéutica física.

- Bolsa de hielo
- Frio húmedo:
- Compresas húmedo frías

De éstos:

- Concepto
- Objetivos
- Fundamentos
- Medidas de control y seguridad
- Equipo
- Procedimiento

4.- Terapéutica Quirúrgica

- Unidad Quirúrgica

- Quirófano

Atención de Enfermería en el preoperatorio

- Concepto
- Objetivos
- Clasificación de los cuidados:
- Mediatos
- Inmediatos

Atención de enfermería en el transoperatorio

- Funciones de enfermera circulante
- Funciones de la enfermera instrumentista

Procedimientos más utilizados en el área quirúrgica:

- Lavado de manos quirúrgico
- Colocación de bata estéril
- Calzado de guantes con técnica
- Cerrada
- Abierta
- Asistida

De éstas:

- Concepto
- Objetivos
- Fundamentos
- Medidas de control y seguridad
- Equipo
- Procedimiento

- En el laboratorio el profesor realizará demostración de los cuidados preoperatorios mediatos e inmediatos. Los alumnos por equipo realizarán la devolución de los procedimientos.

El profesor en el laboratorio realizará los procedimientos de lavado quirúrgico, técnicas de calzado de guantes (abierto, cerrado, asistido), colocación de bata estéril.

El alumno por parejas realizará la devolución de los procedimientos

El alumno asistirá al C.R.A., donde verá el audiovisual "Dinámica de Quirófano" ATE 5005 y Cod. 5003 al 5006 y 5026.

El alumno asistirá de acuerdo al rol al servicio de Quirófano, donde identificará: las áreas y características físicas, mobiliario y equipo del mismo. Las funciones de enfermera circulante e instrumentista.

UNIDAD TEMÁTICA IV.- Aplicación de Procedimientos Específicos en Pacientes con Problemas de Salud más frecuentes.

- OBJETIVOS:**
1. participar con el equipo de salud en la aplicación de los Procedimientos Específicos en pacientes con problemas de salud más frecuentes.
 2. Aplicar los cuidados de enfermería post-mortem.

Tiempo: 30 horas (18 horas teoría y 12 horas práctica)

CONTENIDO

- 1.- Aspiración de secreciones
- 2.- Oxigenoterapia
 - Catéter binasal
 - Mascarilla
- 3.- Ejercicios respiratorios
- 4.- Cateterismo gástrico
- 5.- Enema evacuante
- 6.- Cateterismo vesical
- 7.- Control de líquidos
- 8.- Vendajes
- 9.- Curaciones
- 10.- Medidas de prevención y tratamiento en úlceras de decúbito
- 11.- Cuidados Post-mortem

De lo anterior:

- Concepto
- Objetivos
- Fundamentos
- Medidas de control y seguridad
- Material y equipo
- Procedimiento

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

- El profesor orientará al alumno en relación a la investigación bibliográfica, el alumno presentará el resultado de su investigación con la retroalimentación del profesor.

El profesor utilizará un rotafolio para demostrar la técnica de aspiración de secreciones, oxigenoterapia, cateterismo gástrico (retomando los contenidos teóricos y prácticos de la unidad de Terapéutica dietética para el procedimiento de cateterismo gástrico), y cateterismo vesical.

Los alumnos asistirán al C.R.A. a la proyección del audiovisual "El aparato respiratorio", Cod. 1118.

El profesor demostrará a los alumnos el equipo desechable para la aspiración de secreciones y oxigenoterapia.

El profesor demostrará el procedimiento de ejercicios respiratorios, vendajes y curaciones y el alumno realizará la devolución del procedimiento.

El profesor realizará un simulacro para la demostración de enema evacuante y cateterismo vesical y el alumno realizará la devolución del

procedimiento.

UNIDAD TEMÁTICA V.- Proceso de Atención de Enfermería

- Objetivos**
1. Conocer la importancia de aplicar el Proceso de Atención de Enfermería
 2. Elaborar un Plan de Atención de Enfermería para el paciente asignado
 3. Integrar los conocimientos adquiridos en los módulos básicos

Tiempo: 12 horas (en campo clínico)

CONTENIDO

- 1.- Proceso Atención de Enfermería
 - Concepto
 - Objetivo
 - Etapas del proceso Atención de Enfermería
- Primera Etapa
 - Acopio y selección de datos
 - Historia clínica
 - Historia Natural de la Enfermedad
- Segunda Etapa
 - Diagnóstico de enfermería
- Tercera etapa
 - Planteamiento de cuidados
 - Observación
 - Detección de necesidades y/o problemas
 - Fundamentos
 - Acciones de enfermería
 - Justificación
 - Evaluación
- Cuarta etapa
 - Implementación del plan
- Quinta etapa
 - Evaluación

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

- El profesor orientará al alumno en la investigación bibliográfica.

El alumno presentará el resultado de su investigación por equipo o en forma individual y el profesor retroalimentará la información.

El profesor proporcionará el formato de Historia Clínica y el alumno por pareja realizará un ensayo de su elaboración.

El profesor realizará un ensayo de Plan de Atención de Enfermería, donde los alumnos participarán con lluvia de ideas.

Durante la práctica hospitalaria el alumno, en el servicio de hospitalización aplicará el Plan de Atención de Enfermería a un paciente asignado, así como la Historia Natural de la Enfermedad y Niveles de Prevención.

Otro aspecto que es importante mencionar es la forma de evaluación que se realiza en ambos módulos y es la siguiente:

El sistema de evaluación para los módulos de Prácticas de Enfermería I y II son similares, diferenciándose únicamente en el tipo de práctica que se realiza en las distintas Instituciones de Salud, pero el valor porcentual es el mismo.

MODULO	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE 35%	PRACTICAS: 35%	EXÁMENES: 30%
Prácticas de enfermería I.	Investigación bibliográfica, entrega de trabajos, participación en clase y prácticas en el laboratorio de prácticas	Comunitarias participando en los proyectos estratégicos. (Unidades de Medicina Familiar y Centros Comunitarios de Salud.	Cuatro exámenes
Prácticas de Enfermería II.	Igual que en el anterior.	Prácticas clínicas en Hospitales Generales.	Cinco Exámenes.

Lo cual hace un total del 100%.¹²³

Además

“el alumno deberá cumplir con un 90% de asistencias durante cada semestre para tener derecho a examen ordinario. Para exentar se requiere de un mínimo de 80 de calificación. Los exámenes ordinarios A ó B equivalen al 30% de la calificación final, ésta se sumará con el %

¹²³ NOTA: El cuadro fue elaborado por la autora, los datos fueron tomados del Plan de Estudios, Op. Cit., págs. 107 y 208.

obtenido en las actividades de aprendizaje y en la práctica clínica.

Rebasando el 10% de inasistencias o no habiendo aprobado el semestre será acreedor a examen extraordinario. Con las siguientes Equivalencias de calificaciones:

6.0 -	7.5 =	S
7.6 -	8.5 =	B
8.6 -	10.0 =	MB
No acreditado =		NA

124

Como se puede apreciar las actividades de aprendizaje y las prácticas son los aspectos que tienen un mayor peso en la calificación del alumno, en relación con el que se asigna a los exámenes. Por lo tanto estos dos primeros aspectos se analizarán más ampliamente durante el desarrollo de este capítulo, por ser parte de la metodología de ambos programas.

En cuanto a los exámenes, denominados departamentales y los ordinarios A y B una comisión de profesores del mismo módulo se encargan de la elaboración y pesaje de éstos, así como la calendarización de las fechas en que deberán ser aplicados a todos los grupos de alumnos de ambos turnos.

A.- Análisis de la Metodología planteada en el Plan de Estudios.

Para poder hablar de la metodología utilizada en el Plan de estudios es necesario partir de la conceptualización de lo que entiende por Metodología, pudiéndose mencionar a varios autores para ello. pero al final se llegaría invariablemente a la concepción de que ésta no es otra cosa que el estudio de los métodos utilizados en una investigación (por ejem. el Método Científico), pero también:

¹²⁴ BRANDI, *Op. Cit.* págs. 107 y 208.

“Se considera generalmente como una rama de la lógica; y es efectivamente la aplicación de los principios y los progresos de la lógica a los objetos especiales de varias ciencias ... Así, pues, metodología es un término genérico que se ejemplifica en la metodología específica de cada ciencia”.¹²⁵

Así desde el punto de vista pedagógico se puede decir que la Metodología es el análisis sistemático y la organización de los principios y procesos racionales y experimentales que deben guiar al proceso de Enseñanza - Aprendizaje, estructurado en un Plan de Estudios, esta Metodología también es conocida como Proceso Metodológico que regula el desarrollo de la enseñanza, es decir es un:

“Conjunto de operaciones que realiza un profesor para organizar los factores y actividades que intervienen en el proceso de enseñanza aprendizaje de un determinado contenido curricular... abarca a el conjunto de actividades que despliega el maestro, antes, durante y después del momento de la clase, con el fin de facilitar el aprendizaje de los estudiantes”.¹²⁶

En este caso el planteamiento de la metodología menciona que esta basada en el Sistema Modular y en la referencia que hace destacan aspectos que deben ser retomados para el análisis de ésta.

El primer aspecto que se menciona es el de considerar al:

APRENDIZAJE COMO UN PROCESO ACTIVO

debido a la influencia o demanda ejercida por la Reforma Educativa de ese momento (1972 - 76) que como ya se mencionó, en el aspecto

¹²⁵ MEDINA, Lozano Luis., Metodología. Métodos de Investigación I y II. México: Dirección General de Educación Tecnológica Industrial, 1990, págs. 56-57.

¹²⁶ FURLÁN, Alfredo, et. al., Aportaciones a la Didáctica de la Educación Superior. Sección: Formación Docente, México: E.N.E.P.I. - U.N.A.M., 1979, pág. 66.

académico le otorga una gran importancia a la participación activa del estudiante dentro del Proceso Enseñanza Aprendizaje, u si esta Institución nace como parte de este movimiento reformador, esto necesariamente tiene que ser considerado dentro de su metodología.

El segundo aspecto se debe destacar el que hace referencia a las:

ACCIONES DE TRANSFORMACIÓN

La utilización de estos términos, hacen pensar que hubo equivocación, y que esto debió hacer referencia no a las acciones sino a los objetos de transformación, mencionados por Díaz Barriga y que se refiere a la parte medular en que se basa un módulo.

El tercer aspecto considerado para el análisis es:

LA AUTONOMÍA Y LA CREATIVIDAD PARA REALIZAR LAS ACCIONES DE TRANSFORMACIÓN.

(Se hace hincapié que se supone deben ser objetos de transformación) en este aspecto se debe destacar que no especifica claramente quién tiene la autonomía y la creatividad en estas acciones ¿el docente, el alumno o ambos?, se infiere que se trata del alumno, porque en la primera parte de la metodología la expresan en función del aprendizaje, en la segunda en función del curriculum y la tercera en función de la enseñanza.

Pero además es de considerarse que no se puede hablar de autonomía del profesor o del alumno, porque estas están supeditados al curriculum, que les marca lo que debe ser enseñado y aprendido y en cuanto a la creatividad desde el punto de vista occidental se debe anotar que ésta se entiende como:

“... estado de ánimo particular en el que se requiere cierto grado de tensión o la aparición de un conflicto o problema por resolver, para que en la búsqueda de solución a un problema determinado surja el proceso creativo”.¹²⁷

desde el punto de vista oriental:

“Es un estado de ánimo agitado de tipo explosivo y requiere energía y movimiento para dar salida al potencial creativo y a la producción de ideas”.¹²⁸

Y esto requiere de verificar si realmente “el alumno llega a desarrollar su creatividad o queda sujeto a lo estipulado por los programas, contenidos y actividades de aprendizaje.

En el siguiente aspecto menciona:

LA ENSEÑANZA DEBE SER UN PROCESO ORGANIZADO QUE TIENE COMO OBJETIVO FUNDAMENTAL OTORGAR UNA SISTEMATIZACIÓN AL PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE.

Se considera que esto, se refiere lógicamente a la estructuración curriculum, que como ya se menciono anteriormente es el encargado de esta sistematización, y por lo tanto la “autonomía” y la “creatividad se ve restringida a lo estipulado por la estructura curriculum y a los programas de cada módulo.

Y en el último aspecto menciona que los docentes son sujetos:

¹²⁷ SEFCHOVICH, Galia., Creatividad para Adultos. México: Edit. Trillas. 1993. pág. 19.

¹²⁸ Idem.

*CREATIVOS, ABIERTOS AL ANÁLISIS DE
INNOVACIONES Y PERFECCIONAMIENTOS.*

Aquí nuevamente hace referencia a la “**creatividad**”, pero en este caso enfocado a los docentes; sin embargo esta creatividad se limita a una característica que a los docentes les permite analizar las innovaciones y perfeccionamientos, sin embargo estos términos no especifican claramente a que se refieren, por lo tanto queda planteada la creatividad del docente en la ambigüedad.

En resumen se puede decir que la metodología del Plan de Estudios, a pesar de esta basada en el Sistema Modular al ser planteada de esta manera presenta una dicotomía entre la Enseñanza y el Aprendizaje, ya que en un primer momento se habla del aprendizaje haciendo referencia al alumno, y en un segundo momento hace referencia a la enseñanza con enfoque al docente, lo cual deja ver que sigue existiendo la idea de que el maestro o profesor enseña y el discípulo o alumno aprende y que no existe la concepción clara de que el proceso Enseñanza Aprendizaje es uno sólo y que no puede separarse.

Y si se considera que también el plan de estudios menciona que la metodología esta basada en:

- la Psicología Social
- la Dinámica de Grupos

existe entonces una contradicción en este planteamiento metodológico, pues esta corriente teórica (Psicología Social), plantea por un lado, que en el Proceso Enseñanza Aprendizaje; estos dos elementos están íntimamente ligados, de tal manera que se debería expresar más bien en términos de Enseñaje,¹²⁹ de acuerdo con la referencia que hace Bauleo de éste proceso. Y en un segundo momento considera al Aprendizaje como una Conducta Molar, contrario a la idea de que el objeto de conocimiento (aprendizaje), se debe dividir en sus partes para poder ser aprendido (atomización del aprendizaje), la concepción del aprendizaje molar considera que éste se debe dar de una forma integral, globalizadora, como

¹²⁹ SUPRA: nota al pie de la pág. 71 de este trabajo.

un “todo” que incluye al objeto de conocimiento (aprendizaje) integro en todas sus partes, pero también incluye a las partes que lo rodean e influyen en él (Enseñanza), con lo cual no se debe tomar el aprendizaje como una conducta del alumno en forma aislada, sino dentro de un contexto en donde el profesor es parte activa que influye pero a la vez es influido para tener una actitud de Enseñaje de ambos.

Con respecto a la Dinámica de Grupos que sirve de base a esta metodología, se tendrá que analizar a partir de las actividades de aprendizaje planteadas en los programas de cada módulo (en este caso el de Prácticas de Enfermería I y II), para corroborar si se logra lo planeado, es el fomento de él:

- trabajo en equipo
- desarrollo de liderazgo

desarrollo de valores vinculados con la práctica de Enfermería (como pertenencia al grupo, responsabilidades y capacidad de tomar decisiones).

Análisis de los Programas

Para analizar estos programas se puede partir, de que, los objetivos planeados en un programa que responde a la estructura tecnológica, son de tipo conductual, que buscan un cambio de conducta claramente definidos, con tiempo, lugar y grado de exactitud para lograrlo, se puede decir que entonces, en términos generales, los objetivos estructurados en el Programa de los Módulos de Prácticas de Enfermería I y II, se apartan de esta estructuración y buscan una meta general que se logrará al finalizar cada unidad, sin especificar detalladamente (forma conductual) cual es la conducta que deberá tener el alumno, lo cual indica la intención del cambio de un objetivo conductual a un objetivo con un enfoque que busca un conocimiento más integral y una enseñanza diferente a la tradicional o tecnológica, sin embargo no se puede decir que sean objetivos enmarcados en la concepción de la Didáctica Crítica (que es la corriente educativa que busca mayor cambio en el Proceso Enseñanza - Aprendizaje, éstos objetivos son definidos por Porfirio Morán en “Instrumentación de la Didáctica”, como:

“... enunciados técnicos que constituyen puntos de llegada de todo esfuerzo intencional, como tales, orientan las acciones que procuran su logro y determinan predictivamente la medida de dicho esfuerzo”.¹³⁰

Porque para que estos objetivos planeados en los programas de los módulos que ocupan este estudio fueran acordes con este enfoque, deberían partir de la problematización para que las acciones estén encaminadas a la resolución de dicho problema como una forma de aprendizaje, recayendo entonces todo el peso de este proceso en las actividades que se han de realizar durante el desarrollo de los contenidos temáticos.

Análisis del Tiempo:

Con respecto a la forma de distribución de las horas destinadas para el desarrollo del programa de ambos módulos, al realizar la investigación se encontró lo que en siguiente cuadro se anota:

Distribución del Tiempo para el desarrollo del programa del Módulo de Prácticas de Enfermería I.					
Fases	Actividades	Lugar de realización	No.de horas/ Actividades	Total de días de clase	Total de Semana
Teórico Práctica	Teóricas	Salón de Clases	60 horas	10 días	5
	Prácticas	Laboratorio de Prácticas	36 horas	6 días	3
Práctica	U.M.F. ó C.C.S.	U.M.F. ó C.C.S.	96 horas	16 días	8
Total =			192 horas	32 días	16

U.M.F.= Unidad de Medicina Familiar I.M.S.S.
C.C.S.= Centros Comunitarios de Salud S.S.A.¹³¹

¹³⁰ SEFCHOVICH, *Op. Cit.*, pág. 19.

¹³¹ NOTA: cuadro elaborado por la autora, los datos fueron tomados del Plan de Estudios de la Carrera de Enfermería, *Op. Cit.*, pág. 92.

Como se observar en este primer semestre se tiene contempladas 192 horas, de las cuales se imparten en dos días de la semana con 6 horas de clase en cada uno de ellos, haciendo un total de 32 días, de estos 8 semanas (96 horas ó 16 días) son ocupadas para desarrollar el programa en sus Fase Teórica Práctica, impartida en el salón de clases y en el Laboratorio de procedimientos y 8 semanas (96 horas ó 16 días) para la realización de la práctica en las U.M.F. y C.C.S.; de las 8 semanas para la fase Teórico - Práctica, 60 horas se ocupan en el aula y 36 son destinadas para la práctica en el Laboratorio (este tiempo no incluye los días festivos, que en ocasiones equivalen a 6, 12 y hasta 18 horas perdidas, dependiendo del número de días festivos que se encuentren dentro del semestre).

En el tiempo asignado para el desarrollo del programa en su parte teórica se debe impartir, como se vio anteriormente 5 unidades temáticas, las cuales integran 30 temas con contenidos muy amplios en la mayoría de los casos. En la parte práctica de la fase Teórico - Práctica, se deberá realizar 20 técnicas y procedimientos que serán distribuidos para su realización en las 36 horas asignadas para este fin, y se debe tomar en cuenta que estos procedimientos deben ser realizados en primer lugar por el profesor y en segundo por cada uno de los alumnos, lo que equivale en un grupo de 20 alumnos un promedio de 400 procedimientos o 600 en un grupo de 30 alumnos.

En la fase práctica que se realiza en las U.M.F. y los C.C.S., se utilizan las 96 horas restantes, para que los alumnos roten por diferentes servicios como son: Consulta Externa, Planificación Familiar, Odontología Preventiva, Central de Equipos y Esterilizado, así como por el Servicio de Medicina Preventiva que se divide en varios programas como son: Detección Oportuna de Diabetes Mellitus (D.O.D), Detección Oportuna DE Cáncer Cervico Uterino y Mamario (D.O.C. y D.O.C.Ma.), Control de Hipertensión Arterial (D.H.T.A.), Hidratación, Inmunizaciones (aplicación de vacunas), todo esto en sólo 16 días de los cuales el primero y el último se consideran parcialmente perdidos, porque el primero se utiliza para proporcionar a los alumnos la orientación al campo clínico y el último se realiza la evaluación del desarrollo de la práctica, lo cual deja únicamente 14 días reales, a continuación se anexa un rol de actividades con un promedio de 30 alumnos.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES IZTACALA
CARRERA DE ENFERMERÍA

MÓDULO DE PRÁCTICAS DE ENFERMERÍA _____
 CAMPO CLÍNICO _____
 SEMESTRE _____

GRUPO: NOMBRE DE LOS ALUMNOS	OCTUBRE						NOVIEMBRE						DIC.			
	16	17	23	24	30	31	6	7	13	14	20	21	27	28	4	5
1.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	☉	↔	↔	↔	↔	☾
2.		X	X	X	X	X	X	X	X	X	☉	↔	↔	↔	↔	☾
3.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	☉	X	X	↔	↔	☾
4.		X	X	X	X	X	X	X	X	X	☉	X	X	↔	↔	☾
5.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	☉	X	X	↔	↔	☾
6.		X	X	X	X	X	X	X	X	X	☉	X	X	↔	↔	☾
7.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	☉	X	X	↔	↔	☾
8.		X	X	X	X	X	X	X	X	X	☉	X	X	↔	↔	☾
9.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	☉	X	X	↔	↔	☾
10.		X	X	X	X	X	X	X	X	X	☉	X	X	↔	↔	☾
11.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	☉	X	X	↔	↔	☾
12.		X	X	X	X	X	X	X	X	X	☉	X	X	↔	↔	☾
13.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	☉	X	X	↔	↔	☾
14.		X	X	X	X	X	X	X	X	X	☉	X	X	↔	↔	☾
15.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	☉	X	X	↔	↔	☾
16.		X	X	X	X	X	X	X	X	X	☉	X	X	↔	↔	☾
17.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	☉	X	X	↔	↔	☾
18.		X	X	X	X	X	X	X	X	X	☉	X	X	↔	↔	☾
19.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	☉	X	X	↔	↔	☾
20.		X	X	X	X	X	X	X	X	X	☉	X	X	↔	↔	☾
21.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	☉	X	X	↔	↔	☾
22.		X	X	X	X	X	X	X	X	X	☉	X	X	↔	↔	☾
23.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	☉	X	X	↔	↔	☾
24.		X	X	X	X	X	X	X	X	X	☉	X	X	↔	↔	☾
25.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	☉	X	X	↔	↔	☾
26.		X	X	X	X	X	X	X	X	X	☉	X	X	↔	↔	☾
27.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	☉	X	X	↔	↔	☾
28.		X	X	X	X	X	X	X	X	X	☉	X	X	↔	↔	☾
29.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	☉	X	X	↔	↔	☾
30.		X	X	X	X	X	X	X	X	X	☉	X	X	↔	↔	☾

CLAVE:

X	Orientación
X	H.T.A. y D.O.D.
↔	E.M.I.
☾	C.E.Y.E.

☾	O.P.
X	D.O.C.
◇	P.F.
☾	Inmunizaciones

☾	Consulta Ext.
X	Comunidad
☉	Día Festivo
☾	Evaluación

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES IZTACALA
CARRERA DE ENFERMERÍA

MODULO DE PRACTICAS DE ENFERMERÍA: _____

CAMPO CLINICO: _____

SEMESTRE: _____

GRUPO:	OCTUBRE						NOVIEMBRE						DIC.			
	16	17	23	24	30	31	6	7	13	14	20	21	27	28	4	5
NOMBRE DE LOS ALUMNOS																
1	✦	✦	✦	✦	✦	✦	✦	✦	♥	☉	☉	♀	☐	☉	✦	✦
2	✦	✦	✦	✦	✦	✦	✦	✦	♥	☉	☉	♀	☐	☉	✦	✦
3	✦	✦	✦	✦	✦	✦	✦	✦	♥	☉	☉	♀	☐	☉	✦	✦
4	✦	✦	✦	✦	✦	✦	✦	✦	♥	☉	☉	♀	☐	☉	✦	✦
5	✦	✦	✦	✦	✦	✦	✦	✦	♥	☉	☉	♀	☐	☉	✦	✦
6	✦	✦	✦	✦	✦	✦	✦	✦	♥	☉	☉	♀	☐	☉	✦	✦
7	✦	✦	✦	✦	✦	✦	✦	✦	♥	☉	☉	♀	☐	☉	✦	✦
8	✦	✦	✦	✦	✦	✦	✦	✦	♥	☉	☉	♀	☐	☉	✦	✦
9	✦	✦	✦	✦	✦	✦	✦	✦	♥	☉	☉	♀	☐	☉	✦	✦
10	✦	✦	✦	✦	✦	✦	✦	✦	♥	☉	☉	♀	☐	☉	✦	✦
11	✦	✦	✦	✦	✦	✦	✦	✦	♥	☉	☉	♀	☐	☉	✦	✦
12	✦	✦	✦	✦	✦	✦	✦	✦	♥	☉	☉	♀	☐	☉	✦	✦
13	✦	✦	✦	✦	✦	✦	✦	✦	♥	☉	☉	♀	☐	☉	✦	✦
14	✦	✦	✦	✦	✦	✦	✦	✦	♥	☉	☉	♀	☐	☉	✦	✦
15	✦	✦	✦	✦	✦	✦	✦	✦	♥	☉	☉	♀	☐	☉	✦	✦
16	✦	☐	☐	☐	☐	☐	✦	✦	♥	☉	☉	♀	☐	☉	✦	✦
17	✦	☐	☐	☐	☐	☐	✦	✦	♥	☉	☉	♀	☐	☉	✦	✦
18	✦	☐	☐	☐	☐	☐	✦	✦	♥	☉	☉	♀	☐	☉	✦	✦
19	✦	☐	☐	☐	☐	☐	✦	✦	♥	☉	☉	♀	☐	☉	✦	✦
20	✦	☐	☐	☐	☐	☐	✦	✦	♥	☉	☉	♀	☐	☉	✦	✦
21	✦	☐	☐	☐	☐	☐	✦	✦	♥	☉	☉	♀	☐	☉	✦	✦
22	✦	☐	☐	☐	☐	☐	✦	✦	♥	☉	☉	♀	☐	☉	✦	✦
23	✦	☐	☐	☐	☐	☐	✦	✦	♥	☉	☉	♀	☐	☉	✦	✦
24	✦	☐	☐	☐	☐	☐	✦	✦	♥	☉	☉	♀	☐	☉	✦	✦
25	✦	☐	☐	☐	☐	☐	✦	✦	♥	☉	☉	♀	☐	☉	✦	✦
26	✦	☐	☐	☐	☐	☐	✦	✦	♥	☉	☉	♀	☐	☉	✦	✦
27	✦	☐	☐	☐	☐	☐	✦	✦	♥	☉	☉	♀	☐	☉	✦	✦
28	✦	☐	☐	☐	☐	☐	✦	✦	♥	☉	☉	♀	☐	☉	✦	✦
29	✦	☐	☐	☐	☐	☐	✦	✦	♥	☉	☉	♀	☐	☉	✦	✦
30	✦	☐	☐	☐	☐	☐	✦	✦	♥	☉	☉	♀	☐	☉	✦	✦

CLAVE:

✦	Orientación
♥	D.H.T.A. y D.O.D.
☐	Comunidad
☉	E.M.I.

☐	C.E.Y.E.
☐	O.P.
☐	D.O.C
☐	P.F.

☐	Inmunizaciones
☉	Día Festivo
☐	Evaluación

Profesoras:

En el segundo semestre la distribución fue la siguiente:

Distribución del tiempo para el desarrollo del programa del Módulo de Prácticas de Enfermería II.					
Fases	Actividades	Lugar de realización	No. de hora/ actividades	Total de días de clase	Total de Semanas
Teórica Práctica	Teóricas	Salón de clases	60 horas	10 días	5
	Prácticas de Laboratorio	Laboratorio de Prácticas	36	6 días	3
Práctica	Prácticas Clínicas	Hospitales Generales	96	16 días	8
Total =			192	32 días	16

132

En este semestre el total de horas también son 192, repartidas de igual manera que en el módulo del primer semestre, pero en este caso los contenidos temáticos hacen un total de 32 y son 40 el número de procedimientos que deben realizar los alumnos, en igual de condiciones que en el semestre anterior, pero en este caso, estos procedimientos son más complejos que los del primer semestre.

En cuanto a la práctica en los Hospitales Generales, los alumnos se deben distribuir de tal manera que puedan rotar por los servicios de: Medicina Interna, Cirugía, Central de Equipos y Esterilizado, Quirófano, Recuperación y Urgencias en donde deberán realizar los aspectos teóricos y atención "**integral**" al paciente que se le asigna a cada alumno. A continuación se anota un rol de actividades de un grupo con un promedio de 30 alumnos:

¹³² NOTA: El cuadro fue elaborado por la autora del presente trabajo con datos tomados del Plan de Estudios de la Carrera de Enfermería, Op. Cit., pág. 203.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES IZTACALA
CARRERA DE ENFERMERÍA

MÓDULO DE PRÁCTICAS DE ENFERMERÍA _____
 CAMPOCLÍNICO _____
 SEMESTRE _____

GRUPO NOMBRE DE LOS ALUMNOS	JULIO						AGOSTO						SEPTIEMBRE						
	16	17	23	24	30	31	6	14	20	21	27	28	3	4	10	11	17	18	
1.	↕	↕	✕	✕	✓	✓	●		R	R	R	U	U	+	+	/	/	⊙	+
2.	↕	↕	✕	✕	✓	✓	●		R	R	R	U	U	+	+	/	/	⊙	+
3.	↕	↕	✕	✕	✓	✓	●		R	R	R	U	U	+	+	/	/	⊙	+
4.	↕	↕	✕	✕	✓	✓	●		R	R	R	U	U	+	+	/	/	⊙	+
5.	⊙	↕	↕	✕	✕	✓	●		✓	✓	✓	R	R	U	U	+	+	/	+
6.	⊙	↕	↕	✕	✕	✓	●		✓	✓	✓	R	R	U	U	+	+	/	+
7.	⊙	↕	↕	✕	✕	✓	●		✓	✓	✓	R	R	U	U	+	+	/	+
8.	⊙	↕	↕	✕	✕	✓	●		✓	✓	✓	R	R	U	U	+	+	/	+
9.	/	⊙	⊙	↕	↕	↕	●		✕	✕	✓	✓	R	R	U	U	+	+	+
10.	/	⊙	⊙	↕	↕	↕	●		✕	✕	✓	✓	R	R	U	U	+	+	+
11.	/	⊙	⊙	↕	↕	↕	●		✕	✕	✓	✓	R	R	U	U	+	+	+
12.	/	⊙	⊙	↕	↕	↕	●		✕	✕	✓	✓	R	R	U	U	+	+	+
13.	+	/	/	/	⊙	⊙	●		↕	↕	✕	✕	✓	✓	R	R	U	U	+
14.	+	/	/	/	⊙	⊙	●		↕	↕	✕	✕	✓	✓	R	R	U	U	+
15.	+	/	/	/	⊙	⊙	●		↕	↕	✕	✕	✓	✓	R	R	U	U	+
16.	+	/	/	/	⊙	⊙	●		↕	↕	✕	✕	✓	✓	R	R	U	U	+
17.	U	+	+	/	/	/	●		⊙	⊙	↕	↕	✕	✕	✓	✓	R	U	+
18.	U	+	+	/	/	/	●		⊙	⊙	↕	↕	✕	✕	✓	✓	R	U	+
19.	U	+	+	/	/	/	●		⊙	⊙	↕	↕	✕	✕	✓	✓	R	U	+
20.	U	+	+	/	/	/	●		↕	↕	✕	✕	✓	✓	✓	✓	R	U	+
21.	U	+	+	/	/	/	●		↕	↕	✕	✕	✓	✓	✓	✓	R	U	+
22.	U	+	+	/	/	/	●		/	/	⊙	⊙	↕	↕	✕	✕	✓	✓	+
23.	U	+	+	/	/	/	●		/	/	⊙	⊙	↕	↕	✕	✕	✓	✓	+
24.	U	+	+	/	/	/	●		/	/	⊙	⊙	↕	↕	✕	✕	✓	✓	+
25.	U	+	+	/	/	/	●		+	+	/	/	⊙	⊙	↕	↕	✕	✕	+
26.	✓	R	R	R	U	U	●		+	+	/	/	⊙	⊙	↕	↕	✕	✕	+
27.	✓	R	R	R	U	U	●		+	+	/	/	⊙	⊙	↕	↕	✕	✕	+
28.	✕	✓	✓	✓	U	U	●		U	U	+	+	/	/	⊙	⊙	↕	↕	+
29.	✕	✓	✓	✓	U	U	●		U	U	+	+	/	/	⊙	⊙	↕	↕	+
30.	✕	✓	✓	✓	U	U	●		U	U	+	+	/	/	⊙	⊙	↕	↕	+

Clave:

↕	Orientación
✕	Cirugía Ambulatoria
✓	Cirugía General
R	Medicina Interna

U	Urgencias
+	C.E.Y.E.
/	Sub C.E.Y.E.
⊙	Quirófano

↕	Recuperación
●	Vacaciones
+	Evaluación
Profesores:	

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES IZTACALA
CARRERA DE ENFERMERÍA

MODULO DE PRÁCTICAS DE ENFERMERÍA II.
 CAMPO CLÍNICO
 SEMESTRE:

GRUPO	ABRIL						MAYO						JUN.			
	15	16	22	23	29	30	6	7	13	14	20	21	27	28	1	2
NOMBRE DE LOS ALUMNOS																
1.		X	X	X	X	X	X	X	U	U	Q	Q	E	E	R	
2.		X	X	X	X	X	X	X	U	U	Q	Q	E	E	R	
3.		X	X	X	X	X	X	X	U	U	Q	Q	E	E	A	
4.		X	X	X	X	X	X	X	U	U	Q	Q	E	E	A	
5.		X	X	X	X	X	X	R	R	U	U	Q	Q	E		
6.	O	C	C	C	C	C	C	R	R	U	U	Q	Q	E		E
7.		C	C	C	C	C	C	A	A	U	U	Q	Q	E		
8.	R	C	C	C	C	C	C	A	A	U	U	Q	Q	E		V
9.		C	C	C	C	C	C	E	E	R	R	U	U	Q		
10.	I	C	C	C	C	C	C	E	E	R	R	U	U	Q		A
11.		♀	♀	♀	♀	♀	♀	E	E	A	A	U	U	Q		
12.	E	♀	♀	♀	♀	♀	♀	E	E	A	A	U	U	Q		L
13.		♀	♀	♀	♀	♀	♀	Q	Q	E	E	R	R	U		
14.	N	♀	♀	♀	♀	♀	♀	Q	Q	E	E	R	R	U		U
15.		♀	♀	♀	♀	♀	♀	Q	Q	E	E	A	A	U		
16.	T	U	U	Q	Q	E	E	R	X	X	X	X	X	X	X	A
17.		U	U	Q	Q	E	E	R	X	X	X	X	X	X	X	
18.	A	U	U	Q	Q	E	E	A	X	X	X	X	X	X	X	C
19.		U	U	Q	Q	E	E	A	X	X	X	X	X	X	X	
20.	C	R	R	U	U	Q	Q	E	X	X	X	X	X	X	X	I
21.		R	R	U	U	Q	Q	E	C	C	C	C	C	C	C	
22.	I	A	A	U	U	Q	Q	E	C	C	C	C	C	C	C	O
23.		A	A	U	U	Q	Q	E	C	C	C	C	C	C	C	
24.	O	E	E	R	R	U	U	Q	C	C	C	C	C	C	C	N
25.		E	E	R	R	U	U	Q	C	C	C	C	C	C	C	
26.	N	E	E	A	A	U	U	Q	♀	♀	♀	♀	♀	♀	♀	
27.		E	E	A	A	U	U	Q	♀	♀	♀	♀	♀	♀	♀	
28.		Q	Q	E	E	R	R	U	♀	♀	♀	♀	♀	♀	♀	
29.		Q	Q	E	E	R	R	U	♀	♀	♀	♀	♀	♀	♀	
30.		Q	Q	E	E	A	A	U	♀	♀	♀	♀	♀	♀	♀	

CLAVE:

Q	Quirófano	A	Cirugía Ambulatoria	X	Medicina Interna
E	C.E.Y.E.	U	Urgencias	♀	Gineco-Obstetricia
R	Recuperación	C	Cirugía General		Profesoras:

Como se puede observar tanto en los primeros roles de actividades¹³³, como en los segundos, no todos los alumnos pasan por los diferentes servicios, porque el tiempo es reducido, o sólo permite que lo hagan uno o dos días en algunos servicios; estos dos aspectos limitan que se apliquen todos los conocimientos teóricos planeados en los programas, así como tampoco se pueda asegurar que los alumnos logren las habilidades y destrezas que se mencionan como parte de los objetivos de los mismos.

Análisis de las Actividades de Aprendizaje:

En cuanto a las actividades planeadas para el desarrollo de los contenidos temáticos, se puede analizar varios aspectos:

1. Las Actividades están planeadas en función por un lado del alumno y por el otro del profesor, presentándose nuevamente la separación entre profesor - alumno y la enseñanza - aprendizaje lo cual equivale a la persistencia de la enseñanza de tipo tradicional o tecnológica, lo cual se observó en el programa de estudios.
2. En todos los temas de ambos programas se menciona que el alumno tiene que realizar una investigación bibliográfica previa a la presentación de cada clase, lo cual indica que se busca hacer que el alumno sea más participativo, durante el desarrollo de los temas, sin embargo en algunos temas se hace mención que esta investigación se presentará en forma resumida frente al grupo, lo que equivale a una exposición y en otras partes del programa menciona claramente que se expondrá el tema, ya sea por el profesor o por los alumnos.
3. Otra actividad es la demostración de procedimientos que como se vio anteriormente ocupa un total de 36 horas que equivalen al 45% del total de la Fase Teórico - Práctica del programa, que se desarrolla en la escuela, pero además estas demostraciones las debe realizar el profesor, esto lo coloca nuevamente como poseedor de los conocimientos necesarios para que el alumno realice la “devolución del procedimiento” y los “aprenda” por medio de la imitación y la

¹³³ **NOTA:** Los ejemplos de los roles de actividades, fueron tomados de los elaborados por los profesores del Módulo de Prácticas de Enfermería I y II.

repetición. Ambas actividades nuevamente nos refiere una tendencia a la enseñanza tradicional o tecnológica.

4. En la planeación general de las actividades se puede observar que:

- A cada subtema le corresponde una acción, lo cual da idea de separación entre los subtemas que forman el tema general
- Esta forma conductual de las acciones esta expresada por una serie de verbos que indican la acción que tanto el profesor como los alumnos deben realizar, por ejemplo:

La demostración por parte del profesor destaca como una actividad de mayor frecuencia (realizará procedimientos 23 veces, demostrará los procedimientos 2 veces y utilizará para demostrar 1 vez, lo cual hace un total de 26 veces), lo que coincide con la frecuencia que los alumnos realizarán la devolución de los procedimientos, esto destaca claramente quién es el que debe enseñar y quién es el que debe aprender.

5. También existen actividades planeadas que no especifican claramente en que consisten, por ejemplo la orientación que el profesor debe realizar (se menciona 11 veces entre los dos programas) sin embargo, esta orientación esta enfocada 4 veces a la orientación para que el alumno asista a verlos audiovisuales y no queda claro si es para que haga buen uso de las instalaciones o sobre la proyección que va a ver, ya que sólo una vez en el primer programa se hace mención de lo que el alumno deberá realizar (identificación de ...) durante la proyección y las otras 7 veces se refiere a la orientación sobre la investigación bibliográfica que el alumno debe realizar, en esto tampoco menciona si únicamente el profesor les proporciona el nombre de los libros a consultar o si esta orientación se refiere a la indicación específica de los lineamientos, profundidad y extensión de los temas a investigar, con lo anterior se puede inferir dos cosas: una, esta mal redactado el programa y dos, trata de apartarse de la estructura rígida de la carta descriptiva instrumentada por la Tecnología Educativa.
6. De igual forma, hay acciones que pueden confundirse con una apertura hacia la participación y crítica del alumno, como por ejemplo: se menciona que el profesor deberá proporcionar (se menciona 3

ocasiones únicamente entre ambos programas) contenidos, documentos y periódicos, que el alumno analizará, aquí cabe aclarar que:

- Los periódicos deben ser proporcionados por el profesor, para que el alumno seleccione los artículos que se van a analizar esto llama la atención, porque se puede entender, por un lado como que el alumno es incapaz de comprobar o buscar los periódicos para llevarlos a la escuela o en segundo lugar, que el profesor es el que busca y elige cuales deberán ser utilizados, en ambos casos nuevamente colocan al profesor como el que decide y al alumno como el que acepta, el “que” se va a estudiar
- Respecto a los trabajos uno de ellos se trata de un estudio de comunidad, elaborado por alumnos de generaciones anteriores, debido a que anteriormente lo realizaban los alumnos durante la práctica comunitaria, pero en la actualidad esta actividad se queda en el “análisis” de estos trabajos, lo que aleja al alumno de una experiencia directa con los problemas reales de la sociedad, y esto equivale a reducir “el aprendizaje al aula”, rompiendo de esa manera con tres de los criterios que orientan al Sistema Modular, mencionados por Margarita Pansza en Pedagogía y Currículo y que son:

“- DOCENCIA - INVESTIGACIÓN - SERVICIO
- RELACIÓN ESCUELA - SOCIEDAD
- RELACIÓN TEORÍA - PRÁCTICA”.¹³⁴

7. Hay actividades que reflejan una mayor participación del alumno y estas son las que se efectúan en la práctica clínica ya sea en U.M.F., C.C.S. ó en Hospitales, porque éstas acercan al alumno a la realidad de su futuro quehacer profesional; sin que lógicamente dentro del programa estén marcadas cada una de las actividades de aprendizaje que el alumno “**debe hacer**”.

Se podría seguir analizando cada una de estas acciones hasta agotarlas, pero resultaría muy cansado y probablemente repetitivo para el lector, pero lo cual se deja únicamente los anteriores ejemplos como una muestra de que las actividades de aprendizaje planeadas en el programa del

¹³⁴ PANSZA, G., Fundamentos de la Didáctica, Op. Cit. pág. 50.

Módulo de Prácticas de Enfermería I y II, fluctúan de la tendencia rígida de la educación tradicional y la Enseñanza Tecnológica a la enseñanza más liberal, participativa y crítica del Sistema Modular, pero indudablemente dista mucho de la Didáctica Crítica.

Esto hace necesario corroborar si lo planeado en los programas es llevado a la práctica tal y como lo marca el programa, por lo que a continuación se hará el análisis de los puntos de vista del profesor y de los alumnos, sobre el desarrollo de los programas.

B.- Análisis de la Metodología desde la perspectiva de los alumnos y los profesores.

Para conocer de que manera aplican los profesores y como perciben los alumnos la metodología utilizada en los Módulos de Prácticas de Enfermería I y II se tomó una muestra de 100 alumnos y 13 profesores pertenecientes a estos módulos (anexo 1), elegidos al azar, para la aplicación de una encuesta cuyo objetivo era evidenciar si la **metodología didáctica** utilizada durante el desarrollo de los temas del programa en el salón de clases:

van acordes con los planeados en los programas y si esta metodología corresponde al Sistema Modular.

Por tal motivo las preguntas que formaron las encuestas se plantearon en tres bloques diferentes, cada bloque contemplaba un punto de vista distintos:

- Bloque 1: Metodología del Sistema Modular
- Bloque 2: Metodología del Proceso Enseñanza Aprendizaje
- Bloque 3: Metodología de la Dinámica de Grupos.

Estos tres aspectos están íntimamente relacionados entre si y es difícil en un momento dado hacer una clara diferenciación entre ellos, sin embargo

para facilitar el análisis se trato de dividirlos de la manera antes mencionada.

Metodología del Sistema Modular

En el primer bloque que es el referente al Sistema Modular, se pretendió obtener información sobre como son las actividades del profesor y los alumnos dentro del salón de clases, de esta forma se podrá analizar en que consiste estas actividades y si corresponden a los que plantea el Sistema Modular o si corresponde a actividades de la Enseñanza Tradicional o Tecnológica.

La primera pregunta consistía en conocer cuál es el trabajo que el profesor realiza durante la clase:

el 54% de los profesores contestaron que consiste en revisar los contenidos que investigan los alumnos para que realicen la exposición de los temas y que su trabajo es de coordinación; el 46% mencionaron que realizan exposición de algunos temas y demostración de procedimientos con devolución de los mismos por parte de los alumnos, el 23 % mencionaron que realizan revisión de trabajos y el 15% mencionaron que su trabajo consiste en supervisar las exposiciones; el 23% retroalimentan, concretizan, sintetizan o resumen los temas expuestos por los alumnos y realizan el cierre de la clase, el 15% también aclaran dudas, el 15 dirigen las actividades de aprendizaje, el 8% mencionó que su trabajo es ampliar los temas que exponen los alumnos, el 8% mencionó que proporciona bibliografía y por último un 8% mencionó que comenta y discute los temas con los alumnos.¹³⁵

Se puede observar que la metodología antes expuesta por la mayoría de los profesores, no permite la libre participación del alumno, sino por el contrario son ellos los que deciden a que profundidad y extensión se debe dar un tema, realizan las conclusiones y supervisan las exposiciones, lo

¹³⁵ NOTA: Todos los porcentajes y las opiniones de profesores y alumnos que se mencionarán en esta parte del trabajo, fueron tomados de las encuestas aplicadas a la muestra mencionada al inicio del inciso, por lo que se considera innecesario citarlas en cada una de ellas, para evitar la repetición innecesaria de las mismas.

cual deja en sus manos todo el control del Proceso Enseñanza Aprendizaje.

Por otro lado el: 5% de los alumnos contestaron que el trabajo del profesor consistió en dictar los temas del programa, el 1% que expone los temas sin que les haga preguntas y les aclare las dudas que tengan, el 5% deja que los alumnos expongan pero no explican ni aclaran dudas; el 49% deja que los alumnos expongan los temas, posteriormente él explica y aclara dudas y sólo el 1% mencionó que el profesor organiza al grupo para que discutan los temas hasta llegar a una conclusión y solo intervienen si el grupo se sale del tema o requiere de su participación.

De acuerdo a esto se puede inferir que el 45% de los alumnos expresaron que el profesor tiene el dominio absoluto de la clase, el 49% permite que el alumno participe pero al final prevalece los conocimientos que el profesor posee, haciendo un total del 94% en donde el trabajo del grupo es avalado por los conocimientos del profesor, el 5% aparentemente permanece indiferente al Proceso Enseñanza Aprendizaje y únicamente el 1% permitió que el grupo construyera su propio aprendizaje. Esto concuerda con la opinión expresada por los profesores, en donde mencionan su participación en el Proceso Enseñanza Aprendizaje con dirigentes, coordinadores, supervisores, etc. pero no como facilitadores del aprendizaje.

Y si esto se relaciona con la Metodología planeada en el Plan de Estudios, queda lejos de permitir al alumno ser promotor, coordinador y agente de su propio aprendizaje, así como tampoco propicia el aprendizaje Activo que se menciona como la Metodología utilizada en el Sistema Modular.

La siguiente pregunta consistió en conocer cual era la actitud del profesor durante el desarrollo de la clase, como en esta pregunta era difícil de que los profesores la contestaran con veracidad sin que entraran en juego sus mecanismos de defensa y además de que podía herir susceptibilidades, se prefirió realizarla únicamente a los alumnos por considerarla importante en el presente análisis y la respuestas que se obtuvieron fueron las siguientes:

El 3% de los alumnos opinaron que el profesor impone su criterio y no permite la participación del alumno, el 19% deja participar al alumno pero al final impone su criterio, el 9% menciona que el profesor pide la

participación de los alumnos pero él decide que alumno (s) tiene (n) la razón; el 63% permite que todos los alumnos participen para que lleguen a un acuerdo en común sobre el tema (aspecto contradictorio con la pregunta anterior donde solo el 1% mencionó que llegan a conclusiones sobre el tema junto con el profesor) y un 6% mencionó que ponen poco interés en quienes participan o si la participación fue buena.

Con base en lo anterior se puede decir que el 31% de los alumnos encuestados percibieron una actitud de dominio y autoritarismo por parte del profesor, frente a un 63% donde el profesor es más flexible ya que permite la participación del alumno aunque como se vio anteriormente él siga teniendo el saber en sus manos, y un 6% percibió la actitud de indiferencia por parte del profesor, esto último sumando a lo primero hacen un total de 37% de alumnos observaron al profesor no como facilitador del aprendizaje, sino como una autoridad.

Esto sólo viene a confirmar dos aspectos importantes en el desarrollo de la clase en las aulas, por un lado que el profesor mantiene su postura como poseedor del saber y por el otro que aunque no son la mayoría de los profesores, todavía existe el autoritarismo de la escuela tradicional, a pesar de estar dentro de un **“Sistema Modular”** y que no se da esa relación de facilitador - participante que propone la teoría de la Dinámica de Grupos.

La tercera pregunta busca conocer si el profesor y el alumno partían de un objeto de transformación para iniciar una clase o tema, debido a que esta es la parte fundamental del Sistema Modular como se vio en el capítulo I.

Las respuestas de los profesores fueron las siguientes: 8% de ellos mencionaron que siempre parten de un objetivo conductual, explicando lo siguiente:

“Se parte de un objetivo conductual para que los alumnos tengan el conocimiento, de lo que queremos lograr al final de la clase a través de su conducta, para llegar al conocimiento”.

El 46% de ellos mencionaron que parten de un objetivo temático y anotaron las siguientes aportaciones:

“Se parte del objetivo temático porque el alumno debe conocer previamente la temática que va a desarrollar o adquirir durante el semestre”

“Para tratar de alcanzarlo y valorar si se logra”

“Si se sabe cual es el objetivo de unidad, una clase se puede dar superficial, profunda o ver aspectos que no corresponden al objetivo”

“Para lograr que el alumno lo alcance es necesario dar a conocer para que se pueda evaluar y si se logró”

“Eje principal: objetivo temático-----> cambio de conducta”.

El 15% de los profesores contestaron que parten de un objeto de conocimiento por las siguientes razones:

“Tenemos que saber que sabe el alumno sobre el tema para saber con que profundidad se hará dicho tema”

“Nos permite partir de una situación concreta y tangible que le permite transformar el objeto de conocimiento y obtener cambios de conducta que permitan el aprendizaje”.

El 23% de los profesores mencionaron que ellos parten del objeto de transformación anotando las siguientes razones:

“Porque el aprendizaje transforma o debe transformar a los individuos”

“El conocimiento del que se apropia el estudiante va a transformar la realidad social en cuanto a los problemas sociales y biológicos”

“Porque el alumno es un objeto de transformación”.

Y por último el 8% de los profesores mencionaron que partían de un objeto de conocimiento y después de un objeto de transformación por la siguiente razón:

“En primer lugar hace falta tener claro lo que se quiere respecto a la unidad o tema y hacia lo que se quiere transformar sobre la práctica”

Al realizar la misma pregunta a los alumnos, la respuesta que se encontró fue la siguiente: 36% de los alumnos contestaron que el profesor siempre parte de un objeto de transformación, el 47% que algunas veces y el 17% que nunca. Cabe aclarar que a los alumnos se les preguntó concretamente si el profesor al dar inicio a un tema o clase partía de un problema concreto de la realidad (objeto de transformación) y si lo relacionaba con el tema a tratar ese día y que si conforme se iba desarrollando la clase se encontraba la solución a dicho problema.

Si embargo es evidente que el punto de partida de los profesores al iniciar un tema o clase era un objetivo conductual, temático o un objeto de conocimiento que por los comentarios proporcionados por los profesores esto último equivale al examen diagnóstico y no a un objeto de transformación.

También se puede mencionar que de acuerdo con las opiniones de los profesores que el objeto de transformación como el punto de partida para sus clases, estas no tienen clara la conceptualización del mismo y confunden al objeto de transformación con la transformación que sufre el alumno por medio del aprendizaje, que puede ser interpretado de diversas formas como: madurez profesional, cambio de conducta, etc. y únicamente un profesor menciona con cierta claridad este concepto.

La siguiente pregunta de este bloque hizo referencia a como se consideraba al conocimiento que los alumnos adquieren en el Módulo de Prácticas de Enfermería, 8% de los profesores contestaron que el conocimiento ya está establecido y no puede ser discutido, el 54% de los profesores consideran que son ellos los que pueden modificar el conocimiento que va a adquirir los alumnos y el 38% opinaron que son los alumnos los que construyen su propio conocimiento.

Estas mismas preguntas se les formularon a los alumnos, quienes contestaron lo siguiente: el 9% mencionó que el conocimiento se puede discutir, el 15% que ya está establecido y no se puede cambiar, el 23% menciona que se puede modificar si el profesor lo indica y el 53% contestaron que el conocimiento se puede construir durante la clase por los alumnos.

Esto viene a reforzar la postura tradicional o tecnológica de la metodología utilizada, en las aulas por los profesores de los módulos, y se ve claramente que no responde al planteamiento de la metodología general del Plan de Estudios, donde se manifiesta que el alumno debe ser autónomo y creativo. Por otra parte queda también de lado el aspecto en el cual los profesores son creativos y abiertos al análisis de innovaciones (si esto se entiende como la apertura para los cambios en el Proceso Enseñanza - Aprendizaje), no ha dado paso a la idea, que el alumno es generador de su propio aprendizaje.

Respecto a este aspecto se puede decir que el 47% de los alumnos consideran al conocimiento como algo ya establecido, incuestionable y reconocieron (23%) la jerarquía del profesor al mencionar que sólo él está autorizado para modificarlo, a pesar de que el 53% mencionaron que el conocimiento se puede construir por los alumnos en clase, esto último

contrasta con la primera pregunta en donde el 94% de los alumnos mencionó que el conocimiento lo posee el profesor.

Por lo tanto todo los aspectos antes mencionados, evidencian que la metodología vivida dista de ser congruente con la planeada en el Plan de Estudios de la Carrera y por ende con el Sistema Modular.

Metodología del Proceso Enseñanza - Aprendizaje

En el segundo bloque se trato de investigar la forma como se da el proceso de Enseñanza Aprendizaje y la primera pregunta que se les formuló fue referente al lugar donde consideran que es mayor el aprendizaje, los profesores contestaron lo siguiente: 8% de ellos que se logra en el salón de clases, el 15% que es en el laboratorio de procedimientos, el 8% mencionaron que en el laboratorio y en el campo clínico, el 31% que es el campo clínico donde se logra el mayor aprendizaje y el 38% opinó que tanto en el salón de clase, el laboratorio de procedimientos como en el campo clínico, consideraron los tres ámbitos como complementarios para el aprendizaje, ya que en el salón se ve la teoría y en el laboratorio y el campo clínico se integran estos conocimientos a la práctica.

Por otro lado la respuesta que dieron los alumnos a esta pregunta fue la siguiente: el 5% de los alumnos consideran el salón de clases el lugar donde obtuvieron mayor aprendizaje, el 9% mencionó que fue en el laboratorio de procedimientos, un 5% consideró al laboratorio de procedimientos y al campo clínico, el 2% al salón y el laboratorio, el 5% al salón y campo clínico y por último sólo el 9% mencionó que los tres lugares se obtiene el mismo aprendizaje por ser complementarios uno de otros. Por lo tanto el lugar que destaca como el espacio donde el alumno considera tener mayor aprendizaje es el campo clínico, ellos aclararon que esto se debe a que en estos lugares integraban el conocimiento, aclaraban las dudas que les había quedado en la teoría o el laboratorio, que podían practicar los procedimientos mayor número de veces y algunos mencionaron que el profesor se detenía a explicarles nuevamente lo que no tenían claro, aprendían cosas nuevas que no estaban en el programa, que los profesores les tenían más paciencia al enseñarles. A continuación se anotarán algunas de las opiniones expresadas por los alumnos encuestados, según el lugar donde consideraron tener mayor aprendizaje:

Salón de clases:

“Porque las maestras no explicaban bien, primero nosotras exponíamos los temas y luego ellas nos explicaban las dudas que teníamos”

“Porque para exponer los temas teníamos que explicarlos y entenderlos”

Laboratorio de Procedimientos:

“Porque el maestro realiza la práctica, posteriormente nosotros lo realizamos, lo que permite darnos cuenta con las fallas que tenemos y así el profesor nos puede aclarar las dudas”

“Porque las maestras ahí nos tenían más paciencia, además explican mejor, nos ayudan a entender y a hacer las cosas bien”

“En el laboratorio por que ahí estamos todo el grupo junto y cada uno da su opinión, la maestra nos ayuda cuando no sabemos algo al exponer el tema, se hacen conclusiones y prácticas de acuerdo al tema; creo que ahí es donde se aprende más por la relación de los teórico con lo práctico”.

Prácticas Clínicas:

“Porque se práctica con pacientes y se aprende cosas que a veces en la escuela no se vieron o si

se vio fue en forma superficial, en algunos de los temas”

“Porque algunos temas los profesores los demostraban y nosotros únicamente observábamos y en el hospital poníamos en práctica todo lo aprendido”

“Ahi se lleva a cabo cosas verdaderas y se aprende más puesto que es real”

“Porque se aprende cosas nuevas, que no se vieron en el salón de clases o en el laboratorio y son realizadas en la vida real”

“Porque había veces que la maestra no quería repetir lo que dijo y en la clínica me lo explicaba y además lo estaba practicando”

“Porque en el hospital se ve el porqué de las cosas y no se explica únicamente como en clase”

“Porque no es lo mismo que sólo te lo imagines que verlo en vivo y a todo color”

“Porque en la clínica se ven las cosas tal y como son”.

La siguiente pregunta formulada se refirió a la técnica didáctica más utilizada durante el desarrollo de las clases, a lo cual el 53% de los profesores contestaron que utilizaban lluvia de ideas porque de esa manera podían participar todos los alumnos, 31% mencionaron que utilizaron Phillip's 66, el 15% el debate, el 92% la exposición, 61.5% demostración con devolución de procedimientos, 15% proyecciones de películas y diapositivas, 8% mencionó utilizar el interrogatorio directo, 15% la lectura comentada, 8% corrillos, 8% la rejilla, 8% discusión dirigida, 8% la

conferencia magistral, 8% la mesa redonda, 8% el sociodrama, 8% utilizaron cuestionarios, 8% el glosario de términos y 8% la “dinámica de grupos” (no especificando que, de la dinámica de grupos).

Con respecto a la misma pregunta el 14% de los alumnos respondieron que se utilizó el dictado, el 67% que fue la exposición (23% por el profesor y 44% por los alumnos), 17% corresponde a que la técnica más utilizada fue la demostración y sólo el 2% de los alumnos contestaron que fue la discusión en pequeño grupos

Como se puede observar según las respuestas de los alumnos las técnicas más utilizadas fueron el dictado, la exposición y la demostración haciendo un total del 98% y si se compara con las respuestas de los profesores se puede observar que el 92% de los encuestados, afirman que utilizaron la exposición, después le sigue en frecuencia la demostración y aunque en número inferior (una en ambos casos) el interrogatorio directo y la “Conferencia Magistral”. También es importante mencionar que el 53% de los profesores encuestados mencionaron que también utilizaron técnicas diferentes a la exposición (corrillos, Philip’s 66, mesa redonda, etc.) sin embargo contrasta con el 2% de los alumnos que contestaron que utilizaban la discusión en pequeños grupos, lo que evidencian los aspectos importantes: por un lado una clara contradicción entre la opinión de los profesores y la de los alumnos donde estos últimos no sólo, no mencionan (aunque en una minoría) el uso de técnicas grupales, sino refieren la utilización del tradicional dictado, y que estas actividades (exposición y demostración) solo responden de alguna manera a las planeadas dentro del programa de los módulos, ya que se recordara que éste plantea que el profesor expondrá algunos temas y los alumnos presentarán en forma resumida frente al grupo o expondrá el resultado de su investigación, lo que refleja una metodología de tipo tradicional o tecnológica, en donde la participación del alumno en el Proceso Enseñanza - Aprendizaje es reducido a la orientación que el profesor quiera darle y esto es acorde con la primera pregunta del primer bloque en donde se menciona que el profesor es el poseedor del saber.

La siguiente pregunta se refirió a si los alumnos investigan y preparan el tema que se va a ver en clase, aunque a ellos no les toque exponer, con el fin de poder participar durante el desarrollo de la clase, aunque a ellos no les toque exponer, con el fin de poder participar durante el desarrollo de la

clase 31% de los profesores afirman que sus alumnos siempre lo hacen, 61% que algunas veces y 8% que nunca, lo que contrastó con lo referido por los alumnos ya que sólo el 6% mencionaron haber investigado siempre para participar en clase, el 74% algunas veces y el 20% que nunca lo hizo.

Por otra parte también se les preguntó a los profesores el número de libros que sugieren a los alumnos para que consulten y preparen los temas de clase, sus respuestas fueron: 8% de los profesores les piden como mínimo de 2 a 3 libros, el 15% que consulten de 3 a 4, 23% que consulten de 4 a 5, 46% tienen como número fijo un total de 3 libros y 8% de los profesores mencionó que varía según el tema a tratar.

Sin embargo por parte de los alumnos se encontró que: el 6% de ellos solamente utilizaba un libro, el 60% utilizaron 2, el 26% solo 3 y sólo el 8% utilizaron cuatro o más libros.

Si se analiza estas dos preguntas, se puede deducir que la participación de los alumnos durante la clase fue muy limitada, si se toma en cuenta que sólo el 6% de los alumnos investigaban siempre para poder participar, independientemente si les tocaba o no exponer, y que cuando investigaban la mayoría sólo lo hacía en uno o dos libros (6 y 60% respectivamente) de lo cual se deduce que esto, no permitía enriquecer el Proceso Enseñanza-Aprendizaje, es decir no se propiciaba un aprendizaje activo, creativo y participativo por parte del alumno, pero si una enseñanza dirigida por parte del profesor, siguiendo los lineamientos marcados por el programa.

Metodología de la Dinámica de Grupos

En cuanto al tercer bloque se plantearon preguntas sobre la dinámica que se estableció en los grupos; la primera pregunta consistió en saber la forma como fue organizados los grupos para trabajar durante todo el tiempo: 38% de los profesores mencionaron que hicieron trabajar a los alumnos en forma individual para realizar la exposición de los temas, 8% mencionó que realizaban la integración con todo el resto del grupo, 8% que lo discutían con el grupo y que realizaban el comentario de los "casos" pero también había la exposición por parte de los alumnos, 76.5% de los profesores dividieron al grupo en pequeños subgrupos para que

realizaran la investigación y exposición de los temas, estos subgrupos variaron de 2 a 5 integrantes dependiendo del profesor así como también mencionaron que distribuyen todos los temas del programa entre los subgrupos desde el inicio del semestre quedando así establecido que temas deben exponer y a que grupos pertenecen.

Por parte de los alumnos las contestaciones fueron que el trabajo se organizó en la forma siguiente: el 41% respondió que en pequeños grupos que trabajaron siempre juntos, el 14% que en pequeños grupos que pudieron cambiar sus integrantes cuando así lo desearon, el 19% se organizaron en cada clase en grupos de trabajo procurando que los integrantes fueran diferentes y el 26% contestaron que el grupo permaneció todo el tiempo junto sin dividirse en pequeños grupos de trabajo.

También se les preguntó si la forma de trabajo permitió la integración grupal, a lo que 79% de los profesores respondieron que los grupos estaban bien integrados y unidos, algunos explicaron esta apreciación de la siguiente manera:

“ porque los más participativos motivaron a los que no lo eran”

“es uno de los objetivos que se pretende alcanzar con la técnica de trabajo que se utiliza en la enseñanza Modular”

“porque los alumnos tuvieron la oportunidad de trabajar con varios compañeros”

“porque eso les ayudó a resolver problemas, y unificar sus decisiones”

“no se permitió que se desintegraran, cuando se observó que se hicieron pequeños subgrupos, se tuvo el cuidado de integrar a un alumno con otro de mayor capacidad intelectual”.

El 21% de los profesores opinaron que se encontraban divididos en pequeños subgrupos, explicando lo siguiente:

“Por su edad, inmadurez, falta de hábitos para trabajar en grupos”¹³⁶

“Esto se debió porque la forma de trabajo durante el semestre fue en subgrupos”.

Y no hubo profesor que mencionara que los grupos estuvieran desunidos o desintegrados.

Por otra parte el 47% de los alumnos opinaron que el grupo estaba integrado y unido, el 39% que estaba dividido en subgrupos y el 14% que el grupo estaba desintegrado y desunido estos dos últimos aspectos suman el 53%.

Como se puede observar el 76.5% de los profesores mencionaron que trabajaban con pequeños subgrupos, el 41% de los alumnos mencionó que se trabajó en pequeños subgrupos y que siempre fueron los mismos integrantes, lo cual no permitió una integración y unión entre todos los miembros que conforman el grupo en general, esto se confirma con la opinión del 53% los alumnos de que no existía ésta integración y unión entre ellos, aunque el 79% de los profesores opinaron lo contrario.

A los alumnos también se les preguntó la forma interna de organizar el trabajo en los subgrupos para la preparación y exposición de los temas: el 40% dividió el tema entre el número de participantes del grupo y cada uno investigó la parte que le tocó exponer, el 4% cada uno de los integrantes del subgrupo investigó por su cuenta todo el tema y lo dividió minutos antes de la exposición, el 28% dividieron el tema y cada uno investigó una parte después lo juntaron para que todos supieran el tema y por último el 28% afirma que investigaron todo el tema, lo resumió, analizó y después lo dividieron para exponerlo.

¹³⁶ NOTA: La mayoría de los alumnos que forman la matrícula de nuevo ingreso a la carrera de Enfermería son egresados del medio básico (secundaria) y sus edades fluctúan entre 14 a 17 años aproximadamente

Los tres primeros aspectos reflejan que el trabajo al interior de los subgrupos, se basó en una organización fraccionada del conocimiento, lo cual confirma que no existe una real integración grupal y si un conocimiento molecular.

La siguiente pregunta consistió en investigar la flexibilidad que existió para desarrollar el liderazgo en la organización del trabajo en clase, el 38% de los profesores aseguraron que el encargado de organizar el trabajo fue el profesor, el 15.5% de los profesores mencionó que fue un alumno que se autonombró, el 15.5.% mencionó que fue un alumno que ellos nombran, y el 31% que cualquier alumno pudo organizar al grupo.

Por otro lado el 22% de los alumnos contestaron que el encargado de organizar el trabajo es el profesor, el 24% que era un compañero que el grupo eligió, el 6% que era un alumno que se autonombró, el 2% un compañero que el profesor nombró y solo el 25% mencionó que cualquiera de sus compañeros pueden organizar al grupo para el trabajo, pero que no siempre lo hicieron, es importante mencionar que la Jefatura de la Carrera les pide a los grupos que elijan a un representante para que asistan a las juntas que esta Jefatura organiza con la finalidad de conocer los problemas de los alumnos, proporcionarles información sobre aspectos varios y generalmente el profesor se apoya en este alumno para la organización del grupo.

Lo anterior puede confirmar que la metodología utilizada al interior del salón de clases, no propicia el desarrollo del liderazgo entre los alumnos (planeado en la metodología del Plan de Estudios), ya que el liderazgo utilizado es de tipo estructural, que es impuesto por las circunstancias de una Institución y que se sustenta en el binomio autoridad-obediencia.¹³⁷

Por último se les preguntó si consideraban que la forma de trabajar del grupo y los profesores les habían permitido ser participativos, trabajadores, etc. obteniéndose el siguiente resultado:

¹³⁷ ACEVEDO, Ibáñez Alejandro (Com)., Aprender jugando. Tomo II, 2ª. edición, México: Edit. Acevedo y Asociados pág. XII.

CARACTERÍSTICAS	PROFESORES	ALUMNOS
	%	%
pasivo	10	9
temeroso	3	11
participativo	30	25
memorístico	7	6
inseguro	7	6
críticos	10	0
seguros	0	12
activos	13	5
creativos	13	1
trabajadores	3	11
faltos de interés	3	7
decididos	0	7

Se puede observar que tanto los profesores como los alumnos opinaron que la actitud que más se desarrolló por los alumnos dentro del salón de clases fue la de ser participativos, esto puede deberse a las exposiciones que los alumnos realizan y que se consideran como participación, pero llama la atención que si por un lado el alumno fue participativo, entonces ¿por qué razón sólo el 13% de los profesores y el 5% de los alumnos anotaron que fueron activos?

También llama la atención que algunos profesores (10%) consideran a sus alumnos críticos y éstos, ninguno se considera como tal; así como en el aspecto de creatividad, el profesor considera que el 13% de sus alumnos la desarrollaron, pero de los alumnos sólo el 1% consideraron que fue así.

Por otra parte los profesores afirman que sólo el 7% de los alumnos fueron inseguros, pero mencionan que el 0% de éstos fueron seguros, así mismo anotan que el 3% de los alumnos fueron temerosos y el 0% fueron decididos, por lo cual en ambos casos existe una contradicción en sus opiniones.

Finalmente se puede observar que en las opiniones de ambos grupos (profesores y alumnos), no hay una concordancia, lo cual puede ser reflejo

de un desconocimiento por parte de los profesores de la dinámica que se estableció en sus grupos.

C.- Observación directa de la Metodología utilizada en grupos del Módulo de Prácticas de Enfermería I y II.

Finalmente se realizó la observación directa de 5 grupos (tomados al azar), para valorar el desarrollo de la diferente metodología utilizada en ellos, por lo cual a continuación se relatará lo observado, con el respectivo análisis de cada uno de ellos, también este último punto es complementado con entrevistas realizadas a los profesores de estos grupos.

Grupo "A":

En este grupo (30 alumnas) la metodología que se utilizó fue con la participación de todo el grupo y la coordinación del profesor:

La distribución de las sillas dentro del salón es en filas en forma tradicional.

Los alumnos realizaron investigación bibliográfica previa, la cual presentaron escrita a máquina, el profesor la revisó y calificó el contenido de esta investigación en un término de aproximadamente 1 hora, regresa los trabajos a sus alumnos y posteriormente inicia la clase:

La profesora inicia la clase preguntándole directamente a una de las alumnas:

"Dime el concepto de ..."

- la alumna lee la respuesta, tomándolo de su trabajo
- la profesora pide al alumno que lo explique con sus palabras
- el alumno: contesta casi textualmente a lo contestado previamente

- la profesora explica lo que el alumno dijo, complementando la información y le pide al alumno que dicte a sus compañeros el concepto
- Nuevamente formula otra pregunta en forma directa a otro alumno,
"Ahora tú ... dime cuales son los objetivos"
- el alumno lee lo que trae en su trabajo
- la profesora explica lo que el alumno leyó, nuevamente le pide al alumno que se los dicte a sus compañeros.
- en los siguientes puntos del tema sigue la misma metodología,
- un alumno menciona una aportación adicional,
- la profesora le dice que estos no son los aspectos principales y no hace mayores comentarios
- otro alumno hace una nueva aportación
- la profesora menciona que eso si es muy importante y procede a explicarlo.

En algunas ocasiones elaboró preguntas en forma impersonal y a estas el grupo contestó en forma de coro o varios alumnos pidieron participar y la profesora mencionó quién lo haría, la alumna elegida leyó lo que traían escrito en su trabajo.

Hasta ese momento no había hecho uso del pizarrón y en algunas ocasiones hizo reflexionar a los alumnos con ejemplos cotidianos como:

- Profesora: "Cuando van a lavar el refrigerador lo ponen a deshelar, ¿verdad?"
- Alumnos: "Sí"
- Profesora: "¿Han tratado de quitarle el hielo al refrigerador con la mano para terminar más rápido?"
- Alumnos: "Sí"
- Profesora: "¿Qué sienten?"
- Alumnos: "Que se duerme la mano"
- Profesora: "Ese es el efecto de adormecimiento que causa el frío"

Al finalizar el tema realizó un cuadro sinóptico de la clasificación de los métodos de aplicación de frío y calor; con la aportación de cada alumno va llenando el cuadro sinóptico, de acuerdo al lugar donde ella considera que debe ir, al finalizarlo les dijo a sus alumnos que lo copiaran.

Se le pregunto a la profesora la utilidad de esta metodología y ella dijo:

“Esto me permite el “control” del grupo porque de esta forma hago que participen todos los alumnos, al dirigirles la pregunta en forma directa; con el trabajo que me entregan ya se quién trabajó y quién no, y también los alumnos de esta manera aseguran su participación que al final va a contar para su calificación; también se da el tema con rapidez, lo que me permite avanzar en el programa y terminarlo a tiempo, porque solo se ve lo que incluye el tema y no se pierde tiempo en que la alumna lo exponga y al hacer yo el cuadro sinóptico les marco las partes importantes del tema”.

En conclusión se puede apreciar que es el profesor el que hace el análisis de lo leído y no son los alumnos, por lo tanto es también el que decide que es lo que se debe aprender y el alumno simplemente acepta; (esta técnica apoya la idea de que los alumnos son “**participativos**”) y esta metodología es parte de la enseñanza tecnológica ya que (por un lado) el alumno se supedita a lo que el profesor acepte como bueno, al conocimiento que el profesor quiera o tenga en mente para “**ampliar**” lo investigado por el alumno, así mismo la participación queda limitada a que sea el profesor quien decida quién y cuando el alumno debe participar y con que aportación, sin embargo el profesor también esta supeditado a los contenidos del programa y sobre todo a los tiempos designados para ello.

Se puede decir que también es una enseñanza tradicionalista desde el momento que el grupo permanece sentado en filas que impiden la **interacción** entre ellos, y el profesor al estar frente a grupo como: maestro, **profesor** o autoridad y no como facilitador del aprendizaje y el alumno se **subordina** a él, quedando establecido su rol como alumno o discípulo y

cosificandose al ser el receptor de la enseñanza y también por las preguntas dirigidas que de alguna manera invalidan la iniciativa del alumno, porque ocasiona que algunos queden como agentes pasivos y no como generadores de su propio aprendizaje ya que las que piden participar, su motivación es el punto de la participación que va a garantizar su calificación final y no su aprendizaje.

Grupo "B":

En este grupo la metodología se desarrollo por medio de la exposición por parte de los alumnos; para ello, el profesor dividió al grupo en pequeños subgrupos de 4 ó 5 integrantes, les distribuyó los temas a cada subgrupo y les dijo las fechas en que debían exponerlos, también les mencionó que era necesario que utilizaran láminas como material de apoyo para la exposición del tema y que estos también se iban a tomar en cuenta para su calificación.

El iniciar las actividades del día el profesor pasa lista de asistencia y a continuación menciona los temas y los equipos que van a exponer.

El primer equipo pasa y pega sus láminas en el pizarrón quedando éste completamente tapizado con ellas, en éstas tienen anotadas todo el tema (un procedimiento tal como viene en el libro), algunas de estas láminas están escritas con letras muy pequeñas.

La primera alumna inicio su exposición leyendo el contenido de la lámina, al terminar de leerla les preguntó a sus compañeras si le entendieron, la respuesta de todo el grupo fue a coro que "Si".

- El profesor les preguntó: "¿Si quedó claro?"
- El grupo respondió: "Si"
- El profesor entonces retomó una palabra de lo anotado en la lámina y le preguntó a la expositora: "¿Qué es cianosis?"
- La alumna: "¿Qué?"
- La profesora se dirige al resto del grupo y les repite la pregunta: "¿Qué es cianosis?"

Todos quedan callados sin contestar, al cabo de un tiempo, un alumno contesta:

**“Es la coloración azulada”
- El profesor dice: “Sí”.**

**El profesor se dirigió a la alumna que esta exponiendo y le indicó que continuara la exposición
La alumna continuó leyendo las siguientes láminas y el resto del grupo le piden que no vaya tan rápido que les “dicte” más despacio**

-El profesor les dice:

“No, déjenla terminar, al final les dejo un tiempo para que lo copien o se los dicte y así todos lo tengan”.

El alumno sigue exponiendo hasta concluir con todo lo que trae escrito en las láminas. Después pasa el segundo alumno a exponer y lo hace de igual manera así continúa todo el tema hasta que pasa la última alumna.

- Al finalizar la exposición el profesor pregunta:

“¿dudas, dudas?”

- El grupo contesta:

“No maestra”.

La profesora les dice:

“Bueno entonces yo les voy a explicar algunas cosas para que queden más claras”

y procedió a exponer los aspectos que consideró que no quedaron completos o quedaron confusos, al terminar les pidió al siguiente equipo

que pasara a exponer el siguiente tema el cual se desarrolló en forma similar.

Se le preguntó al profesor si consideraba útil esta metodología, ésta contestó lo siguiente:

“Realmente no es todo lo útil que debería, porque si los alumnos supieran analizar, sintetizar o resumir, así como exponer, si sería útil, porque traerían una mejor información, elaborarían cuadros sinópticos u otro tipo de láminas y al exponerlas preguntarían a las compañeras que no están exponiendo, o éstas últimas cuestionarían a las expositoras y la clase se haría más dinámica, todas estarían forzadas a investigar más para preguntar o aclarar ellas mismas las dudas que fueran surgiendo durante la clase pero en realidad esto no se da, porque el alumno viene de la secundaria y ahí no les enseñan técnicas de estudio, entre ellas la exposición, además que no están acostumbradas a investigar previamente a la exposición de la clase para participar, sino que las alumnas quieren que todo se les de ya “digerido” y al no hacer buenas exposiciones el profesor tiene que exponer algunas veces, todo el tema nuevamente, lo cual hace que uno se “cuelgue” en tiempo”.

Esta metodología, se apega de alguna manera a lo establecido por el programa y aparentemente el alumno dirige el proceso Enseñanza-Aprendizaje dentro del aula, pero sin embargo sólo se convierte en repetidor de los contenidos de los libros o manuales y es nuevamente el profesor el que decide con que “**aprendizaje**” se va a quedar el alumno.

También es importante destacar que aunque la idea es que la metodología es innovadora, se cae nuevamente a la enseñanza tradicional ya que un(os) alumno(s) expone(n), y el resto del grupo escucha, lo cual, los convierte

en entes pasivos y no activos como se pretende en la Enseñanza Modular y en el planteamiento general de Plan de Estudios de la Carrera.

Grupo "C":

La metodología utilizada fue la de pequeños grupos de trabajo, previamente el profesor indicó a los alumnos que debían realizar una investigación bibliográfica del tema.

Al iniciar la clase el profesor formó 5 equipos de trabajo, pidiendo a los alumnos que se enumeraran del 1 al 5 y que los números iguales formaran el equipo según el número que les tocó, una vez integrados, anotó en el pizarrón los puntos del tema que les correspondía trabajar a cada equipo, a continuación les dio la siguiente explicación:

"En el pizarrón les anoté los puntos que van a trabajar con la investigación que ustedes traen, probablemente cada uno de ustedes trae una información diferente, lean, analicen y discutan cual de esa información consideran que es la más completa, analicen la información y traten de explicar con sus propias palabras lo que entendieron cada una de ustedes, si tienen dudas también traten de resolverlas entre ustedes, si no logran yo les explico; para que después cada una de ustedes exponga un punto del tema que les tocó a sus compañeros como los demás también supongo que investigaron podrán completar la información o rebatirla en caso que consideren que están equivocada o si tienen dudas, pedirán al grupo expositor que les aclare si no lo hacen entonces yo lo haré. ¿Quedó claro como vamos a trabajar?"

Grupo:

"Si"

Profesora:

Tienen 30 minutos para hacerlo

Grupo:

“Si maestra”.

Observación al interior de los equipos de trabajo:

Primer equipo:

Los integrantes del primer equipo, leyó cada uno, lo que traía investigado, una alumna tomó la palabra y dijo:

- 1ª alumna:

“Ella (5ª alumna) lo trajo más completo y mejor, que ella lo exponga

- 2ª alumna:

“mejor que lo dicte, así pasamos todas a exponer un punto, porque ni modo que ella lo exponga todo”

- 3ª alumna:

“Yo creo que ... (2ª alumna) tiene razón, porque así lo pidió la maestra”

- 4ª alumna:

“Sí, yo creo que así está mejor y así también todas tenemos la misma información.

- 1ª alumna:

“Bueno, que lo dicte ya”

- 5ª alumna:

(no opinó y empezó a dictar y las demás a copiar la información en su cuaderno).

Cuando algún término, concepto o enunciado no era comprendido le pidieron a la profesora que se los explicara.

Segundo Equipo:

- Una de las alumnas tomó la palabra y les preguntó al resto de las integrantes del equipo, que quién tenía el primer punto, quién el segundo, etc., las alumnas levantaban las manos, si es que tenían la información, entonces la alumna que tomó la iniciativa de dirigir el trabajo les distribuyó los puntos a cada una y les indicó que completaran la información con lo que traían las demás, para que quedara completo.
- Las alumnas empezaron a pedirse mutuamente la información intercambiando sus cuadernos y copiando su contenido.
- El trabajo fue prácticamente individual.
- El profesor cuando paso a ver como estaban trabajando, les preguntó si tenían dudas y les indicó que debían intercambiar ideas, discutir para sacar una sola información de todo lo que ellas llevaban, las alumnas contestaron que ya lo habían terminado.

Tercer Equipo:

En este grupo también una alumna tomó la palabra y empezó a dirigir el trabajo, les pidió a sus compañeras que leyeran lo que investigaron y después les fue preguntado que era lo que habían entendido, que lo explicaran con sus propias palabras, cuando no entendían algún término le pedían al profesor que les ayudara, después la alumna decidió quién iba a exponer.

Cuarto Equipo:

Este equipo le pidió a la profesora permiso para ir a la Biblioteca para sacar libros, porque no traían completa la información.

La profesora concedió el permiso, pidiendo que no se tardaran. Cuando regresaron cada una eligió un punto del tema para buscarlo en los libros dedicándose en forma individual a sacar el tema.

Quinto Equipo:

Este equipo también fue a la Biblioteca, para traer libros con que realizar el trabajo

Al regresar una alumna también fue la que organizó la forma como debían trabajar, primero les dijo que buscaran todos los puntos, el alumno que lo encontraba lo mencionaba e inmediatamente decía que él lo exponía y después procedía a dictarlo a sus compañeras al mismo tiempo que ella lo copiaba.

El trabajo se prolongó más de lo establecido (1:30 Hrs, aproximadamente), al terminar de trabajar todos los equipos, pasaron a exponer sus conclusiones, que leyeron del cuaderno y después hicieron una breve explicación, la cual el profesor ampliaba, dando una mayor profundidad y amplitud a lo explicado por las alumnas y al final preguntó si habían dudas o si querían agregar alguna otra cosa, la respuesta del grupo fue negativa.

La opinión del profesor de la utilidad de esta metodología fue:

“La respuesta es difícil porque yo creo que depende mucho de los alumnos con los que se trabaje, hay equipos que todos investigaron muy bien, tienen más iniciativa, la mayoría participa y es poco lo que yo tengo que explicar, pero hay otros equipos que no todos investigaron o la investigación está incompleta y el trabajo no sale bien y hay que dar prácticamente toda la clase de nuevo, esto retrasa el avance del programa, a parte no todos los alumnos saben trabajar en equipo y se dedican a trabajar en forma individual”.

Por lo tanto las conclusiones de esta metodología son las siguientes:

- No todos los alumnos tenían información o ésta era incompleta lo que interfirió en el desarrollo del trabajo grupal.
- Los alumnos que no traían información e ir a la biblioteca por los libros que les permitieran obtenerla, propiciaron la pérdida de tiempo y retraso en el trabajo grupal.
- No fue un verdadero trabajo en equipo porque los alumnos con mayor iniciativa lo organizaban y los más pasivos hablaron poco y dejaron que otros decidieran por ellos.
- No hubo intercambio de ideas, sino únicamente de información
- Los equipos terminaron en tiempos diferentes (los que tuvieron la información completa terminaron primero con respecto a los que no la tenían), esto propició que se perdiera: el tiempo, un poco la secuencia y el interés en la clase.
- El profesor da dos veces la clase, una cuando pasa por los equipos y les explica o pone ejemplos y la otra cuando les explica al grupo en general.

La observación que se realizó en los siguientes grupos fue durante el desarrollo de la demostración de un procedimiento (Lavado quirúrgico de manos) en el Laboratorio.

Grupo “D”:

El profesor previamente solicitó a los alumnos que investigaran sobre el procedimiento mencionado, también solicitó el material al laboratorista que consistió en cepillos quirúrgicos, jabón líquido y toallas de fricción suficientes para todo el grupo.¹³⁸

¹³⁸ **NOTA:** Esto es sólo parte de los procedimientos realizados en ese día, porque también se practicaron la colocación de bata quirúrgica y las tres diferentes técnicas del calzado de guantes, así como la dinámica de Quirófano, pero por ser tan extensos estos procedimientos, únicamente se analizó el primer procedimiento efectuado.

La profesora inicia la clase con preguntas sobre el tema a cada alumno.

Profesora:

“¿Quién me dice el concepto del Lavado quirúrgico de manos?”

1ª alumna:

“Contesta leyendo su cuaderno”

Profesora:

“Bien, pero recuerden que no deben leerlo, sino que ya se lo deben de saber; ahora ¿quién me dice los objetivos?”

2ª alumna:

Le menciona los objetivos sin leerlos

Profesora:

“¿Quién trae otros objetivos?”

Alumnos:

“Son los mismos”

Profesora:

“Señala a un alumno (que está platicando) dime un conocimiento integrador”¹³⁹

3º alumno:

Lee nuevamente su cuaderno y menciona lo solicitado por la profesora

Profesora:

“Bien, ahora trata de explicarlo con tus propias palabras”

3º alumno:

Trata de explicarlo, aunque con dificultad

¹³⁹ **NOTA:** Se le denomina *Conocimiento Integrador*: a los conocimientos teóricos que sirven como base científica a los procedimientos prácticos, los cuales también son conocidos como *Principios Científicos*.

Profesora:

Se dirige a la alumna con quien el alumno estaba platicando, y le pide que complete lo que le faltó a su compañero.

El interrogatorio continua de igual manera hasta llegar al momento en que se debe demostrar el procedimiento, en ese momento el profesor les dice a los alumnos que se acerque al área en donde se encuentra el lavabo, después de una breve explicación de las características del lavabo quirúrgico,¹⁴⁰ inicia el procedimiento.

La profesora va explicando paso a paso el “**como**” se debe realizar el lavado quirúrgico de manos, el cual consta de tres tiempos (son tres veces que se lava ambas manos, a diferentes niveles del brazo y antebrazo), esto lo realiza en un tiempo aproximado de 20 minutos, porque se detiene cuando alguno de los alumnos le indica que tiene dudas, así como él les va explicando y preguntando a los alumnos cuales son las partes de la mano, brazo y antebrazo que él va lavando.

Al terminar se dirige a donde esta la toallita facial y le indica como se deben secar las manos y brazos.

La profesora pregunta:

“¿Tienen dudas o quieren agregar algo más?”

Alumnas, en coro:

“No”

Profesora:

“Bien, entonces ahora ustedes lo van a realizar”.

La profesora supervisa el desarrollo del procedimiento, si esta bien realizado, como debe ser el movimiento del cepillo, si realizan todos los

¹⁴⁰ **NOTA:** En los laboratorios de prácticas no hay este tipo de lavabos quirúrgicos; la profesora indica a alguno de los alumnos que vierta el jabón líquido y habrá y cierre la llave, cuando el alumno que se está lavando, lo solicite o durante el tiempo que la profesora realizó la demostración.

pasos, si existe algún error u omisión de algunos de los pasos, les indica que lo inicien nuevamente, esto lo repite con cada alumno hasta que han pasado todos (el resto de los alumnos que han realizado el procedimiento, observan y participan indicando a sus compañeras lo que les falta o si se equivocaron).

Se le preguntó a la profesora sobre los convenientes e inconvenientes de esta metodología, la respuesta fue la siguiente:

“Tiene sus ventajas y desventajas, las ventajas son que el alumno puede practicar las cosas con sus compañeros o en este caso en ellos mismo, y se puede ir corrigiendo los errores que tengan al efectuar los siguientes procedimientos, las desventaja es que cada alumno lo realiza únicamente una sola vez, por dos razones: la primera, la falta de tiempo y la segunda, que hay alumnas sólo aceptan practicarlas una vez, por que la práctica es entre ellas mismas, lo cual es insuficiente para lograr habilidad y destreza en la realización de estos procedimientos”.

Grupo “E”:

En este grupo también el profesor solicita el material para la demostración de los diferentes tipos de tendido de cama, el cual ordena según como lo va ha utilizar.

Da inicio a la clase pidiendo al grupo que formen un círculo alrededor de la cama donde se va ha realizar la demostración y continúa con un interrogatorio en forma similar al anterior grupo.

Cuando se menciona el equipo, al mismo tiempo que pregunta como esta integrado va enseñando cada una de las prendas que lo conforman y la forma en que deben ser colocadas, para después ser utilizadas en el tendido de la cama.

Profesora:

“esta es la sábana fija, esta la móvil, esta la clínica

Profesora:

“ primero se coloca el cojin
después la funda
le sigue la colcha
luego el cobertor
en seguida la sábana móvil
después la sábana clínica
enseguida el hule clínico
y por último la sábana fija”

Alumno:

“Maestra, yo he visto que en el hospital “X” no utilizan todo ese equipo”

Profesora:

“Lo que pasa, es que éste es el equipo completo, que se debe usar para el tendido de cama, pero en los hospitales y en la actualidad hay carencia de material, por lo cual se tiene que ajustar el procedimiento con el material con el que se cuenta y ustedes deben recordar que en la escuela se les enseña la forma ideal para realizar los procedimientos, para que lo aprendan y a partir de esto ustedes puedan improvisar, sin violar los principios que se aplican en este procedimiento”.

Continúa con el procedimiento hasta concluirlo, en forma más o menos similar a lo descrito, pero para evitar caer en la monotonía y en la repetición se dejara hasta aquí la descripción de esta metodología.

Sólo se debe agregar que posteriormente los alumnos forman equipos de 4 ó 5 alumnos y realizan los diferentes tendidos de camas y el profesor pasa a supervisar la realización de los mismos señalando si esta bien o mal realizado, cuando ocurre lo segundo él nuevamente vuelve a realizarlo

ahora frente al pequeño grupo y le pide al alumno que el también lo haga nuevamente.

La opinión del profesor sobre esta metodología fue la siguiente:

“Yo creo que si es útil porque aquí es donde el alumno puede practicar lo que lee en los libros y cuando llega al Hospital ya practicó una o varias veces, aunque esto no le da la habilidad y destreza necesaria, por lo menos ya sabe como hacerlo.”

Se le preguntó sobre la diferencia de la técnica utilizada en el Hospital y en la escuela y su respuesta fue la siguiente:

“Bueno, lo que sucede es que únicamente en una sola Institución se realiza el tendido de cama con esa variante y aunque otras instituciones no cuentan con todo el equipo la técnica es la misma y las alumnas deben aprenderla porque nosotras no sabemos en donde van a ir a trabajar, además a partir de la técnica correcta ellas pueden hacer las variantes necesarias sin que alteren los principios que se aplican en ésta”.

De estas metodologías, se puede destacar los siguientes aspectos:

Al inicio de la clase se sigue prácticamente la misma metodología de las clases teóricas, por medio del interrogatorio, que aunque al principio puede ser abierto, puede terminar en forma dirigida.

La profesora sigue controlando la participación del grupo e inclusive, mantiene la disciplina por medio del cuestionamiento directo al alumno que se distrae y no le presta atención.

Mantiene el control del aprendizaje mediante la observación del desarrollo del procedimiento por parte del alumno, la corrección de los errores u omisiones y la repetición cuando ella lo considera necesario.

La profesora sigue manteniendo el dominio sobre el Proceso Enseñanza - Aprendizaje como la parte encargada de enseñar y el alumno como la parte encargada de aprender y repetir lo aprendido.

Sin embargo en esta parte es donde el alumno inicia una relación directa con el objeto de aprendizaje, a pesar de que lo realizan por medio de la repetición y la imitación, esto puede permitir un aprendizaje significativo y más perdurable, a pesar de ser una enseñanza de tipo tecnológica.

También es importante mencionar que los profesores al realizar un procedimiento les mencionan a los alumnos que es la forma "ideal" de realizarlo, que en la práctica dista mucho de poderse hacer de la misma manera, porque en los campos clínicos no siempre se cuenta con el material necesario para efectuarlos de esta "forma ideal" o completa, generalmente e improvisa con los recursos con los que cuenta la Institución donde se lleva a cabo la práctica, y esto sólo es el reflejo de la ruptura que existe entre lo que se enseña en las aulas y la realidad que se vive en la sociedad, siendo esta situación tan utilizada en la enseñanza tradicional y la tecnología educativa, lo cual es tan criticado por el Sistema Modular y que son mencionados en sus criterios (relación escuela - sociedad, relación teoría - práctica) como parte fundamental, innovadora e integradora de este Sistema.

D.- Observación de la Metodología utilizada en el desarrollo de la Práctica en Unidades de Medicina Familiar y Hospitales Generales.

Finalmente se hizo la observación del desarrollo de la Práctica tanto en el primer semestre en una Unidad de Medicina Familiar del I.M.S.S., como en el segundo semestre en un Hospital General, sin embargo como no es posible analizar todo este tiempo, así como tampoco a todos los profesores, se seleccionó dos días de actividad, y a cuatro profesores ambos seleccionados al azar.

Actividades dentro de la U.M.F.:

La práctica se inicio a las 7:00 hrs., la profesora pasó lista de asistencia a los alumnos, revisó el uniforme (que lo portaran limpio, completo, que estuvieran bien peinados, etc.).

Posteriormente de las 7:00 a las 8:00 hrs. una de las profesoras, según el rol de actividades les pidió a los alumnos que pasaran con ella, para preguntarles sobre el servicio por el que iban a pasar ese día, por ejemplo:

A los que pasaron por Consulta Externa, les preguntó sobre el examen físico, los signos vitales, la somatometría; a las que pasaban por Inmunizaciones, las preguntas se refirieron a la vía, dosis, periodicidad, indicaciones, contraindicaciones, etc. de cada una de las vacunas que se aplican en este servicio, con esta metodología prosiguió, hasta terminar con todos los servicios, por donde iban a pasar los alumnos.

La otra profesora en ese tiempo, solicitó a los alumnos que tenían programadas pláticas a la comunidad, lo hicieran delante de ella, a manera de ensayo para corregir algunos aspectos en la forma de pararse, pasar las hojas del rotafolio, la modulación y tono de voz, etc., sobre todo esto le permitió comprobar que los alumnos tuvieran aprendido el guión del tema. Posteriormente se pone de acuerdo con los alumnos sobre la hora y lugar en que se van a impartir.

A las 8:00 hrs., la mitad del grupo ya se encontraba en los servicios correspondientes y la otra mitad junto con la profesora salió a la comunidad.

Actividades en los Servicios:

Las alumnas se presentaron al servicio correspondiente con la enfermera encargada de éste, la cual les indica como funciona el servicio, cuales son las actividades que se realizan y también les interroga sobre los aspectos que la alumna debe saber para poder realizar la práctica en ese servicio en particular, si la enfermera considera que la alumna “sabe” le permite que realice la práctica, si no lo sabe, entonces le pide que observe y que posteriormente lo realice, cuando considera que lo puede hacer bien.

La profesora por su parte, primero pasó a los servicios, para ver que los alumnos no se hayan equivocado de lugar, que los servicios estén funcionando, porque en ocasiones algunos se cierran al público por falta de material y en ese caso el profesor rebuscará a los alumnos en otro servicio, para que no pierdan ese día de práctica buscando siempre que las

actividades sean similares al servicio cancelado o si esto no es posible, entonces, que corresponda a los objetivos generales de la práctica; en este caso no hubo necesidad de realizar estas modificaciones.

Posteriormente esperó a los alumnos que iban a impartir pláticas a la población derechohabiente, que se encontraban en la clínica, cuando los alumnos llegaron, les indicó dirigirse al lugar seleccionado para que reunieran a la gente en pequeños grupos y dieran inicio a su plática; los alumnos siguieron las indicaciones, la profesora se colocó a una distancia conveniente a escuchar, tomando nota de los aspectos que ella consideró se deberían modificar.

Cada vez que terminaban los alumnos la exposición de una plática, la profesora les mencionaba las observaciones que había realizado durante el desarrollo de la misma, y les indicaba que la repitieran con otro grupo de derechohabientes. Los alumnos en cada exposición modificaban la forma de realizarla de acuerdo a las observaciones de la profesora y cada vez se veían con mayor seguridad en la exposición.

Al terminar la profesora les preguntó, como se sentían y les indicó cuál era su calificación, que se basó en el dominio del tema, la forma de como lo presentaron, si captaron la atención del público y la relación del alumno con estos (es decir si hicieron preguntas y en tal caso como las contestaron).

Las observaciones que el profesor realizó fueron las siguientes:

“Se te olvidó preguntar si el público ya tenía conocimiento del tema, acuérdate que esto permite que las acepten y les presten atención.

Debes hablar más fuerte para que todos te escuchen, porque si no pierdes el contacto auditivo con el público y por consiguiente el interés.

Debes colocar el rotafolio más alto para que todos lo vean, acuérdate que la imagen es importante para mantener la atención del público.

Se te olvidó mencionar ... eso es importante acuérdate que tú vas a educar y si no das la información completa no se logra el objetivo de la plática”.

Posteriormente la profesora paso a los servicios de Inmunizaciones, Central de Equipos y Esterilizado y Detección Oportuna de Diabetes (es importante mencionar que el profesor realiza un programa de supervisión, distribuyendo el tiempo para pasar por los diferentes servicios).

Servicio de Inmunizaciones:

Encontró a una de las alumnas preparando una vacuna (Toxoide Tetánico) para aplicarla por vía intramuscular, observó cómo lo realizaba, le preguntó el nombre de la vacuna, la dosis y la vía de aplicación, para cerciorarse que no había posibilidad de equivocación, también observó como lo aplicaba, le dio indicaciones que la introducción de la aguja debía ser más rápida, pero en general la técnica había estado bien.

Llegó otro derechohabiente, y la profesora le indicó a la otra alumna que ella realizará la aplicación; nuevamente observó cómo lo realizaba y al observar que la alumna dudaba, entonces la profesora realizó la aplicación, explicando nuevamente como se debía hacer, se quedó durante un tiempo hasta que consideró que la alumna ya no tenía problemas para realizar el procedimiento.

Después se dirigió al Servicio de Central de Equipos y Esterilizado, aquí observó como los alumnos preparaban el material y equipo después lo interrogó sobre los aspectos teóricos como: tiempos de esterilizado, técnicas de preparación de los diferentes materiales, rutinas del servicio, funcionamiento del autoclave, este último aspecto les solicitó a cada una de las alumnas que no sólo lo mencionaran, sino que al mismo tiempo que lo explicaban lo señalaran directamente en el aparato (autoclave) que se utiliza para este fin.

Por último se dirigió al Servicio de Detección Oportuna de Diabetes, aquí las alumnas realizan una prueba a los derechohabientes no diabéticos con

la finalidad de detectar oportunamente la enfermedad llamada Diabetes Mellitus,¹⁴¹ dan orientación sobre el tipo de alimentación que deben ingerir como una de las medidas preventivas que se deben realizar para evitar este padecimiento.

A de los alumnos que no realizaron bien la técnica, la profesora primero les preguntó si ellas consideraban que estaba bien realizada o que mencionaran en que habían fallado, después que las alumnas detectaron el error de cada una de ellas, les pidió que le explicaran como lo debían de haber hecho, al final ella explicó y realizó la técnica con el siguiente paciente y se retiró sólo hasta que comprobó que los alumnos desarrollaban bien la técnica y que ya no tenían dudas.

Las actividades que realizaron durante el día las alumnas en la comunidad fueron las siguientes:

Solicitaron a la jefe del Servicio de Medicina Preventiva reactivos para la Detección Oportuna de Diabetes, posteriormente se fueron a un mercado cercano donde solicitaron a los comerciantes les permitieran mesas y sillas para instalar un puesto de atención al público, colocaron carteles anunciando los servicios que iban a proporcionar e invitaron a las personas que pasaban para que se realizaran la prueba (Dextrostix), que permite detectar oportunamente la Diabetes Mellitus; así mismo realizaron la Detección de Hipertensión Arterial.

Después de realizar las pruebas antes mencionadas, proporcionaban orientación a cada individuo sobre el tipo de dieta y ejercicios que debían realizar para evitar estos padecimientos.

Cuatro alumnas reunieron a pequeños grupos de personas de las que iban de compras al mercado y les impartieron pláticas sobre: Planificación Familiar, Higiene de los alimentos, Higiene bucodental y Detección Oportuna de Cáncer Mamario.

¹⁴¹ **NOTA:** Esta prueba consiste en puncionar un dedo con una lanceta, para obtener una gota de sangre que se coloca en una tira reactiva que cambia de color, según la tonalidad que presenta, indica la cantidad de glucosa contenida en la sangre.

Regresaron a la clínica e informaron del número de población atendida a la jefe del servicio de Medicina Preventiva.

A las 12:30 hrs. se reunió todo el grupo en una aula y las profesoras les preguntaron si tenían alguna duda de lo visto en la práctica o si habían tenido algún problema, sobre todo a las alumnas que ese día no fueron supervisadas por ellas, dos alumnas comentaron que habían realizado la toma de muestras para la prueba de Papanicolau, otras que habían aplicado Flúor a los niños en Odontología Preventiva y las últimas que ellas en Enfermería Materno Infantil habían pesado y medido a los niños, así como participado en la exploración de los mismos.

Las profesoras indicaron a las alumnas quienes les tocaba dar platicas a la comunidad y los servicios por los que iban a pasar al día siguiente.

Actividades en el Hospital General:

La práctica también es iniciada a las 7:00 hrs., una de las profesoras pasa lista de asistencia al grupo, dice a los alumnos que se pueden retirar a los servicios asignados y los que van a Quirófano y Recuperación les indica que se vayan a cambiar con el uniforme quirúrgico, pero que no entren al servicio hasta que ella llegue.

Cuando llega, después de cambiarse con el uniforme quirúrgico, les revisa a las alumnas el uniforme y les supervisa la forma en que se colocan las botas para que puedan pasar a los servicios mencionados.

Dentro del Quirófano les interroga sobre las características de la Unidad Quirúrgica, el Quirófano, sus áreas, el equipo y material que en él se utiliza y les pide que lo vayan identificando, como las respuestas fueron incompletas, ella proporciona toda esta información, utilizando un quirófano desocupado.

Previamente la profesora se puso de acuerdo con la Jefe del Servicio, para saber en que salas podían entrar las alumnas y solicitó cepillos quirúrgicos.

Después les indica a las alumnas que efectúen el lavado quirúrgico de manos (técnica que se describió anteriormente en el inciso C de este capítulo), par que tengan la experiencia en el ambiente real (aunque ellas no van a instrumentar), porque hay que recordar que en la escuela no hay equipo necesario para ello.

Posteriormente cada alumna se van a una sala (Quirófano), la profesora se quedó con una de ellas para observar la orientación que la enfermera le proporcionó a la alumna, y que la alumna realizara adecuadamente los procedimientos de colocación de la bata quirúrgica a la enfermera instrumentista y a los médicos; como la alumna realizó adecuadamente éstos procedimientos, la enfermera circulante la orientó constantemente y la dejó participar en todo momento, la profesora se retiro y fue a la otra sala, aquí la alumna no había recibido orientación, por lo tanto la profesora la interrogando e indicó los procedimientos que se debían realizar y le pido a la enfermera que permitiera a la alumna efectuarlos.

La profesora permaneció durante todo el acto quirúrgico asesorando a la alumna, hasta que el paciente salió del quirófano, le pregunto a la alumna si ya no tiene dudas, para poder dejarla sola.

Las siguientes alumnas que supervisa son las del servicio de Recuperación; a cada alumno le ha sido asignado un paciente al que le debe realizar los procedimientos como cuidados postoperatorios inmediatos: colocación de Oxígeno, vigilar venoclisis (conocido comúnmente como sueros), colocar barandales a la camilla, vigilar que no se lastime, vigilar sangrado de la herida, toma de signos vitales entre otros.

La profesora interroga a las alumnas sobre estos aspectos, también sobre el diagnóstico, tipo de intervención quirúrgica practicada al paciente y el manejo del expediente, pero además observa la realización de estos procedimientos, indicando a la alumna como se debe hacer cuando detecta fallas y los aspectos que deben estudiar para evitarlos, mencionando que al día siguiente les volverá a preguntar estos aspectos.

La otra profesora se dirigió a los servicios restantes para cerciorares que los alumnos se encuentran en el servicio indicado y para asignarles junto con la jefe del servicio a un paciente al que proporcionará los cuidados de

enfermería de acuerdo a las necesidades detectadas y el Plan de Atención de Enfermería elaborado.

Después regresa al primer servicio que fue Medicina Interna y después a Cirugía, supervisa a cada alumna en los procedimientos, que estaban realizando y que fueron: toma de signos vitales, tendido de cama, baño de esponja, curaciones, aplicación de vendajes, aplicación de medicamentos y les explicó la forma del llenado de la hoja de la Enfermera. Esta profesora al igual que las anteriores, interrogó a los alumnos, sobre los aspectos teóricos de cada uno de los procedimientos mencionados, orientó a los alumnos como debería hacerse y cuando encontró que los alumnos no realizaban bien los procedimientos ella los realizó nuevamente. Al terminar el tiempo de la práctica se retiran para reunirse con todo el grupo, las profesoras dan indicaciones para el día siguiente y pregunta si hubo algún problema o si tienen alguna duda.

Las profesoras al final de la práctica clínica comentaron que es aquí, donde los alumnos se dan cuenta si realmente les gusta la carrera, desarrollando mayor interés en ella o la dejan por no llenar sus expectativas, siendo aquí donde el alumno empieza a desarrollar la habilidad y la destreza necesaria para su quehacer como futura (o) enfermera (o).

También comentaron que es aquí donde el profesor debe desarrollar estrategias de aprendizaje que permita al alumno lograr los objetivos del módulo y que depende de la creatividad e interés que el profesor tenga para que el alumno aprenda, estas estrategias pueden consistir en:

- Buscar un lugar para instalar el puesto de atención al público en el caso de las U.M.F o C.C.S.
- Idear la forma de trabajar con los alumnos para aclarar, explicar lo que no saben, sin que el paciente rechace a la alumna
- Buscar los espacios para que los alumnos puedan realizar las actividades planeadas ya sea dentro de las clínicas o fuera de ellas (comentaron que algunas profesoras utilizan escuelas primarias en lugar de puestos de atención al público).

- Buscar la coordinación con el médico epidemiólogo, odontólogo y la enfermera sanitaria para lograr que las alumnas puedan insertarse en los diferentes programas de salud que desarrolle en ese momento la clínica.
- Y en el hospital, se inician estas estrategias desde el momento que se realiza la distribución de los alumnos por servicio para que todos puedan rotar por ellos a pesar del poco tiempo destinado para esta práctica y tener experiencias similares.
- Valorar y seleccionar a los pacientes de acuerdo con las características necesarias para que el alumno pueda darle una buena atención de acuerdo con los conocimientos que tiene
- Organizar sesiones clínicas que permitan a los alumnos reforzar los conocimientos que ya tienen u obtener otros de acuerdo con las inquietudes e intereses de los alumnos,
- Organizar su tiempo de tal manera que pueda supervisar al mayor número de alumnas.

E.- Conclusiones:

En resumen se puede decir que la metodología propuesta en el Plan de Estudios de la Carrera de Enfermería de la ENEP Iztacala, propone un tipo de Sistema Modular, que aún siendo una variante de currículum tecnológico, busca la apertura de nuevas formas para desarrollar el Proceso Enseñanza - Aprendizaje, sin embargo en el momento de plantear la metodología en los programas, en este caso de los Módulos de Práctica de enfermería I y II, se observa claramente que existe una contradicción entre ambos planteamientos, ya que el último corresponde a una enseñanza tradicional y/o tecnológica tradicional, por lo siguiente:

1. Se vio que los objetivos no son objetivos cien por ciento conductuales, los cuales corresponden a la Tecnología Educativa y que la técnica didáctica más utilizada es la exposición de los contenidos temáticos

tanto por alumnos como por maestros, lo cual corresponde a una enseñanza tradicional.

El aspecto de la autonomía del alumno como generador de su propio aprendizaje, queda supeditada a una serie de actividades anotadas en ambos programas, que básicamente se limitan a que:

1. La mayor parte de la participación del alumno es básicamente como expositor de los temas del programa en forma individual o en equipo y que la mayoría de los casos esta exposición no es más que la repetición de la información contenida en los libros.
2. El alumno investiga, cuando investiga, en un número limitado de libros y esto no le permite cuestionar lo que está aprendiendo sino que se limita a ser transmisor o receptor pasivo del aprendizaje.
3. Sigue siendo el docente el que **“decide”** cuando el contenido de un tema es el **“adecuado”** para ser aprendido (lo que corresponde al verticalismo y autoritarismo de la Educación Tecnológica).
4. Los procedimientos y técnicas realizadas en el laboratorio de prácticas son aspectos previamente elaborados y universalmente aceptados como **“ideales”**, por lo cual los alumnos no tienen mucho por discutir, transformar, modificar, cuestionar, etc., de ellos por lo tanto son retomados tal cual lo mencionan los libros o manuales.

En el aspecto de la creatividad del alumno no se desarrolla en su totalidad porque:

1. Esta subordinada a las actividades planteadas en los programas que marcan el qué, cómo y cuándo realizarlas
2. Por la forma dogmática con que se enseñan los contenidos sobre todo los procedimientos, ya se mencionó anteriormente que éstos ya están estructurados y no varían grandemente de un libro a otro.
3. Por la existencia de contenidos elaborados por los profesores que buscan la unificación de criterios entre ellos, con el fin de que todos los alumnos aprendan los contenidos teóricos y sobre todo los

procedimientos de una manera similar, es decir busca la estandarización del aprendizaje.

4. Por la forma de desarrollo del Proceso Enseñanza - Aprendizaje dentro del aula, por que si bien la técnica didáctica de la exposición puede ser útil en un momento determinado, el abuso de ésta, ocasiona que la comunicación en el grupo se reduzca a una **“comunicación”** unilateral: un ente emisor y otro receptor, éste último se limita a escuchar pero no a crear, lo cual ubica al Proceso Enseñanza - Aprendizaje como Tradicional y no como Modular.
5. La idea que prevalece en algunos alumnos de que el conocimiento ya esta dado, o son los profesores los únicos que pueden modificarlo, limita su creatividad, por que esperan la aprobación o disprobación de los mismos para realizar las actividades de aprendizaje.
6. Y por último ambos aspectos: autonomía y creatividad se ven limitados por la aplicación de los exámenes departamentales que son el marcapaso de los programas, por que por un lado marca los tiempos en que los contenidos deben ser enseñados y aprendidos, y por el otro sirven como reguladores del “que” debe ser enseñado.

Con respecto a la creatividad de los profesores, ésta no se desarrolla en su totalidad, ni en todos ellos, porque:

1. Siguen sujetos por un lado al tiempo en el que forzosamente se debe implementar todo el programa, que como se pudo apreciar es bastante limitado y por el otro a la sobrecarga de contenidos que se deben “enseñar” en su totalidad, para “garantizar” que el alumno “sabe” y puede ir a las prácticas clínicas.
2. La carrera de Enfermería pertenece al área de las Ciencias, por lo cual existe la idea de que lo que se aprende en ella ya está probado y comprobado como bueno y verdadero, por ser un conocimiento científico que dificilmente un alumno desde el aula va a cambiar o modificar, por lo cual la creatividad del profesor debería estar enfocada a la utilización de actividades de aprendizaje, que permitieran al alumno ser generador de su propio aprendizaje y al profesor facilitador del

mismo, sin embargo esto no se da por dos aspectos que son importantes mencionar:

- La calendarización y estandarización de los exámenes departamentales, que marcan el “qué” y el “cuándo” deben ser enseñados los contenidos (como se mencionó anteriormente) y
- La limitación del tiempo, que ocasiona que los profesores prefieran las actividades marcadas por los programas a la creación o utilización de nuevas técnicas de enseñanza que requieren de mayor tiempo y que pueden poner en riesgo el término de dichos programas, dejando de lado la capacidad creadora que pueden tener y que es mencionada en el Plan de Estudios de la Carrera.

Sin embargo es importante mencionar que durante el desarrollo de la práctica clínica, la rigidez en la metodología utilizada tanto en el salón de clases como en el laboratorio de procedimientos, se ve modificada por varios factores:

1. El profesor proporciona una enseñanza tutelar individualizada que permite una mayor relación profesor - alumno.
2. El profesor actúa como facilitador del aprendizaje al buscar los espacios necesarios para que el alumno “aplique los conocimientos adquiridos en la escuela”.
3. Existe la posibilidad de diversificar el aprendizaje del alumno por que éste está inmerso en una realidad y debe enfrentarse a problemas reales que debe resolver, en ese momento y en ese espacio.
4. El alumno no sólo puede, aprender lo planeado en los programas, sino también todo aquello que despierte su interés y de acuerdo con la iniciativa que tenga también serán las oportunidades de participación en la realización de procedimientos; participación en actividades que estén fuera o dentro del programas, que permiten la adquisición de nuevos conocimientos.
5. Además dependiendo de la creatividad e interés de la profesora será el aprendizaje que las alumnas tengan y

6. Finalmente los alumnos no solo cuentan con el apoyo de las profesoras para su aprendizaje, sino que también tienen el de los integrantes del equipo de salud, que aportan nuevos conocimientos y oportunidades para el desarrollo de las actividades de este aprendizaje.

CONCLUSIONES.

Como parte final de este trabajo y a manera de conclusiones, se hará mención de las reflexiones o consideraciones a las que se llegaron después de realizar el presente trabajo, retomando en primer lugar el objetivo central del mismo, que consistió en realizar un análisis de la metodología didáctica de un programa basado en el Sistema Modular, como es el caso de los Módulos de Prácticas de Enfermería I y II, que son parte del Plan de Estudios de la Carrera de Enfermería de la Escuela Nacional de Estudios Profesionales Iztacala, el cual como se mencionó anteriormente pertenece a un Sistema Modular, para:

Detectar desde el punto de vista pedagógico la existencia de incongruencias entre lo planeado y lo implementado, lo cual puede ser el punto de partida para realizar futuras investigaciones que permitan el planteamiento de propuestas de un cambio en la metodología didáctica y/o en el currículum, así como la actualización permanente para profesores en el manejo de la metodología didáctica definida y de acuerdo a la propuesta educativa de que se trate.

Considerando que la metodología didáctica es parte importante para la implementación de los planes y programas educativos, pues esta debe responder a la propuesta educativa de que se trate, ya sea con base en la Educación Tradicional, a la Tecnología Educativa o a la Didáctica Crítica, porque si retomamos a la Educación Tradicional, ésta centra al profesor como el principal actor del proceso educativo, si se retoma a la Teoría Curricular y la Tecnología Educativa, estas lo hacen en los planes y programas, estructurados por el currículo y sus fuentes que son:

- el alumno
- la sociedad
- los especialistas

y estos últimos se encuentran formados por los profesionales que conocen a la perfección el área que se este trabajando y aportan los tipos de conocimientos que se pretende que aprendan los alumnos.

Y si se toma a la Didáctica Crítica, ésta opta porque sean los alumnos los que de alguna manera definan cuales van ha ser la metodología y sus actividades de aprendizaje que les permitirá lograr su propio aprendizaje.

Sin embargo es importante señalar que si bien es cierto que los actores antes mencionados son parte fundamental del Proceso Enseñanza . Aprendizaje, es también muy cierto que este es un espacio donde el Pedagogo puede trabajar en forma conjunta con los expertos para establecer las pautas a seguir para definir: el tipo de metodología didáctica que se debe utilizar de acuerdo a la teoría o corriente educativa en la que se basará el Plan y los Programas Educativos, porque de ésta definición dependerán la forma de estructurar el currículo, así como las actividades de aprendizaje que contendrá la metodología, de tal manera que exista una correspondencia y una congruencia entre ambos; lo cuál fundamenta el papel y la presencia del Pedagogo como un coordinador de estas actividades.

Por otra parte también es importante recordar la relación que tiene el Sistema Modular respecto a la Educación Tradicional y la Tecnología Educativa, por ejemplo:

En la enseñanza Tradicional elaborada por Comenio en su Didáctica Magna, menciona que debe existir un orden en todo, esto es la fundamentación de su enseñanza y es necesario programar en detalle la clase y la vida colectiva, no debe dejarse nada al azar, si se desea obtener una buena enseñanza, por ello él consideraba al maestro como la parte central del Proceso Enseñanza - Aprendizaje y lo colocaba como la parte fundamental de este tipo de enseñanza; por tanto el alumno debería ver, pensar y actuar de acuerdo a los criterios establecidos por el maestro.

Por su parte la Tecnología Educativa, conceptualiza a la educación como la transmisión de conocimientos que la sociedad ya ha aceptado como modelos que deben ser trasmitido, como bueno y necesarios a las nuevas generaciones, lo cual equivale a la socialización de éstas.

La Tecnología Educativa que surgió como producto de la industrialización de los países Europeos y principalmente la de los Estados Unidos de Norte América en el siglo XIX, fue una respuesta a la necesidad de vincular el sistema educativo con el productivo.

Esta educación se basa en una Filosofía pragmática que propone una educación utilitaria y práctica acorde con el eficientismo y el pragmatismo norteamericano y en una Sociología de corte funcionalista que utiliza a la escuela para reproducir los roles y funciones en cada individuo, dentro de las instituciones o de la sociedad, así como también esta apoyada por Teorías científicas como la de los Sistemas, la de la Comunicación y la Psicología básicamente la conductista, que origina una enseñanza que debe ser útil, observable y medible, por lo tanto evaluable y controlable de ahí, la necesidad de tener una forma que permita la estructuración de los contenidos programáticos que deberán ser “enseñados” por los profesores y “aprendidos” por los alumnos, esta estructuración es conocida como curriculum, que será parte central del Proceso Enseñanza - Aprendizaje.

Tanto en la educación Tradicional como en la Tecnológica, el éxito del aprendizaje está fundamentado en la programación ordenada de las clases, ya sea por el maestro o por el curriculum respectivamente.

Esto contrasta con la enseñanza de las nuevas propuestas educativas de los 60's, que propone al niño como el eje de este proceso, específicamente la Enseñanza Globalizadora, ésta menciona que el alumno elige lo que quiere aprender, de acuerdo con sus intereses según Decroly o la solución de problemas que menciona Dewey y que son de alguna manera los aspectos retomados por la Interdisciplinariedad, propuesta de algunas Universidades de Europa en la década mencionada anteriormente, en donde los alumnos exigen su participación en forma más activa dentro de este proceso educativo, pero también la vinculación de los aspectos sociales que influyen en la educación, posteriormente estas ideas son retomadas por estudiosos como Giroux dentro de la Didáctica Crítica, que tendrá influencia en el Sistema Modular.

- Y en cuanto a la importancia de destacar a la Teoría Curricular, dentro del análisis de la metodología didáctica del Sistema Modular es porque se debe recordar que la Tecnología Educativa, se divide en tres modelos diferentes que son:

- por materias
- por áreas y
- el modular

éste último, pretende lograr una nueva forma de Proceso Enseñanza - Aprendizaje, que de apertura a una mayor participación de los alumnos en este proceso, debido a la influencia de la Interdisciplinariedad y a la Didáctica Crítica.

La Interdisciplinariedad pretende producir conocimientos nuevos que reemplacen a los viejos, por medio de la búsqueda y exploración científica, para ello cuenta con siete criterios:

- el dominio material de las disciplinas
- el dominio del estudio de las disciplinas
- nivel de integración teórica
- los métodos de las disciplinas
- instrumentos de análisis de las disciplinas
- aplicación práctica de la disciplina
- contingencias históricas

De los criterios anteriores algunos pueden ser compartidos por las diferentes disciplinas y estas coincidencias dan como resultado la Interdisciplinariedad y dependiendo de la interacción, intersección o unión de uno o más criterios, será el tipo de Interdisciplinariedad de que se trate:

La Interdisciplinariedad como sistema innovador de la enseñanza, busca romper con la estructura rígida, neutral, apolítica, asocial, etc., de la educación tradicional y tecnológica, por medio de la relación entre las diferentes disciplinas que comparten los mismos criterios y la que existe

entre estas y la sociedad, lo cual tiene como consecuencia rechazar el conocimiento científico “**a priori**” y buscar o propiciar el concepto de ciencia construido a través del trabajo diario por medio de la Investigación - Docencia - Servicio.

Estas ideas al ser retomadas para la educación superior en países de Sud-América, dieron origen a una nueva corriente educativa como es la Didáctica Crítica, la cual permitió hacer un análisis detallado y crítico del curriculum que rige a la educación Tecnológica; así mismo se reconoce que existen tres momentos diferentes del curriculum que son el:

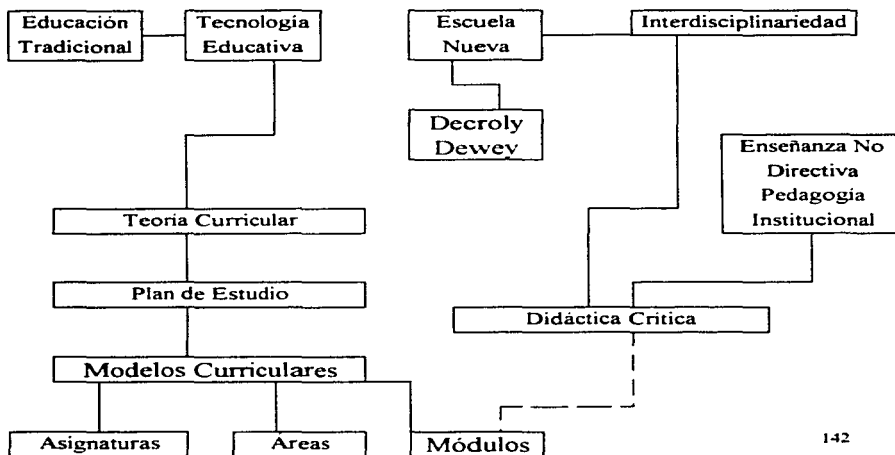
- formal
- vivido y el
- oculto

y a partir de este último, se analiza y explica las relaciones que se dan dentro del salón de clases como son: el autoritarismo, el poder y la transmisión de las ideologías, que guarda estrecha relación con la implementación por medio de las actividades de aprendizaje de un programa de estudios.

Finalmente esto, tiene influencia en los Sistemas Modulares adoptados en las diferentes Instituciones Educativas en México, que también pretenden que el alumno sea el que estructure sus propias experiencias de aprendizaje, las cuales les permitirán un aprendizaje más significativo, por que responderá a sus intereses, necesidades o experiencias previas, así como también romper con las relaciones de poder y autoritarismo, que se dan en la educación tradicional, dando paso a una educación más participativa por parte de los alumnos, cambiando el papel del profesor como dirigente del proceso educativo, por el de facilitador o como último de los casos como coordinador del mismo.

Por lo tanto la relación y surgimiento del Sistema Modular con respecto a la Tecnología Educativa, se puede esquematizar de la siguiente manera:

RELACION DEL SISTEMA MODULAR EDUCATIVO CON LA EDUCACIÓN TECNOLÓGICA:



142

Como es evidente, el Sistema Modular es una variante del curriculum Tecnológico, con influencia de la Interdisciplinariedad y la Didáctica Crítica, que le permite tener un enfoque más liberal, pero que no ha podido ser la solución al problema educativo, porque no se ha logrado definir como una corriente Teórica Educativa con sus propios postulados y métodos, así como tampoco se ha podido separar por completo de esta corriente educativa (por lo menos no el que se utiliza en la Carrera de Enfermería de la ENEP Iztacala).

¹⁴² NOTA: Cuadro elaborado por la autora del presente trabajo.

La particularidad del Sistema Modular de la Escuela de Enfermería de la ENEP Iztacala, radica en que: no hay una clara definición en la metodología de enseñanza - aprendizaje, es decir:

Si se habla de un Sistema, automáticamente se esta pensando en la Teoría de Sistemas utilizado también en la Tecnología Educativa y basado como se mencionó anteriormente en:

“... un conjunto de componentes que presentan estructuras organizadas, habiendo entre ellas una relación tal que lleve al sistema a alcanzar los objetivos propuestos para el mismo”.¹⁴³

estas estructuras están claramente elaboradas, en el caso del Plan de Estudios en toda la estructura Curricular y en el caso de los programas en las estructuras conceptuales de cada uno de ellos, en donde los elementos que la conforman están relacionados entre sí en forma interdependiente, que van a formar la totalidad del contenido destinado a ser aprendido por los alumnos, se está hablando entonces de elementos de :

entrada ➡ ➡ los alumnos que sufren un cambio por medio de: ➡ ➡

un proceso ➡ ➡ la Enseñanza - Aprendizaje, que debe dar un: ➡ ➡

producto final ➡ **EL PROFESIONISTA.**

y con esto, se puede decir que nada a cambiado de las estructuras planteadas por la Tecnología Educativa Tradicional.

Ahora bien, si se habla de Modular, se puede ubicar dentro del ámbito del aspecto globalizador de los conocimientos que busca la Interdisciplinariedad, es decir en el Sistema Modular Integrador, contrario

¹⁴³ ZAKI, Dib Claudio., Tecnología de la educación y sus aplicaciones al aprendizaje de física. México: Edit. Compañía Editorial Continental S.A. (CECSA) de México, 1977, pág. 46.

a la fragmentación de los conocimientos que se dan en la Tecnología Educativa Tradicional.

Este Sistema Modular se caracteriza como se vio en el capítulo I por los siguientes aspectos:

- “ Integración docencia - investigación - servicio
- Módulos como unidades autosuficientes
- Análisis histórico crítico de las prácticas profesionales
- Relación teoría - práctica
- Fundamentación epistemológica
- Carácter interdisciplinario de la enseñanza
- Concepción del aprendizaje de objetivos de transformación
- Rol de profesores y alumnos”.¹⁴⁴

y que son los postulados tanto de la Interdisciplinariedad como de la Didáctica Crítica.

Por lo tanto dentro del planteamiento metodológico del Plan de Estudios que se analiza en este trabajo, se observa que retoma estos postulados como propios, sin embargo en el momento de estructurar la metodología programática, específicamente en el Módulo de Prácticas de enfermería I y II es importante marcar el cómo se aplican algunos de estos postulados, que están estrechamente relacionados entre sí y con la metodología utilizada.

En la Integración Docencia - Investigación - Servicio, Margarita Pansza en su artículo “**Enseñanza Modular**” menciona:

“... se pretende integrar docencia, investigación y servicio, al abordar los problemas concretos que afronta la comunidad y que tienen una relación estrecha con el quehacer profesional”.¹⁴⁵

¹⁴⁴ PANSZA, G. Margarita., *Pedagogía y Currículo, Op. Cit.* pág. 50

¹⁴⁵ PANSZA, G. Margarita., “*Enseñanza Modular*”, *Perfiles Educativos* , Nº 11, Enero-Febrero-Marzo, 1981, U.N.A.M. - C.I.S.E.

lo cual quiere decir que las actividades del alumno deben ser encaminadas a que pueda actuar sobre su objeto de estudio para transformar la realidad en forma directa o integrando la teoría con la práctica, la cual debe darse al mismo tiempo para que el alumno logre un aprendizaje más significativo, contrario a lo propuesto por la tecnología educativa tradicional, donde únicamente se dan los conocimientos en forma aislada y que no siempre el alumno logra encontrar la aplicabilidad de estos conocimientos en forma simultánea al momento de adquirirlos, sino que lo hace en un tiempo posterior, o en ocasiones nunca la encuentra.

Por otra parte también menciona que:

“La práctica diaria en la realidad debe ir unida a una reflexión interpretadora y guiadora que lleve al alumno a una práctica transformadora que, a su vez, en un proceso dialéctico, conduzca a una reflexión lógica, racional ... se trata ... de propiciar la integración de la teoría y la práctica a través de la acción - reflexión. Esto es introducir el concepto de praxis...”¹⁴⁶

Pero en el Módulo de Prácticas de Enfermería I y II, existe una dicotomía en los aspectos de Docencia - Investigación - Servicio, así como en la relación Teoría - Práctica, por que:

El aspecto docencia se sigue manteniendo en un primer momento como un aspecto circunscrito dentro de un salón de clases o en un laboratorio de procedimientos, en forma desvinculada con los aspectos reales de la sociedad, la investigación se centra y reduce en indicar al alumno que investigue aspectos ya aceptados, que posteriormente serán al interior del grupo convirtiendo al alumno no en investigador, sino en reproductor del conocimiento, ya que no hay cuestionamiento del mismo, ni creación de nuevos conocimientos, es decir, es un conocimiento “a priori” así como también la adquisición de estos conocimientos temáticos se aíslan del contexto social, lo cual está más cercano a la Tecnología Educativa, donde tanto el alumno como el profesor son reproductores del conocimiento, no

¹⁴⁶ PANSZA., “Enseñanza Modular”. Op. Cit. pág. 42.

creadores o transformadores de la realidad en la cual se está dando este conocimiento.

Sin embargo en un segundo momento se busca la vinculación de estos dos aspectos con el servicio, al realizar las prácticas clínicas y comunitarias, en Instituciones de Salud, en donde uno de los principales objetivos es lograr que el alumno;

"integre los conocimientos adquiridos de los Módulos Básicos, durante el desarrollo de la práctica clínica".¹⁴⁷

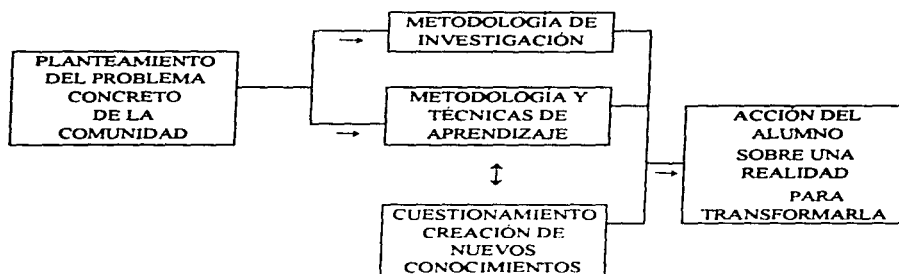
Pero si se recuerda que los módulos básicos están divididos en: teóricos, teórico - metodológicos y teórico - prácticos, se podrá apreciar la permanencia de la dicotomía antes mencionada, en donde al alumno se le pide la integración de los conocimientos posterior al momento de la adquisición (teórica) de ellos, y la permanencia de esta separación entre la teoría, la práctica y la metodología utilizada en los currículos por materia, lo cual lleva a pensar que no se está cumpliendo con los postulados de:

- Integración Docencia - Investigación - Servicio
- Relación Teoría - Práctica

Si se menciona que un Módulo debe ser una Unidad Autosuficiente se entiende que esta debe tener los conocimientos estructurados de tal manera que no deba depender de los conocimientos de otros módulos para lograr un aprendizaje globalizado de un problema concreto, es decir al integrar la docencia - investigación - servicio para abordar éstos problemas por parte de los alumnos, debería desaparecer los currículos por materia, teóricas, práctica y/o metodológicas, para estructurarse en un sólo módulo que aborde dicho problema por medio de una metodología de aprendizaje que permita que los alumnos actúen sobre la realidad, lo cual dará como resultado un Módulo que es una Unidad en sí misma, por

¹⁴⁷ NOTA: Este enunciado es un objetivo del Plan de Enseñanza Clínica, elaborado por los profesores del Módulo de Prácticas de Enfermería I y II. (Doc. inédito).

ejemplo:



148

Por lo tanto si el Módulo de Prácticas de Enfermería I y II no parte de problemas concretos de la comunidad que lleven al alumno a tener acción directa con la realidad para transformarla, utilizando la teoría metodológica de investigación y aprendizaje exclusivos para la solución de problemas planteada en el módulo y requiere de retomar conocimientos de otros módulos para la elaboración de los propios, queda ajeno a ser una unidad en si misma y no será un módulo autosuficiente.

Retomando nuevamente el concepto del objeto de transformación, que es:

“un problema de la realidad, que se toma como tal, en su totalidad y como proceso, para explicarlo por vía de la acción sobre él”.¹⁴⁹

el programa del módulo motivo de este trabajo se basa en logro de objetivos que sin ser cien por ciento conductuales, porque les falta

¹⁴⁸ NOTA: Cuadro elaborado por la autora del presente trabajo.

¹⁴⁹ DÍAZ, Barriga A. *Ensayos sobre la Problemática Curricular*, Op. Cit. pág. 29.

elementos de estructuración como son: el cómo, el cuándo, el dónde, etc., se puede decir que están estructurados con base en logro de un cambio de conducta al ser utilizado un verbo que indica lo que se pretende que el alumno realice y no parten de un problema tomado de la realidad y mucho menos que busque la acción directa del alumno para la resolución del mismo.

Con esto, se puede concluir que no hay una correspondencia en la estructuración del programa de este módulo, con los postulados de los planeados en la Interdisciplinariedad, la Didáctica Crítica y la metodología del Plan de Estudios de la Carrera, se considera por lo tanto más apegado a la Tecnología Educativa Tradicional y por lo cual la metodología didáctica responde a esta propuesta educativa y no a la del Sistema Modular, enfocado a lograr el aprendizaje por medio de objetos de transformación.

Ya se ha mencionado que el sistema modular propone una interdisciplinariedad que permita el estudio de un mismo objeto desde los diferentes puntos de vista de cada disciplina, para que se tenga un enfoque que permita el aprendizaje totalizador.

Tanto en la estructuración curricular, como en el desarrollo de los contenidos programáticos, en el caso del Sistema Modular de la carrera de Enfermería de la ENEP Iztacala, se puede decir que está basado en tres tipos de interdisciplinariedad que son:

- La primera es la Auxiliar, por que utiliza los métodos de otras disciplinas como la medicina, biología, química, etc. así como la misma teoría de Sistemas, para estructurar sus propios métodos.
- La segunda es la Compuesta ya que como parte de un equipo multidisciplinario participa en la solución de problemas que involucran la supervivencia y dignidad del hombre ya sea sano o enfermo, al mismo tiempo que otras disciplinas como la medicina, la psicología, trabajo social, etc. y que no sólo lo ven como un ente individual sino también en su ámbito familiar y social.

Sin embargo en la práctica, no se ha logrado que los alumnos de enfermería (y en forma específica los del Módulos de Prácticas de

Enfermería I y II), formen parte de un equipo estructurado para iniciar un trabajo de investigación o servicio que parte de un objeto de transformación (problema de la realidad) y que en forma conjunta con los alumnos de las diferentes disciplinas (equipo interdisciplinario) que se encuentran en el mismo campus, se logre la realización de dicho trabajo como parte de las actividades de aprendizaje.

- La tercera es la Lineal, ya que retoma leyes que poseen otras disciplinas, nuevamente medicina, biología, química, etc. y que son adaptadas para explicar sus propios conceptos y conocimientos, por que hasta el momento no cuenta con leyes propias

Con respecto al desarrollo de los contenidos programáticos en el aula esta planeado para que dos profesores coordinen las actividades, pero estos no siempre tienen una distinta formación, que permita el estudio de los problemas o conocimientos desde diferentes puntos de vista, lo cual rompe con el enfoque interdisciplinario del Sistema Modular ya dentro del ámbito del currículum vivo.

Por otro lado si bien, es cierto que la parte teórica se realiza en el ámbito áulico, la parte de la práctica clínica se desarrolla en Unidades de Medicina Familiar, Centros Comunitarios de Salud en un primer nivel de atención y en Hospitales Generales de segundo nivel de atención en donde los alumnos “**aplican**” los conocimientos adquiridos para realizar la práctica (que como se mencionó anteriormente esto forma una dicotomía entre la teoría y la práctica), sin embargo es en esta práctica clínica en donde los alumnos se ponen en contacto con los problemas reales de la sociedad y tienen una acción directa sobre ellos y aunque en forma restringida puede influir en la transformación, modificación o resolución de ellos, por medio de la participación activa en orientación, educación, atención etc. con lo cual aquí si se estaría cumpliendo con el postulado de Escuela - Sociedad, por que la acción educativa sale del ámbito escolar para llegar al ambiente social.

Por otra parte cabe recordar nuevamente, que algunos de los núcleos problemáticos que se tomaron en consideración para este estudio, fueron: utilización del sistema tradicional (bancario) para impartir las unidades temáticas, desconocimiento de técnicas didácticas, excesiva información que los alumnos tenían que memorizar, y que todos estos aspectos forman

parte de la metodología didáctica, por lo cual en estas conclusiones se debe retomar en el análisis realizado a la metodología del Plan de Estudios y a los Programas de los Módulos de Prácticas de enfermería I y II.

El Plan de Estudios hace mención que el aprendizaje debe ser activo, con acciones de transformación (que en su momento se aclaró que pueden ser objetos de transformación), que se debe permitir la autonomía y la creatividad del alumno y que está basado en la Psicología Social y la Dinámica de Grupos, esto último con el fin de permitir el trabajo en equipo, el desarrollo del liderazgo y los valores vinculados con la práctica de Enfermería, como son la pertenencia al grupo, responsabilidades y capacidades de tomar decisiones.

Aquí puede ser retomada la conceptualización de la creatividad desde el enfoque occidental que:

“alude a un estado de ánimo particular en el que se requiere cierto grado de tensión o la aparición de un conflicto o problema por resolver, para que en la búsqueda de solución a un problema determinado surja el proceso creativo”.¹⁵⁰

Sin embargo se puede apreciar que las actividades de aprendizaje planeadas en los programas del módulo, están limitadas básicamente a la exposición, ya sea por el profesor o por los alumnos, investigación bibliográfica, asistencia a audiovisuales y a la utilización de la técnica de demostración realizada en el laboratorio de procedimientos donde es claro que se enfatiza más la función del docente como la persona que “enseña”, que la del aprendizaje por parte del alumno, porque este se centra en la repetición de “**lo enseñado**” por el profesor y de esta manera se esta propiciando una enseñanza de tipo bancario en donde el alumno no siempre va a “**aprender a pensar**”, como lo plantea Pichón Rievere, así mismo la asistencia a audiovisuales no se puede considerar como un recurso innovador del aprendizaje desde el punto de vista modular, si no es acompañada de la discusión y reflexión de su contenido, porque **únicamente** se estará cambiando al docente por el aparato de audiovisual, y **ambas** situaciones están lejos de ser generadoras de tensiones y

¹⁵⁰ SEFCHOVICH.. Op. Cit. pág. 19.

problemas que lleven a un proceso creativo, persistiendo la enseñanza unidireccional de la Tecnología Educativa.

Ahora bien, también se pudo apreciar que en el quehacer cotidiano al interior de las aulas, este enfoque se ve limitado y no se logra el objetivo del Sistema Modular mencionado en el Plan de Estudios de la Carrera, que está basado en la Dinámica de Grupos.

Es decir si se parte de la definición de grupos que menciona K. Lewin un grupo sería:

“... un todo dinámico basado más bien en la interdependencia que en la similitud”.¹⁵¹

esto daría como resultado que cada uno de los componentes deben interactuar con todos y cada uno de los integrantes de ese grupo, esta interacción establece una comunicación dinámica y una necesidad de trabajar en forma conjunta dirigiendo los esfuerzos a un fin determinado.

Sin embargo, se pudo apreciar que al interior de los grupos de alumnos que conforman a los módulos de Prácticas de enfermería I y II existen los siguientes aspectos:

Sigue existiendo los “**grupos**” (por que son formados por el servicio de escolares) compuestos por entidades individualizadas que escuchan a un exponente, con la existencia de dependencia de todos ellos hacia éste, pero no entre si.

Hay grupos que buscan el trabajo grupal, pero que la dinámica que establecen es la separación por pequeños núcleos de integrantes que no siempre interactúan entre sí y cada subgrupo dirige sus esfuerzos a un fin que puede ser diferente o no al resto del grupo, porque en ambos casos falta las redes de comunicación o el vehículo entre los integrantes del grupo, que se establecen al realizar un verdadero trabajo grupal.

¹⁵¹ ZARZAR, Ch., Op. Cit. pág. 72.

Ahora bien, si el grupo parte de objetivos explícitos en el programa de estudio, como se pudo apreciar en las encuestas aplicadas a los alumnos y estos objetivos presentan características de tipo conductual y dentro del ambiente áulico no se hace la integración del grupo de aprendizaje, entonces tampoco se puede hablar de que existe una tarea manifiesta o meta en común reconocida por el grupo como tal que guíe este trabajo educativo, prevaleciendo el trabajo individual y por lo tanto se prolongará el tiempo de la tarea latente, lo cual interferirá en el aprendizaje, ya que también se prolongará el momento de la pretarea porque se establecen los roles del profesor que enseña y que tiene el dominio total del grupo como líder único y el rol de los alumnos como los subordinados al saber del profesor, conservando su situación de comodidad que tienen en la enseñanza tecnológica.

También es importante indicar que los alumnos mencionaron que algunos de los profesores ejercen el autoritarismo, al impartir las clases, si se retoma este término según Bauleo, se tiene que:

“Autoritarismo en un grupo, es el ejercicio violento del liderazgo o una coordinación que ha perdido su función específica y utiliza su rol y la interpretación como formas de ejercer presión y dominio de un movimiento grupal”.¹⁵²

y esto lleva a la reflexión que el autoritarismo no solo puede ser explícito sino también implícito, cuando el profesor imparte su clase con dominio absoluto de la palabra, sin el cuestionamiento del grupo, o dirige la dinámica grupal como líder absoluto y esto fue un fenómeno que se presentó frecuentemente en los grupos y que fue manifestado indirectamente por los alumnos en las encuestas realizadas, desde el momento que el profesor decide el contenido que debe ser aprendido, así como el cómo y cuándo de este aprendizaje.

Por otra parte y retomando lo que plantea Giroux como curriculum oculto, esto equivale a las relaciones de poder que se establecen dentro del aula y que son el reflejo y la reproducción del poder ejercido por el sistema

¹⁵² BAULEO. *Contrainstitución y Grupos*, Op. Cit. pág. 25.

social hegemónico, y que será introyectado por los alumnos y que posteriormente se verá reflejado en el desarrollo de su vida profesional.

Con esto se puede concluir que ante esta situación difícilmente el alumno puede llegar a una autonomía y al desarrollo de su creatividad.

Así como tampoco se está logrando el trabajo en equipo, el desarrollo de liderazgo, el de la pertenencia a un grupo y la capacidad y responsabilidad de tomar decisiones que se plantea en el Plan de Estudios.

Pero además el análisis que se realizó sobre el tipo de vínculo que se establece en las diferentes corrientes educativas, sitúan a los establecidos por los profesores y los alumnos de este módulo dentro de la Enseñanza Tecnológica porque el profesor está supeditado al currículum y el alumno al profesor y no a una tarea específica, lo cual refleja que la metodología del módulo estudiado en este trabajo tampoco cumple con el postulado del cambio de rol profesor - alumno que propone el Sistema Modular y con lo propuesto por la Dinámica de Grupos, sobre todo con lo mencionado en los grupos de aprendizaje.

Sintetizando desde el punto de vista del Sistema Modular:

- Las actividades de aprendizaje que se realizan durante el desarrollo de las clases en el aula, no cumplen con el carácter innovador de este sistema pues sigue predominando las clases expositivas y las demostraciones como se mencionó anteriormente y esto apoyaría las afirmaciones de la utilización del Sistema Tradicional (bancario), para impartir los temas, el aparente desconocimiento de técnicas didácticas y la excesiva información que el alumno tiene que memorizar como núcleos problemáticos en la metodología didáctica de los módulos en cuestión.
- Persiste el rol profesor - alumno que se establece en la educación tecnológica.
- Se sigue utilizando los objetivos de tipo conductual para iniciar los temas para poder evaluar el aprendizaje al final de la unidad temática.

- No hay una clara conceptualización del significado del objeto de transformación, por lo cual no se toma como parte fundamental de las actividades de aprendizaje y como propiciador, de que el alumno por medio de él logre la transformación de la realidad.
- Sigue la idea de que el profesor es el único que debe decidir el qué, cómo y cuándo debe ser la adquisición del conocimiento que el alumno debe adquirir y el reconocimiento de su jerarquía por parte de los alumnos como el poseedor del conocimiento.
- Las prácticas clínicas es el lugar donde si se puede lograr un aspecto de mayor trabajo modular con las respectivas limitaciones de tiempo.

Desde el punto de vista del aprendizaje:

- La mayoría de los profesores consideran que el aprendizaje se logra tanto en el aula, laboratorio de procedimientos y campo clínico, porque la suma de estos tres ámbitos permiten al alumno "adquirir e integrar" los conocimientos; sin embargo la mayoría de los alumnos manifestaron que el aprendizaje se dio únicamente en el campo clínico y no sólo de los temas incluidos en el programa, sino enriquecido con experiencias nuevas ajenas a éste y con el enfrentamiento de la realidad de lo que aprenden, lo cual refuerza la idea que es la relación del alumno con un objeto de transformación lo que permite un mayor aprendizaje.
- El Proceso Enseñanza - Aprendizaje dentro del aula se genera por medio de la exposición, la demostración y en algunas ocasiones todavía se utiliza el dictado, lo cual aleja por completo éste proceso del sistema innovador del Sistema Modular, que se pretende, para acercarlo a la tecnología educativa, que contradice a lo planeado en el programa del Módulo de Práctica de enfermería I y II.

Y por último desde el punto de vista de la Dinámica de Grupos:

- No hay un trabajo a partir de grupos de aprendizaje, porque cuando éste está dividido en pequeños subgrupos para hacer la investigación no

garantiza la integración grupal y porque estos pequeños subgrupos generalmente están formados por los mismos integrantes, limitando así la integración grupal, que fue un aspecto mencionado por los mismos alumnos y que no todos los profesores alcanzaron a percibir, no cumpliéndose con la función de facilitador del proceso grupal.

- Al interior de cada subgrupo la investigación del tema lo realizaron fraccionándolo, designando cada parte a cada uno de los integrantes del grupo lo cual lleva a un aprendizaje molecular, porque cada alumno expondría lo que habia investigando sin hacer caso del resto del tema, manteniendo la desvinculación grupal.
- El profesor mantiene su rol de líder del aprendizaje y el alumno su papel de receptor, haciendo caso omiso de los aspectos de tarea, pretarea y proyecto que se utiliza en los grupos de aprendizaje.

Por último el aspecto que debe ser retomado en estas conclusiones, es la oportunidad o facilidad que los profesores tienen para realizar actividades de aprendizaje congruente con los planteamientos metodológicos del Plan de Estudios. Y en este sentido, se puede mencionar que existen una serie de factores limitantes para ello:

1. En primer lugar no existe una clara conceptualización del Sistema Modular que permita estructurar actividades de aprendizaje que parten de:
 - Un punto de vista diferente a las propuestos por la Tecnología Educativa es decir que se considere como parte importante o básica el objeto de transformación, para la estructuración de esas actividades lo que le permita al profesor planear en forma conjunta con los alumnos las actividades dirigidos al objeto de transformación, propiciando la creatividad y las innovaciones, por que quedan sujetos a las actividades de aprendizaje ya planeadas dentro del programa.
 - Un trabajo grupal basado en la conceptualización del aprendizaje como una actividad grupal y no individual, que permita la formación de grupos de aprendizaje, mencionados en la Dinámica de Grupos Operativos.

2. El tiempo destinado para el desarrollo del programa y la saturación de contenidos temáticos que deben ser desarrollados en ese tiempo, es otro de los factores que limitan el trabajo grupal.
3. El trabajo con alumnos que provienen de una educación media, lo cual dificulta que se incorporen a un Sistema Modular, que requiere de conocimientos de técnicas de estudio y de investigación.
4. Los exámenes departamentales y ordinarios incluidos como parte de la evaluación del alumno que marcan el qué, cómo y cuándo se debe realizar el Proceso Enseñanza - Aprendizaje por el profesor y el alumno, lo cual limita la acción de ambos en cuanto a la búsqueda de conocimientos que partan de un interés individual o colectivo de parte de los alumnos así como la búsqueda de nuevas alternativas de enseñanza por parte del profesor, por lo tanto coarta la creatividad de ambos.
5. La falta de cursos permanentes sobre el Sistema Modular y su metodología didáctica para actualizar a los profesores o introducir a los maestros de nuevo ingreso a este sistema, con el objeto de evitar las clases de tipo expositivo.
6. Por otra parte la carrera de Enfermería esta compuesta por aspectos teóricos y prácticos, de los primeros se puede decir que no todos son susceptibles a cambio y discusión, como por ejemplo los aspectos anatómo - fisiológicos y los segundos deben ser aprendidos en forma tan precisa como sea posible porque de acuerdo a eso se podrá garantizar la atención del paciente, que sea de calidad, como son los procedimientos (por ejem.: aplicación de medicamentos, vendajes, signos vitales, etc.)
7. Por último y con base en los aspectos antes mencionados, la carrera de enfermería tiende más a la tecnología educativa porque el requerimiento de conocimientos estandarizados, porque esto permitirá a los egresados incorporarse a cualquier Institución de Salud, aunque esto es un factor que limita el carácter innovador del "Sistema", y justificar de alguna manera la incongruencia entre la metodología planeada en el Plan de

Estudio y las actividades de aprendizaje de los Programas de Prácticas de Enfermería I y II.

Como se puede observar el camino queda abierto para realizar proyectos de investigación, propuestas de cambio de metodología didáctica y/o cambio curricular, y la elaboración de cursos, que capaciten a los profesores para realizar un verdadero análisis de su quehacer docente dentro de este Sistema Modular.

ANEXO I

MODULO DE PRACTICAS DE ENFERMERÍA I Y II, ANÁLISIS DE SU METODOLOGÍA.

EDAD _____ SEXO _____ SEMESTRE _____ FECHA _____

OBJETIVO: Conocer cuál es la metodología utilizada en el desarrollo de los diferentes temas que conforman los programas de los Módulos de Prácticas de Enfermería I y II.

INSTRUCTIVO: Lee con cuidado los siguientes enunciados, seleccionando y tachando la o las respuestas que consideres que son las correctas.
En caso necesario contesta en los espacios los aspectos que se te solicitan.

AGRADECEMOS: de antemano tu colaboración y te pedimos que no dejes de contestar ninguno de los enunciados para que este cuestionario cumpla su objetivo.

1. Al inicio del semestre el profesor organizó al grupo, para trabajar durante todo el tiempo en:
 - a) pequeños grupos que trabajan siempre juntos
 - b) pequeños grupos que pueden cambiar sus integrantes si así lo desean
 - c) organiza los grupos de trabajo en cada clase procurando que los integrantes sean siempre diferentes
 - d) el grupo permanece todo junto sin dividirse en pequeños grupos
2. ¿Cuál es la labor (el trabajo) del profesor durante la clase?
 - a) dicta los temas
 - b) expone los temas

- c) explica los temas
- d) los alumnos exponen y el maestro corrige
- e) los alumnos exponen y el maestro solo explica las dudas
- f) los alumnos exponen y el maestro solo escucha

3. El trabajo del profesor durante la clase consiste en:

- a) dicta los temas del programa
 - b) expone los temas del programa, sin preguntar ni aclarar dudas
 - c) expone los temas del programa, pregunta y aclara dudas
 - d) deja que los alumnos expongan el tema, posteriormente él explica y aclara dudas
 - e) deja que los alumnos expongan el tema, posteriormente él explica y aclara dudas
 - f) organiza al grupo para que discutan los temas hasta que lleguen a un conclusión y solo interviene si el grupo se sale del tema o requiere de su participación
 - g) otros especifica _____
-

4. De las siguientes técnicas ¿cuál fue la más utilizada durante el desarrollo de las clases del Módulo de Prácticas de Enfermería?

- a) dictado
 - b) exposición por el profesor
 - c) exposición por los alumnos
 - d) demostración
 - e) discusión en pequeños grupos
 - f) otros, especificar _____
-

5. Consideras que la forma como trabaja el profesor durante la clases:

- a) impone su criterio y no permite la participación del alumno
- b) deja participar al alumno pero al final impone su criterio
- c) pedir la participación de los alumnos pero él decide quién tiene la razón
- d) permitir que todos participen para llegar a un acuerdo en común sobre el tema

- e) poner poco interés en quienes participan o si la participación es buena
f) otros , específica _____
-

6. Al inicio de la clase el profesor expone un problema relacionado con el tema a tratar ese día y conforme se desarrolla la clase se encuentra la solución a dicho problema

- a) siempre
b) algunas veces
c) nunca

7. ¿Cuántos libros consultas para preguntar un tema que vas a exponer frente a tus compañeros?

- a) uno
b) dos
c) tres
d) cuatro y más

8. Cuando no te toca exponer un tema, lo investigas y lo preparas para que puedan participar durante la clase?

- a) nunca
b) algunas veces
c) siempre

9. De que manera te organizas con tus compañeros para preparar un tema que van a exponer

- a) dividen el tema y cada una investiga la parte que va a exponer
b) investigan cada uno por su cuenta todo el tema y lo dividen minutos antes de exponerlo
c) dividen el tema y cada una investiga una parte y posteriormente lo juntan para que todas sepan el tema
d) investigan entre todas el tema, lo resumen, analizan y después lo dividen para exponerlo
e) otro especifica _____
-

10. Consideras que la forma de trabajar con tus compañeros y tus profesores del Módulo de Prácticas de Enfermería te permitieron ser:

- a) pasivo
- b) memorístico
- c) temeroso
- d) falta de interés
- e) temeroso
- f) inseguro
- g) activo
- h) creativo
- i) participativo
- j) crítico
- k) trabajador
- l) decidido
- m) seguro

11. Considera que en tu grupo hay un líder que se encarga de organizar el trabajo grupal, y éste es:

- a) el profesor
- b) un compañero que el grupo eligió
- c) un compañero que se autonombró
- d) un compañero que nombró el profesor
- e) cualquiera de tus compañeros puede organizar al grupo

12. Consideras que la forma de trabajo durante las clase te permitió:

- a) ser un grupo integrado y unido
- b) ser un grupo dividido en pequeños sub-grupos
- c) que todo el grupo se lleve mal (desintegrado y desunido)

13. En que lugar consideras que tuviste mayor aprendizaje:

- a) salón de clases
 - b) laboratorio de prácticas
 - c) clínica u hospital
- Especifica porqué _____
-

14. Consideras que el conocimiento que adquieres en la escuela, es algo que:

- a) no se puede discutir
- b) ya está establecido y no se puede cambiar
- c) se puede modificar si el profesor lo indica

d) es un conocimiento que se puede construir durante la clase por los alumnos.

15. Consideras que la forma como son elaboradas las preguntas en los exámenes del Módulo de Prácticas de Enfermería fomentan:

- a) la memorización**
- b) el análisis**
- c) la crítica**
- d) el aprendizaje**
- e) la confusión**

GRACIAS POR TU COLABORACIÓN.

d) es un conocimiento que se puede construir durante la clase por los alumnos.

15. Consideras que la forma como son elaboradas las preguntas en los exámenes del Módulo de Prácticas de Enfermería fomentan:

- a) la memorización**
- b) el análisis**
- c) la crítica**
- d) el aprendizaje**
- e) la confusión**

GRACIAS POR TU COLABORACIÓN.

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

ANEXO 2

MODULO DE PRÁCTICAS DE ENFERMERÍA I Y II,
ANÁLISIS DE SU METODOLOGÍA.

OBJETIVO: Conocer cuál es la metodología utilizada en el desarrollo de los diferentes temas que conforman los programas de los Módulos de Prácticas de enfermería I y II.

INSTRUCTIVO: Lea con cuidado los siguientes enunciados, seleccionando y tachando la o las respuestas que considere que son las correctas o conteste lo más explícito posible las preguntas que se le solicitan, según sea el caso.

AGRADECEMOS: de antemano su colaboración y le pedimos que no deje de contestar ningún enunciado para que este cuestionario cumpla con el objetivo propuesto.

1. Explique cómo organizó a su (s) grupo (s) para trabajar durante todo el semestre. _____

2. Explique en qué consistió su trabajo durante el desarrollo de las clases _____

3. Mencione cuál o cuáles fueron las técnicas didácticas que utilizó durante el desarrollo de las clases (anote si fueron varias en orden y frecuencia de utilización) y explique porqué las utilizó: _____

4. Mencione cuantos libros les indica a sus alumnos que deben consultar

para preparar el tema que van a exponer:

5. Para que los alumnos expongan un tema Ud. les pide consultar:

- a) el (los) libro (s) sugerido (s) por Ud. (libro de texto)
- b) sólo los libros que están incluidos en el programa
- c) los libros que ellos elijan.

Explique porqué _____

6. Si un equipo de alumnos expone un tema, el resto del grupo investiga y prepara los temas para participar en clase?

- a) siempre
- b) algunas veces
- c) nunca

Si su respuesta fue el inciso b ó c, explique cuál es la actitud que Ud. adopta frente al grupo. _____

7. Considera que en su grupo hay un líder que se encarga de organizar el trabajo efectivo del grupo, y éste es:

- a) un alumno que el grupo eligió
 - b) un alumno que se autonombró
 - c) un alumno que Ud. nombró
 - d) cualquiera de los alumnos pudo organizar el grupo para un trabajo efectivo
 - e) Ud. tuvo que organizar el trabajo por falta de un líder
 - f) otro, especifique _____
-
-

8. En qué lugar considera Ud. que los alumnos tienen mayor aprendizaje:

- a) salón de clases

b) laboratorio de prácticas

c) clínica u hospital

Especifique porqué _____

9. Considera Ud. que el conocimiento que los alumnos adquieren en el Módulo de Prácticas de enfermería I y II, es algo que:

a) no se puede discutir

b) ya está establecido y ni se puede cambiar

c) Ud. puede considerar si es pertinente la modificación del conocimiento

d) los alumnos pueden construir su propio conocimiento durante el desarrollo de la clase.

Explique porqué _____

10. Considera Ud. que la forma como trabajaron los alumnos durante el semestre, les permitió ser un grupo:

a) integrado y unido

b) dividido en subgrupos

c) desintegrado

Explique porqué _____

11 Considera Ud. que la forma de comportamiento de la mayoría de sus alumnos durante el semestre fue:

a) pasiva

d) memorística

g) de seguridad

b) temeroso

e) inseguros

h) activos

c) participativos

f) criticos

y) creativos

j) otros

Especifique: _____

12 Considera Ud. que para iniciar una clase es necesario partir de un:

- a) objetivo conductual
 - b) objetivo temático
 - c) objeto de conocimiento
 - d) objeto de transformación
- Explique porqué _____
- _____

13 Explique cuál es la metodología que se debe utilizar en el Sistema Modular y si se aplica en el Módulo de Prácticas de Enfermería:

14 COMENTARIOS: _____

GRACIAS POR SU PARTICIPACIÓN.

BIBLIOGRAFÍA.

LIBROS

- ACEVEDO**, Ibáñez Alejandro (Comp.), Aprender jugando, tomo I, II y III, 2ª. edición, México: Edit. Acevedo y Asociados, 1987, 692 págs.
- ABBAGNANO**, N. y Visalberghi A., Historia de la Pedagogía, 7ª. Reimpresión, México: Edit. F.C.E., 1984, 709 págs.
- ANDUEZA**, María., Dinámica de Grupos en Educación, 6ª. Reimpresión, México: Edit. Trillas-ANUIES, 1992, 117 págs.
- APOSTEL**, Leo et. al., Eco. J. González Ortiz (Trad.), Interdisciplinarietà, Problemas de la enseñanza y de la investigación en las Universidades, México: ANUIES- Biblioteca, 1979, 420 págs.
- BASÁÑEZ**, Miguel., El pulso de los sexenios, 20 años de crisis en México, 2ª. edición, México: Siglo XXI, 1991, 411 págs.
- BASÁÑEZ**, Miguel., La Lucha por la hegemonía en México, 1968-1990, 8ª. edición aumentada, México: Siglo XXI, 309 págs.
- BAULEO**, Armando, Nicolás Caparros (Dir.), Contrainstitución y Grupos, Serie Psicología, México: Edit. Fundamentos, 1977, 135 págs.
- BAULEO**, Armando et. al., Propuesta Grupal, 2ª. edición, México: Edit. Plaza y Valdés, 1991, 151 págs.
- BLEGER**, José., Psicología de la Conducta, Buenos Aires: Edit. Paidós, 1977, págs.

- DABOUT, E. Dr.**, Diccionario de Medicina, s/ed., México: Editora Nacional, s/f., 839 págs.
- DÍAZ, Barriga Ángel.**, Ensayo sobre la problemática curricular, 4ª edición, 2ª Reimpresión, México: Edit. ANUIES-Trillas, 1990 y 1992, 231 págs.
- DÍAZ, Barriga Ángel.**, Didáctica y Curriculum, 9ª. edición, México: Edit. Nuevomar, 1989, 150 págs.
- DÍAZ, Barriga Ángel y Cols.**, Práctica docente y diseño curricular (un estudio exploratorio en la U.A.M. Xochimilco), Edit. U.N.A.M.-C.E.S.U.- U.A.M. Xochimilco, 1989, 231 págs.
- DÍAZ, Barriga Frida et. al.**, Metodología de Diseño Curricular para educación superior, 2ª. Reimpresión, México: Edit. Trillas, 1992, 175 págs.
- DORWIN, Cartwright, Alvin Zander, Federico Patán López (Trad).**, Dinámica de grupos, Investigación y Teoría, 13ª. Reimpresión, México: Edit. Trillas, 1992, 624 págs.
- DU GAS, B.N.**, Tratado de Enfermería Práctica 4ª edición, México: Edit. Interamericana, 1986, 793 págs.
- FADIMAN, James y Frager Robert.**, Teorías de la Personalidad, 2ª edición, México: Edit. Harla, 1979, 526 págs.
- FURLAN, Alfredo, et. al.**, Aportaciones a la Didáctica de la Educación Superior. Sección Formación Docente, México: ENEPI.- UNAM, 1979, 245 Págs.
- DURKHEIM, Emile.**, Educación y Sociología, s/ed., México: Edit. Colofón, s/f., 192 págs.
- GAGO, Huguet Victor.**, Modelos de Sistematización del Proceso de Enseñanza Aprendizaje, México: Edit. Trillas, 1985, págs.
- GUEVARA, Niebla Gilberto (Comp.).**, La crisis de la Educación Superior en México, 5ª. edición, México: Edit. Nueva Imagen, 1989, 334 págs.

- HUACUJA, R. y Woldenber José.,** Estado y Lucha política en el México Actual, 6ª. edición, México: Edit. El Caballito, 1991, 281 págs.
- LABASTIDA, Jaime.,** Producción, ciencia y sociedad de Descartes a Marx, México: Edit. Siglo XXI, 1971, págs.
- LATAPÍ, Pablo.,** Análisis de un sexenio de educación en México, 19870-1976, México: Edit. Nueva Imagen, 1980, 256 págs.
- LÓPEZ, Acuña Daniel.,** La Salud desigual en México, México: Edit. Siglo XXI, 1980, 247 págs.
- MATTOS, Luis A. de.,** Compendio de Didáctica General, 11ª edición, Buenos Aires: Edit. Kapelusz, 1985, 355 págs.
- MEDINA, Lozano Luis.,** Metodología, Metodos de Investigación I y II, México: Dirección General de Educación Tecnológica Industrial, 1990, 269 págs.
- NASSIF, Ricardo.,** Pedagogía General, 12ª. edición, Buenos Aires: Edit. Kapelusz, 1974, 305 págs.
- NOVAES, H. María.,** Psicología de la aptitud creadora, Buenos Aires: Edit. Kapelusz, 1973, 92 págs.
- PALACIOS, Jesús.,** La Cuestión escolar, Crítica y Alternativas, 6ª. edición, Barcelona: Edit. Laia, 1984, 600 págs.
- PANSZA, G. Margarita.,** Pedagogía y Currículo, 2ª. edición, México: Edit. Gernika, 1989, 106 págs.
- PANSZA, G. Margarita.,** Fundamentos de la Didáctica, tomo I, 5ª. edición corregida, México: Edit. Gernika, 1993, 214 págs.
- PÉREZ, Hernández del Castillo Germán (Dir.),** Evolución del Estado Mexicano, Consolidación 1940-1983, Tomo III, 4ª. edición, México: Edit. El Caballito, 1991, 274 págs.
- PICHÓN, Rivière Enrique.,** El Proceso Grupal, Del psicoanálisis a la psicología social (1), México: Ediciones Nueva Visión, 1983, 213 págs.

- PICHÓN**, Rivière Enrique., La Teoría del Vínculo, Buenos Aires: Ediciones Nueva Visión, 1979, págs.
- RIVERA**, Ríos Miguel Ángel., Crisis y Reorganización del capitalismo Mexicano, 1960/1985, 4ª Reimpresión, México: Ediciones Era, 1992, 227 págs.
- RODRÍGUEZ**, Estrada Mauro, Creatividad en la Educación Escolar, Serie Creatividad Siglo XXI, México: Edit. Trillas, 1993, 80 págs.
- SALDÍVAR**, Américo., Ideología y Política del Estado Mexicano (1970-1976), 7ª. edición, México: Edit. Siglo XXI, 265 págs.
- SEFCHOVICH**, Galia., Creatividad para adultos, México: Edit. Trillas, 1993, 165 págs.
- TELLO**, Carlos., La política económica en México 1970-1976, 11ª. edición, México: Edit. Siglo XXI, 1993, 209 págs.
- TYLER**, Ralph , Enrique Molina Vedia (Trad.), Principios Básicos del Currículum, 5ª edición, Buenos Aires: Edit. Troquel, 1986, 131 págs.
- VEGA**, Franco Leopoldo, Bases Esenciales de la Salud Pública, 3ª Reimpresión, México: Edit. La Prensa Médica Mexicana, 1980, 99 págs.
- ZABALZA**, Miguel., El Método en la Pedagogía, Madrid España: Edit. Narsea, 1989, págs.
- ZAKI**, Dib Claudio., Tecnología de la educación y sus aplicaciones al aprendizaje de física, México: Edit. Compañía Editorial Continental S.A.(CECSA) de México, 1977, 251 págs.
- ZARZAR**, Charur Carlos., Grupos de Aprendizaje, México: Edit. Nueva Imagen, 1988, 154 págs.

REVISTAS

ESPELETA, Justa., Cuadernos de Formación Docente “*Modelos educativos: Notas para un cuestionamiento*” N° 13 E.N.E.P.-ACATLAN - U.N.A.M.

CHEHAYBAR y Kuri Edit., “El maestro ante la alternativa del aprendizaje” en: Revista Acatlán Multidisciplina 1, Febrero - Abril, 1992, ENEP Acatlán - UNAM.

PANSZA, G. Margarita, Enseñanza Modular, Perfiles Educativos, Enero-Febrero-Marzo, 1981 N° 11, CISE-UNAM.

TESIS:

PÉREZ, Arenas David., El Curriculum de la Nueva Licenciatura de Educación Primaria en el Estado de México y la Calidad de la Educación, Tesis para obtener el título de Lic. en Pedagogía, ENEP ACATLÁN UNAM 1989 págs.

REYES, Loesa Ma. del Carmen., Sistema Modular en México, un caso: la Carrera de Odontología del Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud del I.P.N., Tesis para obtener el título de Lic. en Pedagogía, ENEP ACATLÁN UNAM. 1988, 100 págs.

DOCUMENTOS:

Plan de Enseñanza Clínica., documento elaborado por los profesores del Módulo de Prácticas de Enfermería I y II, (Documento inédito).