

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS
COLEGIO DE PEDAGOGIA

39
2 y

PROPUESTA DEL PLAN DE ESTUDIOS DEL CURSO POSTECNICO
DE ENFERMERIA CARDIOLOGICA, DE LA ESCUELA NACIONAL
DE ENFERMERIA Y OBSTETRICIA DE LA UNIVERSIDAD NACIO
NAL AUTONOMA DE MEXICO



FACULTAD DE FILOSOFIA
Y LETRAS
COLEGIO DE PEDAGOGIA
COORDINACION

V.Bo
Patricia Quisti

V.Bo
M. Ag.

Trabajo que presenta:

Catalina Quesada Fox

Para el examen de licenciatura
en Pedagogía.

México, D.F., Septiembre de 1985.



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

I N D I C E

PAGINA

INTRODUCCION

1. MODELOS DE ORGANIZACION CURRICULAR EN ENFERMERIA.

1.1.	ASIGNATURAS	5
1.2.	AREAS DE CONOCIMIENTO.....	12
1.3.	MODULAR.....	16

2. ANALISIS DEL PLAN DE ESTUDIOS DEL CURSO POSTECNICO DE ENFERMERIA CARDIOLOGICA.

2.1.	ANTECEDENTES.....	28
2.2.	CONTEXTO INSTITUCIONAL.....	29
2.3.	CARACTERISTICAS DE LAS ALUMNAS	32
2.4.	ANALISIS DEL PLAN DE ESTUDIOS ANTERIOR.	33

3. PROPUESTA DEL PLAN DE ESTUDIOS

3.1.	ORGANIZACION.....	48
3.2.	MAPA CURRICULAR	55
3.3.	OBJETIVOS GENERALES	56
3.4.	METODOLOGIA	57
3.5.	INCORPORACION DEL PERSONAL DO - CENTE EN EL CAMBIO DEL PLAN DE ESTUDIOS.	66

CONCLUSIONES

Anexo No. 1 Universidad Nacional Autónoma de México, Escuela Nacional - de Enfermería y Obstetricia. Esquema de Organización.

Anexo No. 2 Perfil Profesional de la Enfermera Cardiológica.

Anexo No. 3 Descripción de las materias.

BIBLIOGRAFIA

INTRODUCCION

La Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia, de la Universidad Nacional Autónoma de México, tiene como función primordial la formación de profesionales de la enfermería en sus distintos niveles. Imparte, por lo tanto, la carrera de enfermería en los niveles técnico y licenciatura. Ofrece opciones a nivel postécnico y de especialización como respuesta a las necesidades de atención a la salud en las distintas áreas de especialización.

Una de las políticas prioritarias en la escuela, a partir de 1975, en que por primera vez asume la dirección una enfermera, ha sido la revisión permanente de los planes de estudios con el fin de mantenerlos actualizados de acuerdo a las necesidades sociales en materia de salud y de superar las deficiencias detectadas en la formación de los egresados de la carrera de enfermería. De hecho, el plan de estudios correspondiente fue rediseñado, implantándose en 1979. Asimismo, los planes de estudio de los cursos postécnicos también fueron reestructurados.

El presente trabajo se refiere al cambio del plan de es tudios del curso postécnico de Enfermería Cardiológica. Este curso se estableció en 1966, ante la iniciativa de las autoridades del Instituto Nacional de Cardiología - Ignacio Chávez, donde se tenía la inquietud de formar - al personal de enfermería para proporcionar atención es pecializada a los pacientes internados.

El plan de estudios, estructurado entonces, se concreta ba a señalar la duración del curso: la distribución del tiempo en dos periodos, uno teórico y otro práctico; a fijar los créditos correspondientes; y las materias, in dicando en términos muy generales, los contenidos a tra tar. Como consecuencia, el plan se construyó en la -- práctica. Para el primer curso se integraron dieciseis programas, los cuales constantemente fueron modificados, e incluso, se aumentaron otros, lo que derivó en proble mas de integración.

El objetivo de este trabajo es presentar un nuevo plan. Para este fin, en el primer capítulo se hace un análi - sis de los modelos de organización curricular de las esuelas de enfermería de la U.N.A.M., como marco de refe rencia, para justificar el diseño propuesto. En el se - gundo, se describe y analiza, tanto el planteamiento -

inicial del plan de estudios del curso, como su desarrollo posterior, con el fin de señalar las deficiencias - que con el nuevo diseño se tratan de superar. Por último, en el tercer capítulo, se presenta la propuesta.

1. MODELOS DE ORGANIZACION CURRICULAR EN ENFERMERIA.

Los planes de estudio de la carrera de enfermería, hasta 1975, no escapaban a la tendencia genérica de la educación nacional en cuanto a su organización por materias o disciplinas. Esta forma de organización en nuestra escuela, se caracterizaba por constituir un conjunto de programas (listas de contenidos), el cual por tradición era aceptado. Esto es fácil de comprender dado que la teoría curricular se inicia en Latinoamérica hasta la década de los sesentas y es hasta 1970, como consecuencia de las acciones introducidas a partir de la Reforma Educativa, que surgen una serie de interrogantes en torno a las deficiencias de formación detectadas en los estudiantes y egresados de la escuela; deficiencias atribuidas al plan de estudios. De ahí que en 1975 se inicie un proceso de cambios curriculares, seleccionándose el modelo por áreas para la carrera de enfermería, como una alternativa de organización curricular.

En la misma época se crean nuevos planteles universitarios, Escuelas Nacionales de Estudios Profesionales -- (ENEPS), en los cuales también se imparte la carrera de enfermería. Si bien, iniciaron con base en el plan de

estudios de la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia, por premura de tiempo, también se abocaron al diseño de sus propios planes, utilizándose, en este caso, la enseñanza modular como otra alternativa.

El surgimiento de estos dos modelos, por áreas y modulares, representan intentos por superar las limitaciones de la organización por materias.

1.1. ASIGNATURAS

El diseño por asignaturas se funda en la estructura formal del conocimiento, cuyo origen se sitúa en las Siete Artes Liberales de la Edad Media, ramas del conocimiento desarrolladas hasta entonces. A medida que la ciencia ha ido evolucionando y especializándose, han proliferado las disciplinas, manifestándose en los planes de estudio por la incorporación en ellos de nuevas materias, con la idea de propiciar una formación completa y actualizada para el estudiante.

A mi juicio, tanto del hecho anterior, como de la falta de una concepción sobre la elaboración de planes de estudio que guíe el orden en las decisiones y

el modo en que se realicen, se deriva la serie de limitaciones atribuidas al diseño por disciplinas, mas que del modelo en si. Por lo tanto, me parece partinente, a la vez de presentar las limitaciones imputadas al plan por asignaturas, analizar si estos pro-blemas se derivan del propio modelo o de otros factores relacionados con la forma específica de desarrollarlo.

Este tipo de organización enfrenta en la actualidad una serie de críticas. La primera se refiere a la atomización del conocimiento, derivada, no sólo de la gran diversidad de campos del contenido, sino también: 1) del exceso de materias, que en ocasiones se han incorporado arbitrariamente en los planes de estudio, sin tomar en cuenta si realmente sus contenidos son "significativos en el sentido social" (1); - en este caso, significativos en relación a la práctica profesional que el egresado enfrentará; 2) de una selección inadecuada de los contenidos al interior de cada materia, ya que en lugar de establecerse -- prioridades y organizar el contenido de acuerdo a - "la estructura de la asignatura"* de tal forma que,

(1) H. TABA, Elaboración del currículo, p. 359.

* Concepto tomado por Taba de Bruner y que ella considera como las "ideas básicas, los conceptos y leyes fundamentales" que constituyen el núcleo de la materia - a partir del cual, por su amplia aplicación, permite organizar los hechos concretos. H. TABA, op. cit, p. 356.

además de favorecer la integración, delimite su alcance, se incluyen un sinnúmero de hechos específicos y de detalles insignificantes que imposibilitan la integración; 3) de no tomar en cuenta los criterios de continuidad, en cuanto a la secuencia de las diferentes asignaturas y a la relación entre las que se cursan simultáneamente.

Del exceso de materias se desprende la necesidad de cursar varias paralelamente y de tener un gran número de horas de clase diaria, lo que obviamente interfiere la forma de abordar los contenidos.

Otras de las limitaciones atribuidas a la organización por asignaturas se refieren al uso indispensable de técnicas didácticas expositivas, debido a la extensión de los contenidos y a la preocupación por abarcarlos, en detrimento de los procesos de elaboración de la información y el aprendizaje memorístico originado de la forma inconexa de presentar los contenidos, gran parte de los cuales son olvidados (1).

Estos problemas obedecen a una deficiente selección de los contenidos, y a la falta de elección y orga-

(1) H. DIAZ BARRIGA. El currículum de pedagogía. Un estudio exploratorio desde la perspectiva estudiantil, p. 17.

nización de las actividades de aprendizaje. Como Taba señala, estos aspectos deben de tomarse en cuenta simultáneamente debido a su constante interacción - "no se puede tratar el contenido sin tener una experiencia de aprendizaje (...). Es posible, por ejemplo, tratar contenidos significativos de manera tal que dé por resultado un aprendizaje inadecuado, o bien aplicar procesos productivos de aprendizaje a un contenido que, en sí mismo, no merezca ser aprendido. Sólo podemos hablar de aprendizaje efectivo - cuando tanto el contenido como los procesos son fructíferos y relevantes" (1). De aquí que Hilda Taba - proponga que las decisiones adoptadas con respecto a los planes de estudio descansen sobre criterios múltiples y consideren una gran variedad de factores, - en lugar de "centrar su razón fundamental en un sólo criterio o principio"(2). Para la situación que nos ocupa en este momento, señala Taba la necesidad de - una diferenciación clara entre el contenido y las experiencias de aprendizaje para determinar los criterios que deben aplicarse en cada aspecto (3).

Otra crítica se relaciona con la desvinculación de -

(1) H. TABA, op. cit., p. 350.

(2) IDEM, p. 538.

(3) IDEM, p. 350.

la teoría con la práctica, derivada de la presencia en los planes de estudio de dos tipos de materias: - las teóricas y las técnicas o aplicadas, así como de la organización de las mismas, de tal forma que las primeras anteceden a las segundas(1), o bien, de la consideración de dos tipos de actividades, las teóricas realizadas en el salón de clase, y las prácticas desarrolladas en laboratorios o campos de trabajo - profesional, sin que las primeras se relacionen con las segundas. Esta división es artificial desde el momento que el conocimiento surge de las necesidades de la práctica como una síntesis de ella y a su vez, revierte sobre la práctica, desarrollando la capacidad del hombre de actuar sobre su realidad.(2)

La vinculación teoría-práctica puede propiciarse aún desde el interior del aula por medio del establecimiento constante de relaciones entre los contenidos y la realidad; entre las experiencias vividas en los campos de práctica y la teoría; entre los resultados de las investigaciones realizadas y el conocimiento; sin embargo, el problema no se deriva únicamente de la concepción de la práctica y la teoría como dos entidades separadas, sino también, en el caso de la en

(1) G. GUEVARA, "El diseño curricular", p. c-246.

(2) R. OJEDA Y GUSTAVO ROJAS, "Diseño y operación modular. Sistematización del módulo Ciencia y Sentido - Común", p. 19.

fermería, de aspectos administrativos relacionados -
con: los campos de prácticas disponibles, sus recur-
sos y el número de alumnos que asistan a ellos. Asi-
mismo de pretender establecer una relación lineal, -
de aplicación entre la teoría vista en clase y el as-
pecto práctico específico correspondiente, como sería
la correspondencia entre una determinada entidad no-
sológica comprendida en el programa y el caso adecua-
do. La relación teoría-práctica es bilateral en el
sentido que, lo aprendido anteriormente es útil para
un acercamiento más efectivo a la práctica, pero tam-
bién a partir de ella se construyen nuevos conoci-
mientos.

Por último, se critica el aislamiento de los maestros
responsables de impartir las diversas asignaturas, lo
que repercute en un desarrollo, en ocasiones, caótico
del plan de estudios. Este problema es atribuido a -
la organización tradicional de las universidades por
facultades y escuelas, estructuradas por cátedras; -
sin embargo, también se presenta en instituciones con
otro tipo de organización, como sería el departamen-
tal, ya que se deriva básicamente de la posibilidad -
que los maestros tienen para reunirse y comunicarse y

que en nuestro medio es mínima, dada la contratación de profesores de asignatura por horas (generalmente pocas).

Si bien la organización tradicional por asignaturas basada en las materias "como materias" obstaculiza una educación integral, entorpece la secuencia e -- interfiere con un aprendizaje interrelacionado (1), considero erróneo condenar a priori el modelo sin analizar sus posibilidades de aplicación; posibilidades que se derivarían, en primer término, de su desarrollo coherente y fundamentado en una serie de criterios que deben "abarcar e integrar todo lo que implican los puntos de vista con relación a la función de la escuela en la sociedad, el estudio de las necesidades y exigencias de la comunidad, el estudio del alumnado y los procesos de aprendizaje y el análisis de la naturaleza del conocimiento y de las asignaturas"(2). En segundo término, de las ventajas prácticas, que pudiera ofrecer, dadas las características de la institución donde se llevara a cabo, en contraposición a las demandas de un modelo innovador. Tabá señala: "Un currículo organizado por materias cuenta con el respaldo de una larga tradición, y muchos as-

(1) H. TABA, op, cit., p. 512

(2) IDEM, p. 352.

pectos administrativos, tales como los programas y los modelos de requisito de ingreso a la universidad, están ligados a ella. Los maestros poseen -- práctica en diferentes especialidades, lo que facilita la planificación y la enseñanza" (1).

Un plan de estudios construido de modo racional, -- forzosamente llevaría a una organización más integral y podría ubicarse dentro de la enseñanza interdisciplinaria, ya que como Apostel señala "la enseñanza interdisciplinaria no plantea la necesaria -- destrucción de la enseñanza organizada por disciplinas, sino de enseñar éstas en función de sus relaciones dinámicas con otras disciplinas y con los -- problemas de la sociedad"(2).

1.2. AREAS DE CONOCIMIENTO.

La organización curricular, por áreas, es también -- un modelo por disciplinas, sólo que éstas se agrupan con el fin de lograr una mayor integración del conocimiento. Representan una forma de transición

(1) H. TABA, op. cit., p. 505.

(2) L. APOSTEL. et. al, Interdisciplinarietà. Problemas de la enseñanza y la investigación en las universidades, p. XIV.

entre los planes por asignaturas y los integrativos.

Los criterios para agrupar las disciplinas, generalmente no explícitos, son muy diversos. Esto se ejemplifica en la tipología de los criterios para la organización de los contenidos por áreas elaborada en el Seminario de Niza*.

En México este modelo es utilizado en todos los niveles escolares e igualmente encontramos diferentes modalidades. Como ejemplos pueden citarse el caso del Colegio de Bachilleres, cuyo plan de estudios está organizado por áreas de formación (básica, propedéutica, para el trabajo y complementaria) dentro de las cuales se agrupan las disciplinas por subáreas (comunicación, métodos, ciencias naturales, ciencias sociales y humanas y matemáticas para el área de formación básica) (1) y el caso de la secundaria donde las materias se agrupan según la clasificación tradicional de las ciencias: sociales, naturales y formales.(2). Esta última modalidad es muy frecuente.

* Ver L.A. APOSTEL et. al., op. cit., p. 28.

(1) COLEGIO DE BACHILLERES, "Propuesta de un nuevo plan de estudios para el Colegio de Bachilleres. Resumen descriptivo". En "Curso taller sobre diseño y desarrollo curricular", p. 9/5.

(2) C. MUÑOZ IZQUIERDO, Presente y futuro de la enseñanza secundaria, p. 35

En la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia - se optó por una organización por áreas, para los planes de estudio de la carrera de enfermería y de los cursos posttécnicos.

En el primer caso se establece en el plan de estudios que éste "será estructurado con base en áreas - en las que se enfaticen situaciones problema para cuya solución se requerirá de selectividad de información" (1); sin embargo, estos problemas no se explicitan en el plan, agrupándose en cada área diversas disciplinas de acuerdo a un tema general. Por ejemplo, en el área "El Hombre y su Ambiente" se agrupan para cursar en dos semestres, doce materias: Anatomía y Fisiología, Ecología y Salud, Antropología Social, Método Científico y Proceso de Atención de Enfermería, Estadística, Introducción a la Salud Pública, Nutrición Básica y Aplicada, Sociología, Ética, Etimologías Técnicas, Fundamentos de Enfermería y - Psicología General (2). Como señala Blanca Ponce, - la aportación de algunas de estas materias para el conocimiento del hombre y su ambiente es relativa y al mismo tiempo, dada la amplitud del título del --

(1) ENED, UNAM. Plan de Estudios de la Carrera de Enfermería y Licenciatura en Enfermería, p. 23.

(2) ENED, UNAM, op. cit., p. 29-32.

área, podría incluir otros contenidos (1). En la descripción que en el plan de estudios se hace del área mencionada, se señala que durante estos dos semestres se incluyen aspectos de formación general con el fin de ofrecer a los educandos una visión básica "tan amplia como sea posible (...) de manera que les permita orientarse en las distintas opciones" (2). Por otra parte, en cada programa se observa un listado sumamente extenso de contenidos, lo cual, conjuntamente con lo anterior, indica la falta de criterios que apoyen al haber seleccionado el modelo por áreas como forma de organización, en detrimento de su objetivo fundamental: la integración del conocimiento.

En el caso de los cursos posttécnicos la presencia del término áreas se remonta al establecimiento de los mismos, considerándose como áreas por ejemplo en el curso de Enfermería Cardiológica: Cardiología, Nefrología, Enfermería, Enseñanza Complementaria y Materias Sociales. En ninguna parte se señala lo que se entiende por área, ni el objetivo de la misma. Puedo inferir que, el término se aplica a las especialidades médicas clásicas, por un lado, y por otro,

(1) B. PONCE, "El plan de estudios de la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia. Implicaciones en la formación profesional", p. 41.

(2) ENEO, UNAM, op. cit., p. 29

a la clasificación tradicional de las ciencias (materias sociales), sin embargo, el área de enseñanza complementaria no responde a ningún criterio (1).

Con los ejemplos señalados quiero hacer notar la falta de criterios que orienten hacia una organización coherente de los contenidos por áreas. Como señala Azucena Rodríguez, el problema en este modelo es seleccionar el eje de la organización, entre los cuales cita: "experiencias educativas, metodología de cada campo del conocimiento, subdivisión interna del campo de conocimiento, proyectos de acción y centros de interés".

1.3. MODULAR.

La organización de los planes de estudio por módulos representa una alternativa curricular que busca una mayor integración disciplinaria a partir de las exigencias sociales en cuanto a las prácticas profesionales. Esta forma de organización curricular se ha desarrollado en México a partir de la década de los 70, adoptando diversas modalidades, de las cuales me

(1) ENED, UNAM, Plan de estudios del curso de Enfermería Cardiológica.

referiré exclusivamente a las de la Carrera de Enfermería de las Escuelas Nacionales de Estudios Profesionales Iztacala y Zaragoza.

El planteamiento modular en estas instituciones, implica las siguientes orientaciones:

- a) Resaltar la acción como eje organizador del proceso enseñanza-aprendizaje, lo que conduce a la selección de las actividades que deberá realizar el alumno para organizar la información. Esta se convierte en un elemento más con el cual interactuar, pero no suficiente para que se dé el aprendizaje, el cual va a depender del tipo de situaciones en las que se encuentre el alumno. Como consecuencia:
- La información se determina en base a las funciones profesionales que deberá realizar el alumno y no en base a las disciplinas.
 - El aprendizaje de las funciones profesionales se realiza en los campos de trabajo.
 - La información necesaria para el desempeño de

una función profesional debe ser pertinente, relevante y oportuna.

- El aprendizaje se concibe como un proceso en el que se combinan paralelamente los métodos teórico-deductivo y empírico-inductivo.(1)

b) Buscar la interdisciplinariedad. En la enseñanza esta búsqueda implica varias fases: la multidisciplinariedad, relacionada con la yuxtaposición de contenidos aportados por los integrantes de un equipo docente; la combinación disciplinaria a manera de los troncos comunes; y la integración disciplinaria, en la cual se integran los métodos y los conceptos de las disciplinas. (2).

c) Concebir la relación teoría-práctica como una unidad. La relación teoría-práctica está inserta en la relación sujeto-objeto en el acto educativo, relación que "se presenta en diversos grados, que se plantean a partir del nivel de "proximidad" entre el sujeto y el objeto. De aquí -

(1) CLATES, "Diversos sistemas de organización de la enseñanza", pp. 10-11.

(2) M.A. CAMPOS H., "La enseñanza de las ciencias biomédicas en módulos interdisciplinarios y sus problemas", pp. 37-38.

que aún cuando es importante que los estudiantes de nivel superior realicen actividades sobre el objeto de estudio, éstas deben ser anteceditas - por esquemas que permiten el análisis, sin embargo, esto no puede ser confundido con el hecho de plantear a la práctica como comprobación de la "teoría".(1).

- d) Cambiar la metodología del proceso enseñanza-aprendizaje. Este cambio está basado, a diferencia de la concepción mecanicista, en una concepción de aprendizaje como un proceso activo.

- e) Procurar la interrelación entre los módulos. Los módulos deben relacionarse sincrónica y diacrónicamente. "Sincrónicamente permite ubicar como simultáneas en el tiempo, las actividades profesionales y la información pertinente y relevante, para su adecuado desempeño. Diacrónicamente se caracteriza por un continuo, que principia con actividades fáciles y simples, hasta terminar con actividades difíciles y complejas y por la relación de inclusión que guardan las primeras respecto a las segundas (2).

(1) E. REMEDI, "El problema de la relación teoría-práctica en el área de la salud". En ENEP ZARAGOZA UNAM, Sistema de enseñanza modular, p. 59

(2) CLATES, op. cit., p. 16.

En el plan de estudios de Enfermería de Iztacala se conciben los módulos como "unidades instruccionales autosuficientes en su contenido y con relaciones sin crónicas y diacrónicas"(...)"que sirven para dotar - al alumno de aspectos científicos teórico-prácticos que les posibilite un aprendizaje gradual y fundamentado de las funciones profesionales". (1)

Los módulos son de cuatro tipos:

- "Predominantemente teóricos, cuya función es garantizar el aprendizaje de los contenidos científicos básicos a partir de un enfoque interdisciplinario".
- "Predominantemente metodológicos, cuya función es garantizar los principios y operaciones del método científico".
- "Predominantemente prácticos, cuya función es garantizar la orientación del alumno en las funciones generales de enfermería y los campos de trabajo, los principios científicos que rigen las acciones de enfermería, así como la aplicación -

(1) ENEP IZTACALA, "Plan de estudios de enfermería", p. 6.

de técnicas y procedimientos que van de lo simple a lo complejo".

- "Módulos de Práctica de Enfermería (...) estructurados por áreas que tienen como funciones principales el establecer relaciones entre los conocimientos científicos básicos, el aprendizaje del método clínico y la aplicación de técnicas y procedimientos de enfermería para capacitar al alumno en la resolución de los problemas de salud - que marcan los objetivos terminales de la carrera".(1)

Los módulos tienen un semestre de duración, cursándose simultáneamente cinco en cada uno de los dos primeros semestres y uno en cada uno en los cuatro últimos, que corresponden a las áreas de trabajo profesional.

Los módulos de los primeros semestres incluyen contenidos de diferentes disciplinas enunciados bajo una denominación, por ejemplo "Módulo de Generalidades" y "Módulo de Introducción", en los cuales todo podría caber; sin embargo, en la des

(1) ENEP IZTACALA, op, cit., pp. 6-7.

cripción del módulo se enuncian los contenidos a tratar. Así, en el de introducción se mencionan: "conceptos socioantropológicos e históricos que permiten comprender el ejercicio profesional de enfermería como una práctica social" (...), "elementos de psicología, didáctica y administración, que posibilitan al alumno el comprender, orientar y practicar una nueva metodología de aprendizaje, así como entender aspectos básicos de la administración de recursos en el área de la salud". En el listado de contenidos de este módulo se observan además, elementos metodológicos (métodos -- científico, clínico, experimental, estadístico y epidemiológico) y otros como "historia natural de Psico y Sociopatologías (...) "Relación enfermera-paciente", etc. (1). Este módulo tiene carácter teórico y están calculadas cuatro horas semestrales para su desarrollo, lo que hace un total de 84 horas semestrales.

En los otros módulos de este semestre se observan situaciones semejantes a las señaladas, lo que me conduce a pensar que de un plan de estudios con estas características, se derivan las mismas

(1) ENEP IZTACALA, op. cit., pp. 11-17.

limitaciones atribuidas al modelo por asignaturas: aprendizaje memorístico, desvinculación teoría-práctica y atomización del conocimiento.*

Otro de los módulos, con carácter teórico, en este primer semestre es el de "Reproducción" en el cual se contemplan "aspectos morfofuncionales de los sistemas reproductor y endócrino (...) y el estudio de algunos padecimientos resultantes de su alteración". (1)

En el segundo semestre se incluyen tres módulos que también tratan de aspectos morfofuncionales y algunos padecimientos de otros aparatos y sistemas. Igualmente, estos módulos tienen carácter teórico. La idea que subyace es integrar la anatomía, fisiología, patología y terapéutica de manera que los alumnos construyan estructuras teóricas que, posteriormente, en las áreas de trabajo, les permitan un análisis más profundo; sin embargo, dada la carga académica y el tiempo que transcurre entre la teoría y la práctica en los campos clínicos, me pregunto si realmente la -

* Estas derivaciones fueron confirmadas a través de una entrevista con la Maestra Cardona, Coordinadora de Enfermería en Iztacala; sin embargo, es necesario aclarar que paralelamente a la implantación del plan, se ha llevado un proceso de evaluación curricular que ha propiciado cambios en la misma práctica.

(1)ENEP IZTACALA, op. cit., p. 14.

intregación se da, o sucede algo similar a lo que ocurre con los planes tradicionales, es decir, - la desvinculación teoría-práctica. Otra situa - ción que me acentúa esta duda es el hecho de - que en los programas de prácticas se enfermería sólo se mencionan actividades técnicas a reali - zar por los alumnos y ninguna que propicie la in - tegración.

Con respecto al plan de estudios de la carrera - de enfermería de la ENEP Zaragoza*, se señala ha - berse diseñado para permitir al estudiante, des - de etapas tempranas de su formación, el contacto con la realidad, participando en las posibles so - luciones de los diferentes problemas. Así, du - rante los dos primeros semestres el eje es el - trabajo en la comunidad, mientras que en los si -

* No incluye la fundamentación sobre el modelo modular adoptado. Asumo que se trata del planteamiento sobre enseñanza modular propuesto por CLATES según se señala en el documento "Sistema de Enseñanza Modular", - elaborado en la Unidad de Evaluación y Desarrollo Curricular de la ENEP Zaragoza: "Sistema de Organización de la Enseñanza" que tiene como elementos básicos el desempeño de actividades profesionales graduadas a la capacidad de los alumnos, en estrecha correlación con la información pertinente. Estructura los módulos per - tinentes con una secuencia determinada por modelos de servicio, pedagógicos y didácticos. (Está compuesto - por información y actividades siendo las actividades - lo determinante de lo primero). UNAM, ENEP ZARAGOZA, - "Sistema de Enseñanza Modular". p. 67.

güentes, el trabajo en los servicios de consulta externa y hospitalización por especialidades, continuándose también con las actividades comunitarias (1).

En la presentación de los módulos se incluye, - además de su ubicación y de las horas teóricas y prácticas de trabajo, un propósito general, el - enunciado del contenido de diferentes disciplinas (ciencias básicas, clínicas, sociales y salud pública) y los objetivos específicos (conductuales).

En este caso se observa falta de claridad en las funciones profesionales en algunos módulos, contenidos ambiguos y objetivos sin una secuencia lógica. Además, no se hacen señalamientos metodológicos y tampoco se ven las relaciones sincrónicas y diacrónicas entre los diversos módulos.

El plan de estudios se operacionaliza en cartas descriptivas elaboradas por objetivos conductuales. Las cartas sirven como guía a los maestros de las diferentes disciplinas involucradas en el

(1) ENEP ZARAGOZA, "Propuesta del plan de estudios de la carrera de enfermería 1976", pp. 7 - 8.

módulo, de tal suerte que cada uno de los profesores se responsabiliza de un cierto número de objetivos. Pienso que esta situación exacerba las limitaciones inherentes a la carta descriptiva.

Este breve análisis del plan de estudios de la carrera de enfermería de la ENEP Zaragoza, me conduce a dudar que supere las limitaciones del modelo o disciplinas.

Quiero hacer énfasis en que los planteamientos teóricos de la enseñanza modular y los esfuerzos por estructurar planes de estudio con base en ellos son muy loables desde el momento que representan intentos por solucionar los problemas enfrentados en la enseñanza tradicional y que han dado elementos de análisis para quienes nos encontramos inconformes, en búsqueda de mejores opciones educativas. Si se hicieron críticas a los planes de estudio modulares de enfermería, fue únicamente con el propósito de señalar que los mismos problemas adjudicados al modulo por asignaturas, se presentan en instituciones donde se han intentado otras formas de organización curricular, porque, como anteriormente señalé, el

mayor o menor éxito de un modelo va a depender de la coherencia como se desarrolle y de sus posibilidades de aplicación en la práctica.

2. ANALISIS DEL PLAN DE ESTUDIOS DEL CURSO POSTECNICO DE ENFERMERIA CARDIOLOGICA.

2.1. ANTECEDENTES

La idea de organizar un curso de Cardiología para enfermeras surgió en el Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez, como respuesta a la necesidad de preparar al personal de enfermería para proporcionar una atención integral y especializada a los pacientes. Así, de 1952 a 1965, se impartieron en el instituto cursos "monográficos" de Cardiología, con carácter interno, "con el objetivo de preparar a la enfermera en los problemas de Cardiología para los cuales se requieren necesariamente de conocimientos más profundos y enfocados en forma específica al conocimiento de la materia de los enfermos cardíacos" (1). Ante el interés que despertaron estos cursos en el personal de enfermería, en 1966 surgió la inquietud, por parte de las autoridades del instituto de darle formalidad con jerarquía universitaria. Se procedió, entonces, a elaborar el proyecto para establecer el curso cuya duración sería de un año lectivo y estaría abierto para enfermeras mexicanas y extranjero

(1) ENEQ, UNAM, CURSO DE ENFERMERIA CARDIOLOGICA, "Documento relacionado con los antecedentes del curso".

ras. El proyecto fue presentado al Dr. Ignacio Chá vez, Rector de la Universidad Nacional Autónoma de México, quien dio la autorización para su estableci miento como curso postécnico, dependiente de la Es- cuela Nacional de Enfermería y Obstetricia, y con - sede en el Instituto Nacional de Cardiología. A - partir de entonces, 1966, el curso se ha desarrolla do ininterrumpidamente.

2.2. CONTEXTO INSTITUCIONAL

Como proyecto académico de la ENEO, el curso se en- cuentra ubicado en la División de Estudios Superio- res*, donde también se integran los otros cursos - postécnicos y de especialización existentes en la - escuela. La División está integrada por una jefe, una coordinadora de los cursos postécnicos y de es- pecialización y las maestras responsables de cada - uno de los cursos. Es importante señalar que no - existe personal docente definitivo para impartir - las materias incluidas en los planes de estudios. - Los maestros son seleccionados por las responsables de cada curso, al inicio de los mismos; selección -

* Ver organigrama ENEO, anexo No. 1.

que debe estar basada en los requisitos establecidos en el Estatuto del Personal Académico de la UNAM y - ser autorizada por la Dirección y el Consejo Técnico de la escuela. El personal docente es contratado ca da año, únicamente por las horas asignadas.

Las maestras responsables de los cursos tienen a su - cargo actividades de índole administrativa y académi- ca, tales como: planeación del curso en cuanto a ca- lendarización de actividades, selección del profesorado, alumnado y campos clínicos; coordinación de to- das las actividades durante el desarrollo del curso; impartir la materia de su especialidad (generalmente los aspectos de enfermería); la supervisión de las - prácticas de las alumnas; la elaboración del informe final del curso, etc. Aunado a esto, deben realizar- se una serie de trámites administrativos, tales como boletas de calificaciones, actas de exámenes, solici- tar el curriculum vitae a los maestros de nuevo ingreso, integrar los expedientes de las alumnas, etc.

Los cursos posttécnicos se rigen por los reglamentos establecidos en la ENEO, los cuales determinan las - condiciones específicas a las que deben ajustarse, entre ellas:

- Duración de un año lectivo
- Los alumnos deben cumplir con el 90% de asistencia.
- Los alumnos deben obtener un promedio mínimo de 8 y haber acreditado todas las materias para tener derecho al diploma.
- Sólo pueden presentarse dos exámenes extraordinarios.
- La evaluación incluirá: exámenes escritos y prácticos, diagnósticos, parciales y finales; la asistencia y la puntualidad; los resultados de la supervisión de la práctica, análisis de las relaciones humanas, la presentación personal y el cumplimiento de las normas de la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia y de las Unidades Médicas.
- La calificación definitiva será el promedio del resultado de las evaluaciones realizadas por cada maestro. (1)

El Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez, sede del curso, tiene como funciones la investigación tanto básica como aplicada, la docencia en todos sus grados y la atención de los enfermos encamados y am-

(1) ENED, UNAM. DIVISION DE ESTUDIOS SUPERIORES, Normas complementarias para los alumnos de los cursos post-técnicos, pp. 3 y 5.

bulatorios. Esto determina que en las actividades - realizadas por el personal médico y de enfermería se integren estas tres funciones.

Por ser el Instituto la sede del curso, para el desarrollo del mismo, se cuenta con muchas facilidades. Por un lado, se tienen instalaciones físicas amplias y convenientemente dotadas para la realización de las actividades intráulicas y un campo clínico idóneo - para el aprendizaje de las funciones profesionales - especializadas, en el cual el personal colabora en la enseñanza de los estudiantes; por otro, se cuenta -- con la colaboración como docentes tanto de los médicos como de las enfermeras, quienes aunque no poseen preparación formal didáctica, tienen un profundo conocimiento de la especialidad, interés por la docencia y experiencia en la misma. Sin embargo, debido a sus obligaciones en el instituto, disponen sólo de las horas de clase asignadas, lo que imposibilita llevar a cabo reuniones conjuntas.

2.3. CARACTERISTICAS DE LAS ALUMNAS.

La mayoría de ellas son enfermeras a nivel técnico, aunque algunas son licenciadas en enfermería. Pro-

ceden del D. F., de diferentes estados de la República y una minoría del extranjero. Todas tienen, por lo menos, dos años de experiencia profesional. Son pocas las becadas, laborando la mayoría en los turnos vespertino o nocturno. Su formación es heterogénea; sin embargo, predominan las que manifiestan deficiencias en cuanto a: nivel de lectura, redacción, expresión en público, participación, independencia y actitud crítica.

2.4. ANALISIS DEL PLAN DE ESTUDIOS ANTERIOR.

El plan de estudios comprendía un total de 1150 horas, distribuidas en 40 semanas de trabajo, divididas en dos semestres:

1er. semestre teórico	-	430 horas
2do. semestre de prácticas dirigidas	-	720 horas

Las materias estaban integradas en ocho áreas distribuidas de la siguiente manera:

PRIMER SEMESTRE

M A T E R I A S	(A R E A S)
CARDIOLOGIA	Embriología, Anatomía, Fisiología, Patología, Electrocardiografía, Farmacología y Nutrición.
NEFROLOGIA	Anatomía, Fisiología, Patología, Farmacología y Nutrición.
ENFERMERIA	Cardiología, Renal y Salud pública.
ENSEÑANZA COMPLEMENTARIA	Deontología, Estadística, Administración y Supervisión de Servicios de Enfermería y Didáctica.
MATERIAS SOCIALES	Legislación, Relaciones Humanas, Sociología y Psicología.

SEGUNDO SEMESTRE

M A T E R I A S	(A R E A S)
PRACTICAS HOSPITALARIAS	Cardiología y Nefrología
PRACTICAS DE ELECTROCARDIOGRAFIA	
PRACTICAS DE LABORATORIO DE FARMACOLOGIA	

DESCRIPCION DE LAS AREAS:

"CARDIOLOGIA. Imparte conocimientos superiores sobre: embriología, anatomía, fisiología, patología, electrocardiografía, farmacología y dietética para estudiar los procesos patológicos del aparato cardiovascular, entender la farmacología aplicable a ellos y proporcionar los cuidados específicos que requieren".

"NEFROLOGIA. Revisa los conocimientos adquiridos sobre: anatomía, patología, farmacología y nutrición relativos al riñón, profundizando sobre ellos para conducir a la estudiante a la exacta comprensión de las relaciones del aparato circulatorio con el riñón y a proporcionar la atención eficaz a los pacientes con padecimientos cardiorrenales".

"ENFERMERIA. Describe y ejercita las técnicas específicas de enfermería para la prevención, cuidado y rehabilitación de los padecimientos cardiaco y cardiorrenales, tanto en los aspectos individuales como en los familiares".

"ENSEÑANZA COMPLEMENTARIA. Proporciona información sobre: deontología, administración y supervisión de ser-

vicios de enfermería hospitalarios y estadística para capacitar a la alumna en la aplicación de sus conocimientos en diversas modalidades del ejercicio profesional especializado".

"MATERIAS SOCIALES. Incluyen temas de legislación, relaciones humanas y sociología descritos con la profundidad necesaria para permitir al estudiante desenvolverse con eficiencia en medios sociales de diferentes características y concebir los problemas individuales o colectivos para adoptar las mejores soluciones". (1)

Como puede observarse, el plan adolecía de los elementos necesarios para representar una guía para el desarrollo del currículum, de ahí que éste se haya ido construyendo en la práctica. Para el primer curso se integraron diez programas y al año siguiente dieciseis:

- Embriología y Malformaciones congénitas.
- Anatomía.
- Fisiología.

(1) ENEO, UNAM, Plan de Estudios del Curso de Enfermería Cardiológica, 1967.

- Patología.
- Enfermería.
- Farmacología.
- Nefrología.
- Nutrición.
- Salud Pública.
- Sociología.
- Estadística.
- Psicología y Relaciones Humanas.
- Administración de Servicios de Enfermería.
- Didáctica.
- Deontología y Legislación.
- Electrocardiografía y arritmias.

Los programas consistían exclusivamente en un listado de contenidos, los cuales, año con año, eran modificados debido tanto a las demandas de las alumnas, como al punto de vista de los maestros. Estos cambios obligaban a realizar ajustes en el tiempo destinado a cada materia. Posteriormente, se fueron incorporando nuevos programas como respuesta a los avances científicos y tecnológicos de la medicina (Ventiloterapia, Terapia Intensiva y Unidad Coronaria y Rehabilitación) y a los nuevos valores incorporados en el campo de la enfermería (Investigación). Así, el

total de programas incluidos en el curso llegó a ser de veinte.

En el desarrollo de los cursos, según se observa en los informes finales, las materias se impartieron en distintos momentos; es decir, no siempre guardaron - entre sí la misma secuencia, cursándose simultáneamente disciplinas pertenecientes a diferentes áreas del plan de estudios.

Los cursos se iniciaban con los programas considerados de formación básica: Didáctica, Investigación, Estadística, Sociología, Administración de Servicios de Enfermería, Salud Pública, Psicología y Relaciones Humanas (de las áreas de Enseñanza Complementaria y Materias Sociales). Conforme se iban terminando de impartir estas materias, se introducían las de la especialidad, según la secuencia clásica: Anatomía, Embriología y Malformaciones Congénitas, Fisiología, Patología, Farmacología, Electrocardiografía y Arritmias y Enfermería; como resultado se cursaban simultáneamente de siete a ocho materias de las distintas áreas del plan de estudios.

De esta forma de desarrollar el curso se derivaron -

varios problemas, detectados a través de las evaluaciones que cada año realizaban las alumnas y de la observación de su actuación durante el mismo. Las estudiantes manifestaron que algunas de las materias no tenían relación con la especialidad, y otras eran una repetición de aspectos vistos durante la carrera de enfermería (Salud Pública, Sociología, Nutrición y Deontología y Legislación). Según las estudiantes estos programas deberían eliminarse, pues implicaban un gran desgaste por tener que saltar de un contenido a otro y por los trabajos que tenían que elaborar en detrimento de profundizar en los aspectos propios de la especialidad. En relación a esto, se observó el desinterés de las alumnas con respecto a esas asignaturas, dedicándoles sólo el esfuerzo necesario para acreditarlas (requisito para obtener el diploma del curso) lo que, una vez logrado, las hacía olvidarse de ellas. Consideramos que este problema era consecuencia, por un lado, de una selección de los contenidos en función de las propias disciplinas, en contraposición al enfoque en la práctica profesional y por otro, de una deficiente organización, que no contemplaba la relación entre las materias, ni entre éstas y la práctica, a pesar de que supuestamente el plan estaba organizado por áreas. En realidad se -

trataba de un plan estructurado por asignaturas, algunas de las cuales se fueron incorporando paulatinamente con base en lo que iba surgiendo de novedad en el campo de trabajo. Por ejemplo, los programas de Terapia Intensiva y Unidad Coronaria, de Ventiloterapia y de Rehabilitación, que respondieron a la creación de los servicios respectivos, a partir de la década de los setentas. Si bien, la incorporación de estos elementos fue necesaria como respuesta a las inquietudes de las alumnas que se encontraban laborando en servicios de esta naturaleza, representaron un problema más para la integración y una mayor carga académica para las alumnas. Las alumnas expresaron sentir muy pesado el primer semestre, tanto por el exceso de materias y los horarios tan saturados, como por el escaso tiempo del que disponían para estudiar debido a que la mayoría de ellas trabajaba.

Otro de los problemas detectado fue la desvinculación teoría-práctica, derivada de la presencia en el plan de estudios de materias consideradas como ajenas a la especialidad, de la división del curso en dos periodos, el teórico y el práctico y de la falta de actividades de aprendizaje que la propiciaran. - - -

Los programas se caracterizaban por constituir un listado de contenidos, incorporándose, en algunos de ellos, objetivos de aprendizaje a partir de 1970, cuando las maestras del curso empezaron a asistir a los talleres del Centro de Didáctica de la UNAM*. Sin embargo, no se incorporaron paralelamente actividades de aprendizaje, de suerte que los programas, salvo contadas excepciones, se desarrollaban según la forma tradicional: el maestro exponía, las alumnas tomaban notas y al finalizar se aplicaba un examen, generalmente objetivo, con fines de acreditación.

Las actividades desarrolladas en los campos clínicos se llevaban a cabo independientemente de la teoría, a pesar de destinarse un día a la semana para continuar desarrollando los programas teóricos relacionados con la práctica. La idea era propiciar la integración; sin embargo, ésta no se lograba dado a que ambos aspectos se manejaban independientemente.

En la práctica las alumnas se incorporaban al servi

* La propuesta de elaboración de objetivos de aprendizaje por áreas y niveles de complejidad no pudo desarrollarse por su falta de operatividad, principalmente en el terreno de la práctica.

cio, realizando básicamente actividades relacionadas con el tratamiento de los enfermos. No llevaban a cabo funciones administrativas y de prevención primaria, de tal forma que los programas de Salud Pública y Administración no se vinculaban con la práctica. Las actividades propuestas en el plan de prácticas se referían a los procedimientos específicos de enfermería y al manejo de los aparatos utilizados en la atención de los enfermos, sin incluir actividades que propiciaran la vinculación teoría-práctica y que favorecieran otro tipo de habilidades como las relacionadas con el Proceso de Atención de Enfermería*, la capacidad de expresarse en forma oral y escrita y de analizar conjuntamente las experiencias obtenidas.

Las alumnas también expresaron la dificultad que les representó realizar, en equipos, tanto el proyecto de investigación como el programa de enseñanza que les pedían como requisitos para acreditar las materias correspondientes. Estos programas los cursaban al inicio del periodo teórico, realizando los trabajos, meses después durante el periodo de prácticas. Las dificultades que enfrentaban eran, en primer término, -

* El proceso de atención de enfermería representa la metodología de la práctica de la enfermería e implica cuatro etapas: recolección e interpretación de la información (historia clínica y diagnóstico de enfermería), planeación de la atención, ejecución y evaluación.

la imposibilidad de reunirse por estar ubicadas en distintos servicios clínicos y no poder hacerlo fuera del horario del curso debido a sus trabajos; en segundo, la búsqueda de la asesoría de los maestros de las materias, quienes no pertenecían al personal del instituto.

A partir de 1975, debido al cambio de autoridades en la escuela, se inicia un proceso de revisión y reestructuración de los planes de estudio, dándose prioridad al de la carrera de enfermería. Posteriormente se continuó con los de los cursos postécnicos. Con respecto al curso de Enfermería Cardiológica se realizó una investigación cuyos resultados permitieron comprobar, que las egresadas del curso se incorporaban al mercado de trabajo en instituciones del tercer nivel de atención en servicios de cardiología, lo que responde a la estructuración del Sector Salud, en la cual se privilegia la práctica hospitalaria y de especialización. Según los datos obtenidos en la investigación, el 98% de los egresados practicaban la especialidad (1). Aunque no contamos en la actualidad con datos precisos, inferimos a través del aumento en la demanda por ingresar al curso y, del con

(1) ENEO, UNAM, "Investigación para la reestructuración del curso de Enfermería Cardiológica", p. 49.

tacto con muchas de las egresadas que están practi -
cando la especialidad, que la situación arriba seña -
lada prevalece.

En la misma investigación se hizo un inventario de -
las actividades *que realizaban las egresadas con el
fin de determinar la concordancia entre la prepara -
ción adquirida en el curso y el ejercicio de la espe -
cialidad. El resultado fue que las funciones reali -
zadas correspondieron, en primer término, a las asis -
tenciales (62%) y en segundo, a las administrativas
(29.2). Sólo el 5.1% de las egresadas señaló reali -
zar acciones docentes relacionadas con la educación
para la salud y todas reconocieron no llevar a cabo
actividades de investigación (1). Las funciones se
relacionaban con los puestos ocupados por las egresa -
das; así, las asistenciales competían a quienes esta -
ban responsabilizadas por el cuidado directo de los
pacientes y las administrativas, a las jefes de los
servicios.

* A partir de la realización del inventario de activi -
dades que realizaban las egresadas del curso se elab -
oró el perfil profesional de la enfermera cardioló -
gica, en el cual se incorporó un "deber ser" en fun -
ción de las necesidades sociales y de los valores --
profesionales. Ver. anexo No. 2.

(1) ENEO, UNAM, op. cit., p. 19.

Las actividades asistenciales se centraban en los segundos y tercer niveles de prevención *, sobre todo a nivel curativo, descuidándose la promoción de la salud (a través de la educación para la salud) y la rehabilitación, aspectos que desde el enfoque de una atención integral, deben ser contemplados. Asimismo, la atención integral implica reconocer la multicausalidad de la enfermedad (factores socioeconómicos involucrados en su génesis) y la problemática psicológica que todo paciente presenta. Por eso, a pesar del alto prestigio que el curso ha tenido hasta la fecha y de que la atención brindada por las egresadas a los pacientes fue considerada como "eficiente" por parte de las jefes de servicio, supervisoras y coordinadoras de enseñanza entrevistadas (1), consideramos que la calidad de atención podría mejorarse a través de la integración de los aspectos sociales,

* De acuerdo al esquema de atención por niveles de prevencción, el primero se refiere a la promoción de la salud y la protección específica; el segundo al diagnóstico temprano, el tratamiento oportuno y la prevencción de complicaciones; el tercero, a la rehabilitación y/o a la atención en estados agónicos y muerte.

(1) ENEO, UNAM, "Informe sobre la investigación realizada para la reestructuración de los cursos de especialización impartidos en la ENEO, UNAM," p. 46.

psicológicos y biológicos, contemplados en diferentes materias del plan de estudios, en las prácticas clínicas que realicen los estudiantes.

Otro argumento en favor de dar énfasis en las acciones de prevención primaria lo representa la política de salud actual, que privilegia el primer nivel de atención en función de las necesidades sociales. No obstante, sabemos que por la naturaleza de la especialidad, las egresadas seguirán incorporándose en instituciones del tercer nivel de atención y que, por lo tanto, es ahí donde deberán buscar el espacio para realizar actividades de promoción de la salud dirigidas a los pacientes y a sus familiares.

De lo hasta aquí expuesto, se derivan las necesidades fundamentales que justificaron la reestructuración del plan de estudios del curso de Enfermería Cardiológica:

- Seleccionar los contenidos, de tal forma que apoyen las funciones que la egresada deberá realizar.
- Dar énfasis a los aspectos psicológicos y sociales involucrados en la atención integral de los

pacientes, con el fin de propiciar la calidad -
en la misma.

- Incorporar acciones de prevención primaria.

- Organizar los contenidos y las actividades de -
aprendizaje, de manera de favorecer la secuencia
(relación vertical), la integración (relación ho
rizontal) y la vinculación teoría-práctica.

La propuesta que se presenta en el próximo capítulo,
es el resultado del proceso de cambios efectuado en
el plan de estudios del curso durante los años en -
que ha tenido lugar. Responde, por una parte, a la
preocupación de las maestras responsables del curso
por superar las deficiencias detectadas y, por otra,
a la política universitaria, y por tanto de las auto
ridades de nuestra escuela, por revisar permanente -
mente los planes de estudio.

3. PROPUESTA DEL PLAN DE ESTUDIOS.

3.1. ORGANIZACION.

El plan de estudios se planeó para desarrollarse según se estipula en los reglamentos de los cursos pos técnicos en un periodo de diez meses, con un total de 1192 horas de actividades académicas.

El plan se conformó con once programas considerados teórico-prácticos, optándose por el modelo de asigna turas como forma de organización curricular. Esta decisión se basó: 1) en el carácter de especialidad del curso; por corresponder a un área particular de la práctica de la enfermería, se facilita la integra ción del conocimiento; 2) a la formación especializa da de los docentes del curso y a su visión biologi sista de la enfermedad, que determina dejar a un lado los aspectos sociales y psicológicos.

El curso se inicia con las materias de Salud Pública; Investigación y Didáctica, con el propósito de que los estudiantes analicen el contexto social y la si tuación de la salud en México en función de sus deter

minantes socio-económicas, particularmente en el campo de la Cardiología.

La actividad central es la realización de investigaciones en relación a las determinantes socioeconómicas de las cardiopatías en grupos de pacientes seleccionados, que abarquen un diagnóstico de las necesidades relacionadas con la promoción de la salud de las poblaciones objeto de estudio, como base para la planeación y realización de acciones educativas.

La ubicación de estas materias al inicio del curso responde, por un lado, a la conformación de un marco de referencia en el cual los estudiantes ubiquen su práctica, y por otro, a que incorporen la investigación y la docencia en las actividades subsecuentes del curso.

Posteriormente se abordan las materias propias de la especialidad; se pretende que los estudiantes comprendan las alteraciones ocasionadas en los pacientes por las enfermedades del aparato circulatorio y adquieran las habilidades necesarias para realizar las acciones que competen a la enfermera, tanto en el tratamiento médico y quirúrgico y la rehabilitación de los enfer-

mos, como en la promoción de la salud, integrando to dos los elementos contemplados en el curso.

Se cursan primero las materias de Ciencias Morfológii cas y Fisiológicas, Clínica Propedéutica de Enfermería Cardiológica y Psicología y Relaciones Humanas - que proporcionan los conocimientos básicos para comprender la patología cardiovascular, desarrollándose simultáneamente prácticas relacionadas con el diagnóstico, tales como observación y participación en - los estudios de laboratorio y de gabinete, así como elaboración de historias clínicas de enfermería, incluyendo prácticas de exploración física. Se continua con la materia de Farmacología, Semiología y Patología y Enfermería Cardiológica, centrando la experiencia clínica en la atención integral de los pacientes y fomentando la vinculación teoría-práctica a través de la presentación y discusión, en el grupo, de los procesos de atención de enfermería elaborados por los estudiantes y el análisis de las experiencias obtenidas.

El curso culmina con la materia de Administración de Enfermería por considerar que las experiencias ante-

rios proporcionan a las estudiantes los elementos para comprender la organización y el funcionamiento de los servicios.

La estructuración del plan de estudios se llevó a cabo con base en los siguientes criterios:

- Considerar la práctica profesional de la enfermera cardiológica (hospitalaria de alta especialización) como factor integrador del plan de estudios en sus elementos teórico-prácticos.
- Incluir elementos tendientes a perfeccionar la práctica: se enfatiza en los elementos psicológicos y sociales involucrados en la atención de los pacientes, incorporando acciones de prevención primaria.
- Seleccionar los contenidos* según su validez, relevancia, significado en el sentido social, alcance y de acuerdo a las experiencias previas de

* Con este fin, se partió del perfil profesional elaborado, de los objetivos generales del curso y de un estudio sobre la problemática que las enfermedades del aparato cardiovascular representa para el estado de salud de la población, basado en el análisis de los datos sobre morbilidad y mortalidad disponibles, de las necesidades de atención requeridas por la población y las políticas actuales de salud.

los estudiantes (1). Así se partió del análisis de los programas del curso, conservándose los contenidos considerados apropiados de acuerdo a los criterios mencionados, eliminándose los contemplados durante la formación básica de enfermería (Nutrición, Deontología y Legislación y Sociología)* e incluyéndose los pertinentes, de acuerdo al perfil profesional, al estudio realizado sobre las enfermedades cardiovasculares y a los avances más recientes en el campo de la Cardiología.

- Organizar los contenidos, teniendo presentes los criterios de la secuencia e integración. Como parte de la integración se consideró el enfoque interdisciplinario en la enseñanza en el sentido de la multidisciplinariedad; es decir, la conjunción de información de diversas disciplinas en relación a la práctica de la enfermería cardiológica. Así los contenidos se agruparon en programas, algunos de los cuales reúnen aspectos que tradicionalmente se han estudiado en materias in

(1) H. TABA, op, cit., pp. 353-380.

* Cabe señalar que algunos de los contenidos de estos programas se consideraron pertinentes: el tratamiento dietético de los pacientes, los aspectos ético-legales relacionados con la muerte y el trasplante de órganos y el contexto social de México, elementos que fueron integrados en los programas.

dependientes en el campo de la educación en enfermería. Por ejemplo, la Estadística se incluyó en el programa de Investigación; los aspectos ético-legales en el de Semiología y los de nutrición en el de Patología y Enfermería Cardiológica.

Otro aspecto considerado con respecto a la integración fue el de la relación entre la teoría y la práctica: "La práctica no es solamente una aplicación de la teoría, sino un elemento de la realidad en la que conocimiento y actividad se unifican" (1). En este sentido, la práctica (actividades en los campos clínicos), en lugar de reducirse a la aplicación mecánica de la teoría, permite la producción* de nuevos conocimientos. Esta concepción se deriva de entender el aprendizaje como un proceso de producción, en contraposición a la asimilación de conocimientos ya establecidos sobre el objeto de estudio. Implica, por lo tanto, que el sujeto siempre desarrolle -

(1) B. SUCHODOLSKI, Teoría Maxista de la Educación, p. 52.

* Por producción se entiende "no sólo la producción de información nueva sobre la base de la investigación teórica o experimental; se refiere también a la posibilidad de interpretar o resolver situaciones a partir de la información elaborada por otros. A. FURLAN "Metodología de la Enseñanza". ENEP, IZTACALA. Aportaciones de la didáctica de la educación superior, p. 64.

una actividad sobre el objeto de estudio; actividad que "debe ir precedida de un esquema teórico anticipador que ubique al objeto y permita su abordaje, posibilitando el análisis del objeto y garantizando una asimilación crítico-científica de la materia, que posibilite la reestructuración cognoscitiva como fruto de la relación establecida (...). Desde esta perspectiva es imposible separar los dos polos de la relación teoría-práctica en el proceso educativo. Sólo podría indicarse la manifestación en mayor o menor grado de una u otra, en alguna etapa particular pero logrando un equilibrio a lo largo del proceso"(1).

A continuación se presenta el mapa curricular.

(1) E. REMEDI, "El Problema de la relación teoría-práctica en el Proceso de enseñanza-aprendizaje", pp. 2-8.

3.2. MAPA CURRICULAR

M A T E R I A S	HORAS** TEORIA	CREDITOS	HORAS** PRACTICA	CREDITOS	T O T A L	
					HORAS	CREDITOS
1. Salud Pública	56	7	32	2	88	9
2. Metodología de la Investi gación y Estadística.	56	7	48	3	104	10
3. Didáctica	48	6	16	1	64	7
4. Ciencias Morfológicas	24	3	16	1	40	4
5. Ciencias Fisiológicas	24	3	16	1	40	4
6. Clínica Propedéutica de Enfermería Cardiológica	72	9	96	6	168	15
7. Psicología y Relaciones Humanas	24	3	16	1	40	4
8. Farmacología	32	4	16	1	48	5
9. Semiología	112	14	176	11	288	25
10. Patología y Enfermería Cardiológica	80	10	160	10	240	20
11. Administración de Servi cios de Enfermería	40	5	32	2	72	7
T O T A L	568	71	624	39	1192	110

* Ver anexo No. 2 Descripción de las materias.

** El señalamiento de horas de teoría y de práctica por materia responde al criterio administrativo establecido en la UNAM para obtener las equivalencias en créditos.

3.3. OBJETIVOS GENERALES.

Los objetivos generales del curso quedaron estipulados como sigue:

Formar enfermeras especializadas a nivel postécnico capaces de:

- Desarrollar acciones de prevención primaria particularmente en relación a las enfermedades cardiovasculares, en base al conocimiento de los factores de riesgo de estos padecimientos y de los determinantes socioeconómicos de los mismos.
- Proporcionar atención integral a los pacientes con afecciones del aparato cardiovascular con base en la metodología del Proceso de Atención de Enfermería.
- Llevar a cabo programas de rehabilitación individuales o grupales dirigidos a los enfermos.
- Planear, organizar y dirigir servicios de enfermería.

- Planear, realizar y evaluar programas educativos dirigidos a los pacientes, a sus familiares y al personal del equipo de salud.

- Diseñar y realizar investigaciones relacionadas con su práctica.

3.4. METODOLOGIA.

El objetivo de este apartado es plantear los lineamientos metodológicos que orienten la actividad del maestro en el proceso enseñanza-aprendizaje, tomando en cuenta que la estructuración del método de enseñanza real se produce sólo en la práctica (1).

La metodología propuesta se fundamenta en la concepción de aprendizaje desarrollada por Azucena Rodríguez (2). Siguiendo a la autora, se concibe el -- aprendizaje como un proceso dinámico de interacción entre el sujeto y el objeto de estudio a través del cual ambos se transforman. Esta noción pone énfasis en la actividad por parte del sujeto, en contraposición a la recepción y repetición mecánicas. Las -

(1) A. FURLAN, op, cit., p. 67

(2) A. RODRIGUEZ. "El proceso de Aprendizaje en el Nivel Superior y Universitario", pp. 8-9

acciones realizadas por el sujeto se organizan en relación a metas e involucran al individuo en su totalidad, aunque puede darse el predominio de alguna de las áreas de la conducta: la de la mente, la del cuerpo o la del mundo externo. Por la actividad el individuo aprende; es decir, modifica o reestructura su conducta, tanto cuantitativa como cualitativamente. Estas modificaciones representan productos (parciales y terminales) del proceso de aprendizaje, generadores siempre de nuevos aprendizajes.

Sin perder de vista la continuidad del proceso de aprendizaje, pueden reconocerse en él etapas. La primera, síntesis inicial orientadora, corresponde a una primera aprehensión del objeto de estudio, de carácter sintético, global y difusa; de ella, se pasa a una etapa analítica que discrimina y da cuenta de los componentes del objeto de estudio para profundizar sobre ellos y que se conduce a través de síntesis parciales hacia una reconstrucción del objeto de conocimiento en una síntesis final, el nuevo producto del proceso de conocimiento, cualitativamente diferente, correspondiente a una tercera etapa (1).

(1) G. EDELSTEJN y A. RODRIGUEZ, "El método: factor definitorio y unificador de la instrumentación didáctica". En A. FURLAN M., "Planeación de unidades de trabajo". En ENEP IZTACALA, op, cit., p. 135.

Las operaciones de síntesis y análisis se desarrollan "conjuntamente con otros ciclos del pensamiento y la actividad humana, como son evoluciones de lo concreto a lo abstracto y de lo abstracto a nuevos concretos enriquecidos, y de la práctica a la teoría y de ésta a una nueva práctica, que además de buscar la validación del concepto, busca transformar la realidad" (1).

El aprendizaje así concebido no es lineal, mecánico, sino dialéctico porque implica avances y retrocesos, crisis, paralizaciones o superación de obstáculos derivados del medio o del individuo mismo.

De esta concepción sobre el aprendizaje, la autora deriva el método didáctico, el cual señala los momentos de apertura, desarrollo y culminación, correspondientes a cada una de las etapas del proceso que deben contemplarse en todo programa de trabajo, en su estructura total y en cada una de sus partes.

Con el fin de organizar los factores y actividades que intervienen en el proceso de enseñanza-aprendizaje, los lineamientos metodológicos que se desarro -

(1) A. FURLAN, op, cit., p. 135

llan se refieren a la construcción de la estructura metodológica de base, o sea, el camino a seguir en relación al contenido del curso, la previsión de actividades de aprendizaje y la evaluación.

La construcción de la estructura metodológica se refiere a la organización del contenido con base tanto en la estructura conceptual de la materia (principios lógicos del contenido) como en las características psicológicas del alumno para "posibilitar un mejor manejo del contenido por parte del sujeto que aprende"(1). Su construcción requiere seleccionar de la realidad los elementos que se juzguen necesarios (conceptos, principios, teorías), presentar los contenidos de forma que sean significativos para el alumno y respetar los principios de la secuencia (orden de sucesión) profundidad (complejidad en el tratamiento de los contenidos) e integración (relaciones horizontales entre los contenidos de diferentes disciplinas). Los contenidos así estructurados podrán señalar criterios de selección y organización de las actividades de aprendizaje (2).

(1) E. REMEDI. "Construcción de la estructura metodológica" En ENEP IZTACALA, op, cit., p. 48.

(2) IDEM, pp. 41-48.

Las actividades de aprendizaje se caracterizarán por exigir el trabajo del estudiante sobre el objeto de estudio, propiciar la integración teoría-práctica, - tomar en cuenta el área de la conducta que predomine en el aprendizaje en cuestión, sin perder de vista - el concepto de conducta molar y estar organizados de acuerdo a los momentos de apertura, desarrollo y culminación. Por lo tanto, se deberá restringir el uso de la exposición a cambio de las técnicas que propi - cian la participación tanto individual como grupal, dado que el aprendizaje ocurre en el contexto de la interacción; interacción que deberá caracterizarse - por las actitudes de cooperación y el espíritu críti - co, señalados en el perfil profesional de la enferme - ra cardiológica por su importancia en el ejercicio - de la especialidad.

Teniendo en cuenta todo lo anterior, se sugiere re - saltar actividades como las siguientes:

- Realización de investigaciones documentales y de campo, presentando los resultados ante el grupo - para su análisis y discusión.

- Lectura individual y discusión grupal de la bibliografía.
- Análisis y resolución por el grupo, de problemas.
- Elaboración de trabajos, tales como: síntesis de lecturas, ejercicios estadísticos, historias naturales de padecimientos, interpretación de trazos electrocardiográficos, elaboración del cálculo de personal de enfermería para un servicio, - etc.
- Realización de historias clínicas y diagnósticos de enfermería.
- Elaboración de planes de atención con base en las historias clínicas realizadas o casos clínicos simulados y presentación de los mismos ante el grupo para su discusión.
- Demostración sobre la realización de los procedimientos de enfermería y el manejo de aparatos.
- Prácticas clínicas centradas en la atención integral de los pacientes.

- Elaboración de los procesos de atención de enfermería de los pacientes atendidos; presentación y discusión de los mismos en el grupo.
- Planeación, realización y evaluación de programas educativos dirigidos a los pacientes y a sus familiares.
- Análisis grupal del proceso de aprendizaje, incluyendo las experiencias en los campos clínicos (que a su vez fomente la evaluación).
- Mesas redondas o pánenes-foro sobre diversos aspectos psicosociales involucrados en la atención de los enfermos.
- Exposición por parte de docentes y alumnos.

Con respecto a la evaluación deberá planearse para estar presente a lo largo del proceso, con el objeto de "detectar las características de este proceso y buscar una explicación a los mismos, rebasando la parcialidad de atender sólo a algunos resultados del aprendizaje" (1). Así concebida, la evaluación esta

(1) A. DIAZ BARRIGA. "Tesis para una teoría de la evaluación y sus derivaciones en la docencia". En su Didáctica y Curriculum, p. 119.

rá implicada en las actividades de aprendizaje, participando en ella los docentes y los alumnos, de tal forma que propicie en estos últimos "la autoconciencia de sus procesos de aprender" (1).

Por otra parte, se hace necesario establecer los lineamientos de acreditación como respuesta a la norma institucional de certificar los conocimientos. Para este fin, nos parece pertinente la propuesta de Angel Díaz Barriga, de referir la acreditación "a la verificación de ciertos productos (o resultados) de aprendizaje previstos curricularmente"(2).- Esto implicará traducir los objetivos en productos del aprendizaje que reflejen el mayor grado de integración posible del objeto de estudio, de manera de "superar el enfoque enciclopedista de la educación, evitando que se reduzca a la repetición acrítica de conceptos, fórmulas, etc." (3).

-
- (1) A. DIAZ BARRIGA. "Tesis para una teoría de la evaluación y sus derivaciones en la docencia". En su Didáctica y Currículum, p. 123.
- (2) A. DIAZ BARRIGA. "Una propuesta metodológica para la elaboración de programas de estudio", op. cit., p. 55.
- (3) A. DIAZ BARRIGA. "Tesis para una teoría de la evaluación y sus derivaciones en la docencia", op. cit., p. 139.

Con fines de determinar una calificación, que siempre será arbitraria, deberán precisarse las características técnicas que se tomarán en cuenta para la aceptación del producto (1).

(1) A. DIAZ BARRIGA. "Tesis para una teoría de la evaluación y sus derivaciones en la docencia", op. -- cit., p. 139.

3.4. INCORPORACION DEL PERSONAL DOCENTE EN EL CAMBIO DEL PLAN DE ESTUDIOS.

El cambio curricular no se da por el sólo hecho de modificar el plan de estudios y, aún menos, cuando esta modificación es realizada por un grupo de expertos en el cual no participen los maestros responsables de su instrumentación. Es precisamente a través de las acciones de los docentes que el proceso de cambio puede llevarse a cabo, o por el contrario, verse interferido; de aquí la necesidad de la participación de los profesores desde la misma etapa del diseño.

En nuestro caso, por la imposibilidad de reunir a todos los maestros para trabajar en grupo, la vía a través de la cual se ha propiciado la participación, ha sido la comunicación con las coordinadoras del curso.

Aún cuando se formó una comisión que estableció la orientación y estructura general del plan, se realizaron entrevistas con los maestros de las diferentes materias para discutir los aspectos considerados, to

mar en cuenta sus puntos de vista y establecer los lineamientos didácticos para la elaboración de los programas de lo cual ellos fueron responsables. No obstante, estos programas, por su carácter sintético requieren de un tratamiento posterior a fin de determinar con mayor precisión y organizar el contenido, las actividades de aprendizaje, la evaluación y los lineamientos de acreditación, atendiendo a las características particulares de cada grupo de alumnos. En este trabajo tienen un papel fundamental las coordinadoras del curso, no sólo por ser el nexo entre los maestros, sino también porque ellas participan, con otros profesores, como docentes de las materias clínicas y son las responsables de la supervisión de las prácticas.

Según la naturaleza de la materia, los programas se elaborarán en conjunto con las coordinadoras, por lo cual el grado y tipo de la participación será variable. Para la realización de este trabajo contarán con el apoyo del Departamento de Pedagogía.

Durante el desarrollo del curso, como siempre se ha hecho, se mantendrá la comunicación entre los coordinadores, los docentes y los alumnos a fin de hacer -

los ajustes pertinentes, derivados de la evaluación permanente que se llevará a cabo.

CONCLUSIONES

La enseñanza de la Enfermería en la Universidad Nacional Autónoma de México, ha sido organizada en términos de la búsqueda de una mayor eficiencia del proceso enseñanza--aprendizaje. En este sentido, se puede observar que los currícula por módulos y áreas, después de cinco años de aplicación, presentan limitaciones semejantes a las atribuidas a los planes organizados por asignaturas.

La problemática educativa de una institución, para formar profesionales en un campo específico, no se resuelve con el sólo diseño de un nuevo plan de estudios. La -- puesta en marcha del curriculum innovador confronta a -- las diferentes instancias de la institución a problemas específicos:

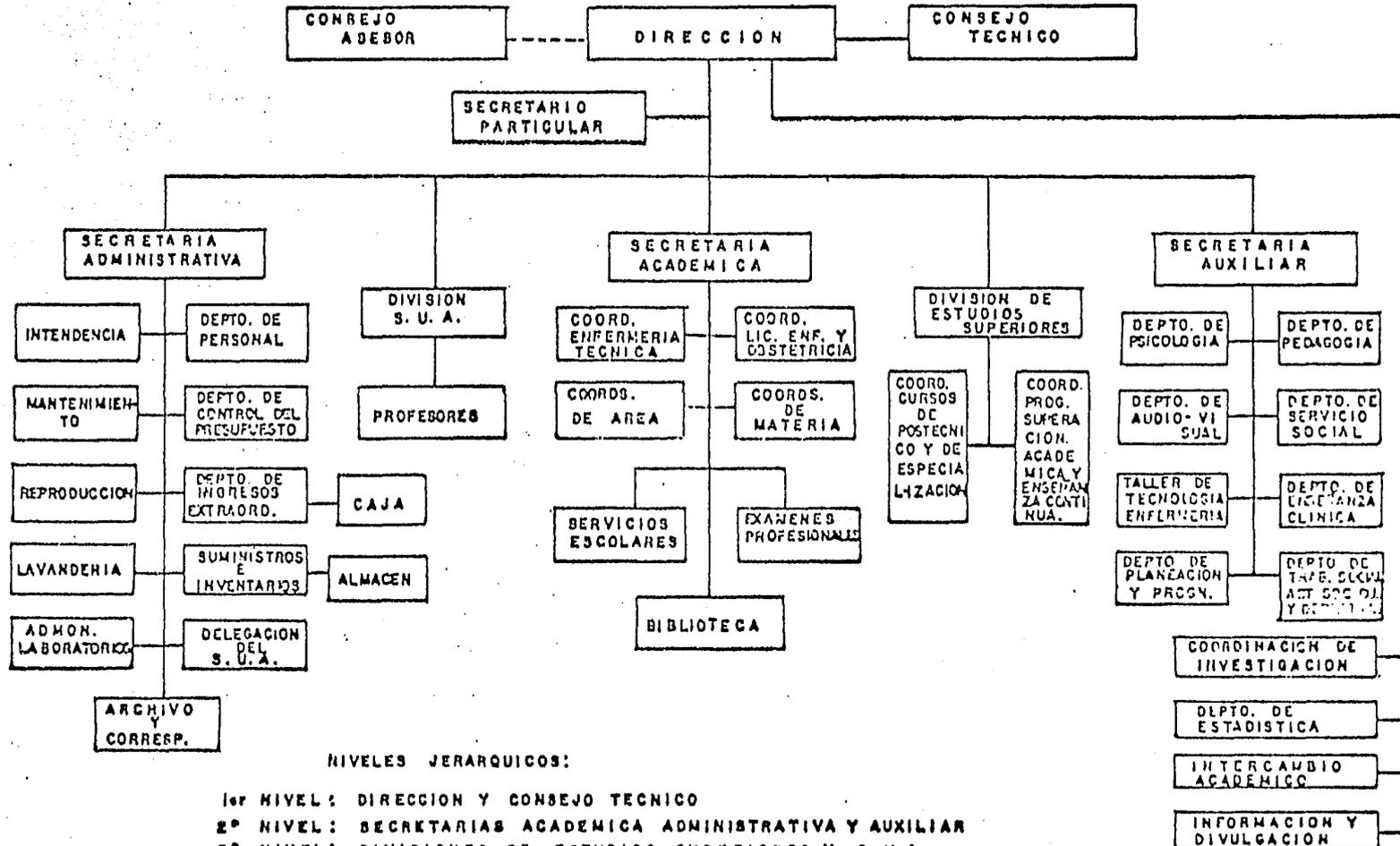
- a los docentes, puesto que requieren una forma -- ción multidisciplinaria y la puesta en práctica - de nuevos elementos conceptuales y actitudinales;
- a los alumnos debido a la re-definición de su - rol, que requiere una mayor participación y actividad para apropiarse de los contenidos.

- a los encargados de la formación docente porque se ven en la necesidad de no limitarse a los aspectos técnico-didácticos, sino de incorporar los problemas específicos del campo profesional;
- a los administradores, ya que su responsabilidad es la de crear las condiciones que requiere el nuevo plan.

En el trabajo presentado, aunque se hace énfasis en el proceso de diseño curricular, se reconoce éste como un momento necesario para sistematizar prácticas que ya estaban presentes, en el sentido de que en lo cotidiano hay anticipaciones al movimiento histórico. También, el diseño se propone para normar prácticas que se han retrasado respecto del movimiento general y como fundamento para evaluar el proceso de aprendizaje que se realiza.

El proceso de formación de la enfermera cardiológica es mucho más amplio y complejo de lo que se puede sistematizar en un diseño; de cualquier forma, este primer paso, en el proceso de racionalidad, es necesario para formular una noción más amplia de los procesos educativos que suceden al interior de la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia y el Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
 ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERIA Y OBSTETRICIA
 ESQUEMA DE ORGANIZACION



- NIVELES JERARQUICOS:**
- 1er NIVEL: DIRECCION Y CONSEJO TECNICO
 - 2º NIVEL: SECRETARIAS ACADEMICA ADMINISTRATIVA Y AUXILIAR
 - 3º NIVEL: DIVISIONES DE ESTUDIOS SUPERIORES Y S. U. A.
 - 4º NIVEL: COORDINACIONES DEPARTAMENTOS Y SECCIONES

Anexo No. 2

PERFIL PROFESIONAL DE LA ENFERMERA CARDIOLOGICA

Las funciones que la enfermera cardiológica realiza son:

Asistenciales: encaminadas a la atención especializada e integral de los pacientes con afecciones del aparato cardiovascular.

Docentes: referidas a la educación para la salud del individuo y sus familiares y a la formación del personal de enfermería, en sus distintos niveles.

Administrativas: relacionadas con la planeación, organización y control de servicios de enfermería

De investigación: encaminadas a la realización de investigaciones vinculadas con su práctica.

Para cumplir con estas funciones, la enfermera cardiológica realiza una serie de actividades* que requieren del dominio de los conocimientos y habilida-

* Las actividades se incluyen en el perfil, sin embargo, no se anexan en este trabajo con el fin de abreviar.

des que a continuación se señalan:

Conocimientos de:

- La situación de la salud en México y en especial, de la problemática representada por las patologías cardiovasculares.
- Los determinantes sociales y económicos del estado de salud de la población.
- La anatomía, fisiología y patología del aparato cardiovascular.
- Los procedimientos de diagnóstico y tratamiento empleados en el ámbito de la cardiología.
- Psicología y relaciones humanas.
- Didáctica
- Las metodologías de la investigación y del proceso de atención de enfermería.
- La administración de servicios de enfermería.

Habilidades para:

- Comunicarse en forma oral y escrita.
- Relacionarse con los otros miembros del equipo de salud y los pacientes.
- Analizar situaciones clínicas de enfermería.
- Diagnosticar los problemas y necesidades de los pacientes.
- Planear, realizar y evaluar las acciones de enfermería.
- Realizar los procedimientos de enfermería y utilizar la tecnología especializada.
- Tomar decisiones y enfrentar situaciones críticas.

Actitudes de:

- Aceptación y respecto de sí mismo y de los demás.
- Valoración de la participación, la crítica y la reflexión como medios para comprender los problemas sociales y profesionales.
- Interés y compromiso en la profesión.

Anexo No. 3

DESCRIPCION DE LAS MATERIAS

SALUD PUBLICA. La enfermera cardiológica necesita conocer la problemática de salud, particularmente en relación a las enfermedades cardiovasculares y las estrategias de atención a la salud vigentes, en el contexto social de México, como marco de referencia que le permita ubicar su práctica. Estos aspectos representan el objeto de estudio de la materia.

El programa está integrado por cuatro unidades. En la primera, se analiza el objeto de estudio y la evolución de la salud pública; en la segunda, los aspectos de la epidemiología necesarios para comprender los determinantes ambientales del proceso salud-enfermedad y la metodología para realizar el diagnóstico de salud en grupos; en la tercera, los determinantes socioeconómicos del proceso salud-enfermedad y en la cuarta, las políticas y estrategias de atención a la salud.

METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION Y ESTADISTICA. La práctica de la enfermería se ha caracterizado por el énfasis

sis en el quehacer técnico y el poco desarrollo de la investigación. Esta es fundamental tanto para la solución de problemas, como para la construcción de un -- cuerpo de conocimientos sobre el cual se base la práctica de la profesión. Por lo tanto, una de las funciones básicas del profesional de enfermería, sobre todo a niveles superiores, es la investigación.

Esta materia se ha diseñado para introducir a la estudiante en el proceso de la investigación. El programa está integrado por tres unidades; en la primera, a manera de introducción, se analizan el conocimiento ordinario y el científico, la investigación y su método y la aplicación de la estadística en la investigación; - en la segunda, se estudia el método estadístico y en - la tercera, las etapas del proceso de investigación.

DIDACTICA. Una de las funciones de la enfermera car - diológica es la docencia dirigida a la educación para la salud del individuo y su familia y a la formación - del personal de enfermería en sus distintos niveles. - Dada la complejidad que caracteriza esta tarea, la enfermera necesita contar con una preparación didáctica que le permita planear y conducir acciones educativas de una manera reflexiva y crítica. La finalidad de -

este programa es proporcionar los elementos teóricos y técnicos indispensables para tal objetivo. Consta de tres unidades; en la primera, se pretende identificar tanto las acciones educativas que el personal de enfermería realiza en el ejercicio profesional, como los problemas que se enfrenten en la práctica de las mismas. En la segunda, se analiza el aprendizaje como un proceso dialéctico, la didáctica y su método, en función a la concepción anterior, y el vínculo maestro -- alumno como marco de referencia para integrar los elementos didácticos. Por último, en la tercera unidad, se estudian los elementos de la didáctica; objetivos, contenidos, técnicas, recursos, actividades de aprendizaje y evaluación, integrados en la planeación de un programa educativo.

CIENCIAS MORFOLOGICAS. Para comprender el funcionamiento y las alteraciones anatomo-fisiopatológicas del aparato circulatorio, es indispensable el conocimiento previo de su constitución. Por lo tanto, en este programa se contemplan a profundidad, los aspectos embriológicos, histológicos y anatómicos del aparato cardiovascular y de los órganos que, por su estrecha relación con el aparato circulatorio, sufren de manera fundamental en los padecimientos cardiovasculares.

El programa consta de dos unidades: en la primera y central, se abordan la embriología, histología y anatomía del aparato circulatorio y la irrigación, circulación - linfática, inervación y sistema de conducción del corazón. En la segunda, se contempla la anatomía e histología de los pulmones, riñones e hígado.

CIENCIAS FISIOLÓGICAS. Para poder valorar el estado de salud de una persona y comprender las alteraciones fisiopatológicas cardiovasculares, se requiere del conocimiento del funcionamiento del aparato circulatorio, en condiciones normales. En este programa, se estudia la función normal del aparato circulatorio, tanto desde el punto de vista fisiológico como bioquímico y se revisa el funcionamiento de los órganos con los cuales se relaciona de manera estrecha: pulmones, riñones y sistema nervioso autónomo.

El programa consta de seis unidades: en la primera se aborda el sistema nervioso autónomo en sus relaciones funcionales con el aparato circulatorio; la segunda corresponde al corazón y a la circulación, ésta se describe en sus aspectos sistémicos y pulmonares, incluyendo la circulación venosa y linfática, coronaria y cerebral. La fisiología del corazón se analiza en sus tres elemen

tos fundamentales: el electrofisiológico, la contracti lidad y la función de bombeo. Además, en esta unidad se contempla la coagulación y la fibrinólisis como base para comprender los mecanismos de anticoagulación - usados con frecuencia en los pacientes con problemas - cardiocirculatorios. En las cuatro unidades restantes se estudia la fisiología y bioquímica de los aparatos y sistemas en íntima relación con el circulatorio: la respiración, la función renal, el equilibrio ácido-bá- sico y el metabolismo energético.

CLINICA PROPEDEUTICA DE ENFERMERIA CARDIOLOGICA. La - enfermera cardiológica debe ser capaz de recolectar, - interpretar y correlacionar los datos clínicos para es tablecer un diagnóstico que sustente reaccionalmente - cualquier acción preventiva, terapéutica o de rehabili- tación. Asimismo, necesita comprender la utilidad que reporten los estudios radiológicos y de gabinete para el diagnóstico y control de los pacientes con enferme- dades del aparato circulatorio y las acciones que le - competen en la realización de los mismos.

En este programa se contemplan el Proceso de Atención de Enfermería como metodología de la práctica de la En fermería y las técnicas para el diagnóstico cardiovas-

cular. Consta de tres unidades: en la primera se aborda el Proceso de Atención de Enfermería; en la segunda, la historia clínica, analizando los síntomas específicos ocasionados por las alteraciones del aparato circulatorio y la exploración física en general y específica del área precordial, la auscultación del corazón y pulmones, los signos vitales y la oscilometría. Por último, en la tercera unidad se ven los procedimientos de laboratorio y gabinete usados frecuentemente para el diagnóstico de los padecimientos cardiovasculares; de ellos, se estudian tanto los procedimientos como las acciones que competen al personal de enfermería en la realización de los mismos y en la atención del paciente. También se analizan los datos que proporcionen a partir de las desviaciones de los parámetros normales.

PSICOLOGIA Y RELACIONES HUMANAS. El personal de enfermería es el responsable de la atención directa permanente e integral de los pacientes, lo que implica atender tanto a sus necesidades físicas como emocionales. Una serie de factores influyen en el éxito o fracaso en la satisfacción de las necesidades emocionales, tales como la disposición del paciente para reconocerlas y enfrentarlas, la angustia de los familiares, las ac-

titudes de los otros miembros del equipo de salud y del personal de enfermería para relacionarse con los pacientes y entre ellos. A través de la comunicación y del establecimiento de relaciones interpersonales adecuadas, el personal de enfermería podrá participar en la satisfacción de las necesidades de los enfermos, realizando incluso una función terapéutica con ellos. Al mismo tiempo, se integrará en el equipo de salud, en el cual participe en discusiones sobre la atención de los pacientes, dando información, aceptando y expresando sugerencias, comentarios y críticas, que redunden en un trabajo cooperativo.

En este programa se pretenden analizar los factores que favorecen o interfieren con la comunicación y el establecimiento de relaciones interpersonales.

La materia está integrada por tres unidades; en la primera se analiza la importancia de las relaciones humanas y la comunicación en el ejercicio profesional; en la segunda, la personalidad, sus rasgos principales y los mecanismos de defensa; en la tercera, la relación equipo de salud-paciente.

FARMACOLOGIA. Como norma general la enfermera cardiológica administra los medicamentos a los pacientes siguien

do las órdenes del médico; sin embargo, en situaciones de urgencia debe administrarlos por decisión propia; - por lo tanto, la enfermera debe conocer los mecanismos de acción y los efectos de los medicamentos a fin de - controlar su correcta administración.

El programa de farmacología se orienta hacia la terapéutica clínica y se integra en tres unidades: la primera introduce a las alumnas en el enfoque cardiovascular de la farmacología general; en la segunda se estudian los fármacos que actúan sobre el sistema nervioso autónomo en relación a la regulación cardiocirculatoria y en la tercera se analizan los tratamientos farmacológicos empleados en las diversas patología cardiovasculares.

SEMIDLOGIA. Para poder detectar precoz y oportunamente las enfermedades cardiovasculares, con el fin de tomar decisiones y desarrollar la atención de enfermería correspondiente, es indispensable conocer tanto los síntomas y los grandes síndromes que producen dichas enfermedades, como las ocasionadas por las alteraciones renales y respiratorias, debido a la relación tan estrecha que existe entre estos aparatos y el cardiovascular. Estos síndromes representan el objeto de estudio de la -- asignatura.

El programa consta de cuatro unidades: en la primera se estudian los grandes síndromes cardiovasculares (insuficiencia cardíaca, choque, taponamiento cardíaco, insuficiencia coronaria, hipertensión arterial e insuficiencia arterial periférica) y las arritmias; en la segunda, los síndromes por nefropatía; en la tercera, la insuficiencia respiratoria y en la cuarta, los desequilibrios hidroelectrolíticos.

De cada síndrome se estudian: causas, factores predisponentes y/o precipitantes, fisiopatología, cuadro clínico, procedimientos de diagnóstico, tratamiento, pronóstico, complicaciones y atención de enfermería, incluyendo los procedimientos específicos implicados en el cuidado de los pacientes. Se enfoca el programa a los segundo y tercer niveles de prevención debido a que se trata de manifestaciones del daño ocasionado por diversos padecimientos cardiovasculares; se enfatiza la prevención de complicaciones asociadas y la detección y corrección tempranas de estos trastornos.

El síndrome de insuficiencia coronaria y cardiopatía isquémica se ve según el enfoque de su historia natural, lo que implica contemplar las acciones de enfermería de acuerdo a los tres niveles de prevención.

Con fines de integración se incluyen aspectos relacionados con la organización y funcionamiento de las unidades de cuidados intensivos coronarios (primera unidad) y con el uso y manejo de las técnicas de oxigenación y ventiloterapia (tercera unidad).

PATOLOGIA Y ENFERMERIA CARDIOLOGICA. Para poder proporcionar atención a los pacientes con padecimientos cardiovasculares, es necesario conocer la historia natural de estas enfermedades y las medidas de prevención primaria, secundaria y terciaria que deben desarrollarse en la atención de los enfermos.

El programa consta de diez unidades: en las nueve primeras se estudian, respectivamente, cada una de las enfermedades del aparato cardiovascular; cardiopatías congénitas, fiebre reumática, cardiopatía hipertensiva, cardiopatía pulmonar, sífilis cardiovascular, endocarditis bacteriana, pericarditis y miocardiopatías. En la última unidad, la unidad quirúrgica, se abordan la organización y funcionamiento de este servicio y las acciones que competen a enfermería en el tratamiento quirúrgico de los pacientes.

Los aspectos a desarrollar de cada cardiopatía se deri-

van del enfoque de su historia natural y comprenden; en el periodo pre-patogénico, la interacción de los factores de la triada ecológica; en el periodo patogénico, - el horizonte clínico, la fisiopatología, las alteraciones tisulares, la incapacidad y las complicaciones. Además, se contemplan las acciones de prevención primaria, secundaria y terciaria, tanto desde el punto de vista - médico como quirúrgico, haciendo hincapié en las acciones de enfermería, en la realización de los procedimientos específicos y el manejo de los aparatos utilizados en la atención de los pacientes.

ADMINISTRACION DE SERVICIOS DE ENFERMERIA. El personal de enfermería profesional, con un nivel académico superior al técnico, ocupa frecuentemente en los campos de trabajo, puestos administrativos, como las jefaturas de los servicios clínicos del área de su especialidad. Por lo tanto, la enfermera a nivel postécnico necesita contar con conocimientos sobre administración, que le permitan realizar las actividades propias de una jefe o supervisora.

El programa está integrado por tres unidades. En la - primera se hace una revisión general sobre las principales teorías de la administración y se estudia el proceso administrativo y la administración de recursos huma-

nos. La segunda unidad se refiere a la administración hospitalaria y la tercera, a la administración de los servicios de enfermería, dándose énfasis en los aspectos relativos a las áreas de trabajo específicas de enfermería.

B I B L I O G R A F I A

APOSTEL, LEO, et. al. Interdisciplinariedad. Problema de la enseñanza y de la investigación en las universidades; tr. por Francisco I. González Ortiz. México. - ANUIES, 1975. 423 pp.

CAMPOS H. MIGUEL ANGEL. "La enseñanza de las ciencias biomédicas en módulos interdisciplinarios y sus problemas". En Memorias de las III Jornadas sobre problemas de enseñanza aprendizaje en el área de la salud. ENEP IZTACALA, UNAM, 1979.

CLATES. "Diversos sistemas de organización de la enseñanza". Mecanograma. 1976.

COLEGIO DE BACHILLERES, CENTRO DE EVALUACION Y PLANEACION ACADEMICA. "Propuesta de un nuevo plan de estudios para el Colegio de Bachilleres. Resumen descriptivo". En "Curso-taller sobre diseño y desarrollo curricular". Mecanograma. México, 1982. pp. 9/1 - 9/35.

DIAZ BARRIGA, ANGEL. Ensayos sobre la problemática curricular. México, Trillas, 1984. 93 pp. (Cursos Básicos para la Formación de Profesores. Area de Sistematización de la Enseñanza, II).

DIAZ BARRIGA, ANGEL. El Curriculum de Pedagogía. Un estudio exploratorio desde una perspectiva estudiantil. México, ENEP ARAGON, UNAM, 1984. 91 pp. (Serie Investigación).

DIAZ BARRIGA, ANGEL. Didáctica y Curriculum. Conversiones en los programas de estudio; 2 ed. México, Nueva, 1985. 150 pp. (Problemas educativos, I).

ENEO, UNAM. Documentos relacionados con los antecedentes del curso de Enfermería Cardiológica. 1966.

ENEO, UNAM, DIVISION DE ESTUDIOS SUPERIORES. "Normas complementarias para los alumnos de los cursos posttécnicos. 1984.

ENEO, UNAM. "Plan de estudios del curso de Enfermería Cardiológica, 1967".

ENEO, UNAM. Informes anuales del curso de Enfermería Cardiológica.

ENEO, UNAM. "Investigación para la reestructuración del curso de Enfermería Cardiológica". Mecanograma. - - 1978. 33 pp.

ENEO, UNAM. "Informes sobre la investigación realizada para la reestructuración de los cursos de especialización impartidos en la ENEO, UNAM", Mecanograma, 1978. 69 pp.

ENEO, UNAM. Plan de Estudios de la Carrera de Enfermería y Licenciatura de Enfermería y Obstetricia. México. ENEO, UNAM, 1979. 377 pp.

ENEP ARAGON, UNAM. Encuentro sobre diseño curricular. - Memoria. México, ENEP ARAGON, UNAM, 1982. 195 pp.

ENEP IZTACALA, UNAM. "Plan de Estudios de Enfermería. - (nivel técnico), 1980". 74 pp.

ENEP IZTACALA, UNAM. Aportaciones de la didáctica de la educación superior. México, ENEP IZTACALA, UNAM, 1979. 245 pp.

ENEP ZARAGOZA, UNAM. "Propuesta del Plan de estudios de la carrera de enfermería 1976". 56 pp.

ENEP ZARAGOZA, UNAM. DEPARTAMENTO DE MEJORAMIENTO DE LA ENSEÑANZA. UNIDAD DE EVALUACION Y DESARROLLO CURRICULAR. "Sistema de enseñanza Modular". Mecanograma. 1985. 70 - pp.

GUEVARA NIEBLA, GILBERTO. "El diseño curricular". Mecanograma. México, UAM Xochimilco, División de Ciencias - Biológicas y de la Salud, 1976. 49 pp.

MUNOZ IZQUIERDO, CARLOS. "Visión global del proyecto". En su Presente y futuro de la educación secundaria. México, SEP, 1983. pp. 11-42.

OJEDA, RAQUEL Y GUSTAVO ROJAS. "Diseño y operación modular. Sistematización del Módulo Ciencia y Sentido Común". Mecanograma. México, UAM Xochimilco, 1975. 67 pp.

PANSZA, MARGARITA. "Enseñanza Modular". Perfiles Educativos, No. 11, Enero-Marzo, 1981. pp. 30-49.

PONCE CORTES, MA. BLANCA JULIA. "El Plan de Estudios de la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia". Tesis Profesional. México, UNAM, Facultad de Filosofía y Letras, Colegio de Pedagogía, 1983.

REMEDÍ, EDUARDO. "El problema de la relación teoría-práctica en el proceso de enseñanza-aprendizaje". En Memoorias de las II Jornadas sobre problemas de enseñanza - aprendizaje en el área de la salud. ENEP IZTACALA, UNAM. 1979.

RODRIGUEZ, AZUCENA. "El proceso de aprendizaje en el nivel superior y universitario". Colección Pedagógica No. 2, Centro de Estudios Educativos, Universidad Veracruzana, Jalapa, 1977. pp. 7-16.

SUCHUDOLSKI, BOGDAN. "Evolución de los problemas pedagógicos en los escritos de Marx y Engels". En su Teoría marxista de la educación; tr. por María Rosa Borrás. México, Grijalbo, 1965. pp. 1-57.

TABA, HILDA. Elaboración del currículo. Teoría y práctica; tr. por Rosa Albert. Buenos Aires, Troquel, 1974. - 657 pp.

TYLER, RALPH W. Principios básicos del currículo; tr. por Enrique Molina de Vedia. México, Troquel, 1973. 136 pp.