



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE PSICOLOGIA



“FORMACION DE DISEÑADORES DE PLANES DE ESTUDIO EN CARRERAS DEL AREA DE LA SALUD:

Programación de una unidad didáctica”

T E S I S

Que Para Obtener el Título de

LICENCIADO EN PSICOLOGIA

p r e s e n t a :

DORA ELENA MARIN MENDEZ



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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



INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CIENCIAS Y LETRAS
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

25053.08
UNAM.80
1982

M. - 20465
tps. 866

SECRETARÍA

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

DORA ELINA MARIN MENDEZ

Por mi niñez en Córdoba y todo
lo demás, con eterno cariño a:

Pepino y Cachis

Pepe, Chela, Febo y Gus.

Especialmente a

Sergio:

Gracias....

2727

Con reconocimiento académico a la
Dra. Dolores Mercado, por sus
atenciones personales en el desarrollo
de este trabajo.

Agradezco a todos aquellos
amigos, compañeros y profesores
que de alguna manera participa-
ron en mi formación personal y
profesional.

I N D I C E

| | página |
|---|--------|
| PROLOGO | (|
| 1. INTRODUCCION | |
| 1.1 Importancia del tema y su relación con la formación de recursos humanos para la salud en el país. | 1 |
| 1.2 Justificación de la tesis | 15 |
| 2. PROGRAMACION DE LA ENSEÑANZA | |
| 2.1 Concepto de programación de la enseñanza. | 19 |
| 2.2 Revisión de algunas metodologías importantes de programación de la enseñanza: | 21 |
| 2.2.1 Modelo de W.J. Popham y E. L. Baker (1972) | 23 |
| 2.2.2 Modelo de R.C. Anderson y G. W. Faust (1977) | 26 |
| 2.2.3 Modelo de H. Taba (1974) | 27 |
| 3. METODOLOGIA DE PROGRAMACION DE LA ENSEÑANZA CENTRADA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO | |
| 3.1 Ausubel y el aprendizaje significativo en el salón de clases: | 36 |

| | página |
|---|--------|
| 3.1.1 Diferentes tipos de aprendizaje | 38 |
| 3.1.2. Aprendizaje significativo y sus características | 44 |
| 3.1.3 Características de la estructura cognoscitiva | 48 |
| 3.1.4 Organización de la disciplina y del conocimiento que se adquiere: | 52 |
| 3.1.4.1 Diferentes unidades de conocimiento | 53 |
| 3.1.4.2 Representación y formas de relación de las unidades a aprender | 57 |
| 3.1.4.3 Adquisición, retención y olvido | 62 |
| 3.1.5 Cómo propiciar el aprendizaje significativo por recepción en la escuela | 65 |
| 3.2 Características del modelo a emplear: | 72 |
| 3.2.1 Práctica profesional y análisis del contexto de trabajo | 74 |

| | página |
|---|--------|
| 3.2.2 Selección y organización del contenido | 77 |
| 3.2.3 Determinación de objetivos de aprendizaje | 78 |
| 3.2.4 Selección y organización de las experiencias de enseñan- za-aprendizaje | 79 |
| 3.2.5 Determinación y diseño de los criterios y medios de evalua- ción | 81 |
| 3.2.6 Adopción de medidas de ajuste programa-alumno | 84 |
| 3.2.7 Enseñanza | 85 |
| 3.2.8 Evaluación global de resul- tados | 85 |
| 4. METODOLOGIA DE DISEÑO DE PLANES DE ESTUDIO EN EL AREA DE LA SALUD | 87 |
| 4.1 Diseño del perfil de profesional a formar | 89 |
| 4.2 Elaboración del plan de estudios | 95 |
| 4.3 Evaluación del plan de estudios | 97 |
| DISCUSION | 100 |

| | |
|--|---------------|
| CONCLUSIONES | página 104 |
| BIBLIOGRAFIA | 105 |
| ANEXOS: | |
| Apéndice A. Esquema conceptual del contenido a enseñar | 116 |
| Apéndice B. Objetivos: general e in- termedios de aprendizaje | 128 |
| Apéndice C. Requisitos de ingreso al curso | 131 |
| Apéndice D. Descripción detallada del curso | 133 |
| Apéndice E. Criterios e instrumentos de evaluación del alumno | 157 |
| Apéndice F. Instrumentos de evaluación del curso | 164 |
| Apéndice G. Guía de entrevista inicial | 187 |

P R O L O G O

Ante los múltiples problemas existentes en relación con los planes de estudio de carreras de enseñanza superior del área de la salud, tales como: estructuración deficiente de planes, fácilmente constatable mediante el análisis de la relación que guardan entre sí los programas, áreas, módulos o materias; contenidos académicos orientados hacia la formación profesional con enfoques curativos y rehabilitatorios principalmente y no preventivos, entre otros (López Acuña, 1978 y Frenk, 1978), surge la necesidad de propiciar cambios que reorienten los planes de estudio hacia la solución de los problemas existentes.

Sin embargo, ya que dicha labor exige un trabajo multidisciplinario, e independientemente de que los psicólogos educativos pueden colaborar en ésta, en forma general no existen en un gran número de escuelas, universidades e instituciones de servicio de salud: médicos, enfermeras, odontólogos, nutricionistas, entre otros, preparados para efectuar tal actividad en equipo.

Por lo que, se plantea la posibilidad de formar, mediante un curso, a personal del área en el diseño de

planes de estudio, como una alternativa que facilitaría lo anterior.

Así, ante esta tarea a efectuar (programar un curso para formar diseñadores de planes de estudio), surgieron preguntas relacionadas con la forma en que se podría hacer esto, pero conservando la idea central-propiciar aprendizaje significativo en los alumnos, a partir de donde se delimitaron los objetivos de la tesis, que son:

- Diseñar una metodología de programación de la enseñanza centrada en el aprendizaje significativo (Ausubel, 1968), y

- Emplearla en la elaboración de un curso, cuyo objetivo general es habilitar a personal académico de carreras del área de la salud en el diseño de planes de estudio.

Para alcanzarlos, se desarrolló este trabajo, cuya estructura quedó conformada por dos partes que corresponden a lo planteado en cada uno de los objetivos.

La primera parte, está integrada por cinco capítulos:

En el primero, al citar como antecedente de este trabajo, la problemática situación de la formación de recursos humanos para la salud, se justifica la necesidad de formar diseñadores de planes de estudio en esta área, empleando

distintos medios como el aquí propuesto (elaborar un curso). Además, se presentan los razonamientos seguidos con respecto al planteamiento de la idea central que es, diseñar un modelo de programación de la enseñanza que se base en los trabajos que sobre el aprendizaje significativo han desarrollado Ausubel (1968) y otros investigadores.

En el Segundo Capítulo, se muestran algunas de las metodologías de programación de la enseñanza más utilizadas, analizando sus características.

Posteriormente, en el Capítulo Tercero, se abordan los aspectos teóricos más importantes propuestos por Ausubel con respecto al aprendizaje significativo, para desarrollar el modelo de programación de la enseñanza, objetivo de esta tesis.

Finalmente, en el Cuarto Capítulo, se esquematiza una metodología de diseño de planes de estudio para el área de la salud, resultado de un trabajo de investigación bibliográfica efectuado y que constituye el contenido del curso al cual se aplicó, en este caso, la metodología de programación de la enseñanza en cuestión.

La segunda parte, está constituida de una serie de apéndices que muestran el curso programado con la metodología propuesta, con lo cual se complementaría el logro de los objetivos del trabajo.

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

1.1 Importancia del tema y su relación con la formación de recursos humanos para la salud en el país.

Este punto tiene como meta plantear la situación actual de lo que conocemos como "proceso de formación de recursos humanos para la salud", entendiendo por este enunciado a aquel proceso que implica la planificación y el llevar a cabo la formación del personal de la salud en nuestro país. Se pretende analizar la importancia y las limitaciones que tiene la formación de diseñadores de planes de estudio (1) en carreras del área de

1. Existen un gran número de definiciones de lo que es un plan de estudios, caracterizadas por distintos enfoques o concepciones, sin embargo, considero que lo más importante es destacar que en todas las definiciones (Phenix, 1968; Taba, 1974; Johnson, 1978; Glazman y de Ibarrola, 1978 y otras más), aún cuando existen diferencias, tienen ciertos elementos comunes tales como: formulación de objetivos de aprendizaje, determinación y secuenciación de las experiencias de enseñanza y aprendizaje, la selección y organización de contenidos y la evaluación. Por lo que, el plan de estudios es uno de los productos resultantes de un proceso de planeamiento educacional que se da en una institución determinada, el cual implica tomar decisiones respecto a las características que deberá tener un profesional a formar para resolver ciertas necesidades sociales y que involucra además el determinar cómo lograrlo, es decir, todo lo relacionado con los elementos antes citados y que constituyen el plan en sí.

la salud (2), como una de las muchas medidas deseables de efectuar dentro de dicho proceso para así coadyuvar a solucionar los graves problemas de, y colaterales al, proceso de salud-enfermedad que existen en nuestro país (3), tales como: la no accesibilidad de un gran número de personas de escasos recursos a la atención médica, odontológica, etc.; escasez de personal de salud de nivel intermedio necesario como auxiliares de enfermeras; los altos índices de mortalidad por diarrea, desnutrición, problemas relacionados con el parto, entre otros más, que se dan principalmente en la población sin recursos económicos.

Consideramos que el proceso de formación de recursos humanos para la salud (como generador de la oferta del personal) debe de tener una relación estrecha con el sistema de prestación de servicios de salud (como aquel que da origen a la demanda del personal formado en el sistema

2. Las carreras del área de la salud son: Enfermería, Medicina, Veterinaria y Zootecnia, Psicología, Medicina y Odontología, entre otras más.

3. Si se desea consultar información amplia al respecto se puede acudir a las siguientes referencias:

Campillo Sáinz, C., Alvarez Tostado, J y González E., La situación de la salud en el país y sus tendencias. México: S.S.A., 1975.

Kumate, J. La salud de los mexicanos y la medicina en México, México: El Colegio Nacional.

educativo, en función de las necesidades de atención de grupos mayoritarios) (Frenk, Hernández Llamas y Alvarez, 1981, a y b). Por lo que es importante conocer las necesidades de salud del país, las características que guarda la vinculación del sistema de educación con el de atención para la salud y éstos con el sistema socio-político y económico del país.

En un análisis histórico, se plantea que en el período llamado de crisis (1967 a 1969) en el sistema de prestación de servicios de salud (concretamente el de atención médica) se ha dado "un estancamiento del desarrollo de la red de establecimientos hospitalarios y asistenciales en relación con el crecimiento demográfico" (Frenk, Hernández Llamas y Alvarez, 1981b, 17).

Se ha señalado que los servicios de salud en el país están dirigidos de acuerdo con un modelo de acciones curativas y rehabilitatorias personales, muy caras y hasta cierto punto no efectivas para la salud colectiva. Existen dos tipos de servicios de salud: los públicos y los privados.

Los públicos están conformados en nuestro país por instituciones de seguridad social, sanitario-asistenciales y por los servicios tradicionales o populares (como

comadronas, curanderos, etc.). A este tipo de servicio podemos agruparlo de la siguiente forma:

1.- La Secretaría de Salubridad y Asistencia, los servicios médicos del Departamento del Distrito Federal, del DIF, principalmente que plantean que la salud es derecho de todos los mexicanos y que la responsabilidad de proporcionar los servicios para fomentar, conservar y recuperar la salud es del Estado.

2.- El IMSS, ISSSTE, Hospitales de PEMEX, de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, entre otros más, que son instituciones de seguridad social generadas del derecho gremial a la prestación de servicios por aportaciones de los agremiados, el patrón y/o el gobierno, y

3.- Los populares como comadronas, curanderos, brujos, etc., de ciertas comunidades rurales y barrios pobres.

Los servicios privados de salud están constituidos por individuos o por agrupaciones que dan el servicio como un negocio particular, mediante el pago del mismo.

El acceso a los servicios de salud y el tipo de servicio recibido, ya sea público o privado, muestra una distribución desigual entre las clases sociales, pudiéndose hablar de:

1) Clase alta y algunos sectores de la clase media que adquieren los servicios privados, mediante pago.

2) Trabajadores afiliados a algún régimen de seguridad social y sus familiares, y

3) Ejidatarios, peones, desempleados, núcleos marginados, subempleados, etc., quienes no tienen acceso a ningún régimen de seguridad social, ni servicios privados, y de los cuales algunos acuden a curanderos, brujos, etc., y muchos no tienen ningún tipo de servicio de salud (López Acuña, 1978).

Por otro lado, en cuanto al sistema de educación, éste presenta patrones de crecimiento muy superiores a los observados en períodos anteriores en la matrícula y solicitud de ingreso, estableciéndose un desbalance actual entre la demanda y la oferta. En las carreras del área de la salud se dió un gran aumento al ingreso de estudiantes a las escuelas. Se puede observar como ejemplo los siguientes datos correspondientes a la carrera de medicina (4):

4. Frenk, J., Hernandez Llamas, H. y Alvarez, L, Op. cit. 18.

Se sugiere consultar además:

López Cámara, V. y Mondragón, L. "Consideraciones sobre la práctica odontológica en México (1979)". México: UAM-Xochimilco, mecanograma, s/f.
 Cortés, E, et al. "La profesión de la enfermería en México" México: Foro Universitario, STUNAM No. 11, octubre 1981, 33 a 38.

8.

| AÑO | POBLACION ESCOLAR TOTAL DE MEDICINA EN EL PAIS |
|-----|---|
|-----|---|

| | |
|------|--------|
| 1967 | 20,127 |
|------|--------|

| | |
|-----------|--------|
| 1971-1972 | 41,675 |
|-----------|--------|

| | |
|------|--------|
| 1977 | 80,396 |
|------|--------|

Ocurrió el mismo fenómeno en otras carreras del área, como Odontología y Psicología.

Además, ha proliferado la apertura de nuevas escuelas de las distintas carreras de ésta área, como por ejemplo: en Medicina "...mientras que en 1971 el total de escuelas en el país era de 25 y en 1975 y 1977 ascendió a 43 y 59 respectivamente" (Frenk, Hernández Llamas y Alvarez, 1981b, 17) (5) lo que ha generado una expansión de oferta de graduados de algunas carreras.

- Si se desea obtener datos generales acerca de distintas escuelas de algunas carreras de esta área se pueden consultar, entre otras fuentes:
 - Secretaría de Salubridad y Asistencia, Directorio Escuelas de Enfermería de la República Mexicana. México: Dir. Gral. de Evaluación, Subsecretaría de Planeación, 1979.
 - Secretaría de Salubridad y Asistencia. Directorio de Escuelas de Trabajo Social de la República Mexicana. México: Dir. Gral. de Evaluación, Subsecretaría de Planeación, 1980.
 - Secretaría de Salubridad y Asistencia. Directorio Nacional de Escuelas y Facultades de Medicina. México: Dir. Gral. de Evaluación, Subsecretaría de Planeación, mecanograma, 1978
 - Consejo Nacional para la Enseñanza e Investigación de la Psicología (CNEIP). Enseñanza e Investigación en Psicología No. 2, Vol. III, 131-134.
 - Secretaría de Salubridad y Asistencia. Educación de Pregrado en Medicina y Enfermería. Informe de la situación actual. México: Dir. Gral. de Evaluación, Subsecretaría de Planeación, 1976.

Lo anterior tiene repercusiones muy importantes: la tendencia en el caso de los médicos a convertirse en asalariados con empleo, su inclinación hacia la especialización, la alta competencia a la que se enfrentan los egresados de la carrera, para continuar sus estudios de posgrado, surgimiento de altos índices de desempleo, proliferación de formas distintas de subempleo en condiciones desventajosas, dedicación a labores técnicas de promoción y venta de productos farmacéuticos y equipos médicos, entre otros aspectos más .

Por otro lado, no existe una adecuada planificación ya que hay una desproporción entre el número de integrantes formados del equipo de salud y los que realmente se necesitan (López Acuña, 1978), como por ejemplo lo señalan los datos de 1971 que distribuyen a los 102,763 integrantes del equipo de salud en: 35% de Médicos (de estos un alto porcentaje son especialistas), 18% enfermeras generales, 2.6% enfermeras especializadas, 31% auxiliares de enfermería y el 11% de otros tipos de personal; siendo (por ejemplo) que se requiere un número más elevado de diferentes tipos de personal paramédico, técnicos en salud y enfermeras que médicos. En fechas recientes—es

importante citarlo, se han abierto carreras de nivel técnico en enfermería en la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia, ENEP Zaragoza, CONALEP, entre otras.

En cuanto a la distribución laboral en el país de algunos de los integrantes del equipo de salud, encontramos, que en 1971, el 80% de los médicos estaba concentrado en ciudades y poblaciones mayores de 50,000 habitantes y sin embargo, 1,121 municipios, con una población de más de 5 millones de habitantes no tenía médicos. En cuanto a odontólogos: de 18,000 en ejercicio, alrededor del 95% se encontraba en zonas urbanas, y un 5% en el Valle de México y sus alrededores. Con respecto a las enfermeras había una relación de 3 médicos por una enfermera cuando la proporción recomendada es la contraria (López Acuña, 1978).

Por otro lado, y siguiendo el caso de Medicina, cerca de 8,000 médicos egresan cada año de las escuelas y facultades, mientras que las instituciones públicas de salud captan a sólo unos 2,000 anualmente para especializarse, el resto pasa a ejercer liberalmente o a ser desempleados. En el caso de la Odontología, se plantea así mismo, la existencia de una crisis en el mercado de trabajo (6);

en cuanto a los psicólogos, es un porcentaje bajo el que ingresa a instituciones dedicadas a la salud, al igual que los veterinarios.

Además, es importante indicar la existencia de una crisis en el proceso mismo de la educación en estas carreras (López Acuña, 1978; Soberón y Laguna, 1976; y Frenk, 1978), la cual está caracterizada por estar desvinculada de la realidad y no dar respuestas adecuadas a los problemas prioritarios de salud, "la improvisación y el ausentismo de profesores, la sobrepoblación estudiantil, el enfoque hospitalario y de especialidad, el desconocimiento de los determinantes sociales de la enfermedad..." (Frenk, 1978, 1), que son entre otros aspectos, los que dan pie al proceso contradictorio, entre la oferta y demanda del personal de salud y la gran cantidad de personas que no tienen atención en el país.

Así, dentro de lo que el proceso educativo es, podemos analizar distintos aspectos tales como: el papel social de la educación, planeamiento educacional, los planes y programas de estudio, la formación académica y profesional de los profesores, las características de los estudiantes, los criterios legal-administrativos de las instituciones

educativas, etc., tarea muy compleja para los fines de este trabajo, sin embargo, vamos a citar en forma general algunas de las características del plan de estudios de la Fac. de Medicina (UNAM), como un ejemplo de lo señalado.

Como antecede del enfoque de la enseñanza, la investigación y la práctica prevaleciente actualmente en la medicina en nuestro país, Frenk (1978, 2) señala al Informe Fexner, publicado en 1910 y resultado de una investigación sobre las escuelas de Medicina de Canadá y Estados Unidos de Norteamérica, por medio del cual se dan una serie de recomendaciones para la enseñanza de la medicina, de las cuales la más importante para los fines aquí pretendidas es: "la atención médica debe basarse en el conocimiento de las ciencias biomédicas...". Esta consideración consolidó en la práctica un tipo de ejercicio médico llamado "medicina científica", de la cual el autor indica que no pueden negarse sus aportaciones, sin embargo, es necesario señalar que también generó una desvinculación entre la educación para la salud y la realidad social (7).

7. "los contenidos del proceso educativo no responden al panorama epidemiológico del país, ni a las necesidades reales de salud de la población mayoritaria" (Frenk, J. Op cit. 1).

Así, con base en dichas consideraciones se reformuló la educación médica en el siglo XX, y se consolidó el plan de estudios en:

a) una primera fase de materias básicas (anatomía, bioquímica, etc.), y,

b) una segunda fase de materias relacionadas con la práctica clínica.

La primera fase está desvinculada de la segunda, señalando Frenk (1978) que, además en esta última no existe conexión en la enseñanza de las distintas especialidades clínicas y aún más, no se imparten algunas materias importantes tales como la sociología del proceso de salud-enfermedad, salud pública, medicina preventiva, entre otras más, es decir la enseñanza que predomina está orientada a la especialidad y tiene un enfoque biólogo, curativo e individual y hace a un lado lo colectivo, comunitario y preventivo.

Laguna y Cols. (1974), se refieren en forma general a diversos aspectos del plan de estudios de la Facultad de Medicina de la UNAM como son: problemas de operatividad de los objetivos educacionales, incongruencia entre los medios educativos y los objetivos que se pretenden lograr,

problemas que conlleva la estructura del plan de estudios dividida en un período o fase de ciencias básicas y otro de clínicas y sus consecuencias para que los alumnos logren establecer una integración y guarden en memoria lo aprendido en el primer período hasta que lo apliquen en el segundo, el uso de técnicas didácticas inapropiadas ya que se imparten más de dos terceras partes del tiempo de enseñanza en el aula; finalmente señalan la desvinculación que existe entre la enseñanza de la medicina y la realidad de salud, impidiéndosele al alumno desarrollar las habilidades de un médico general con enfoque comunitario, colectivo y preventivo.

A toda la problemática citada se han dado respuestas, tales como la creación de distintas carreras y escuelas de Medicina (Plan A-36, ENEP-Zaragoza, ENEP-Iztacala, entre otras más) con planes de estudio que de alguna forma pretenden proporcionar opciones de cambio en algunos casos, transformando el proceso educativo dentro de la institución y en otros sólo innovando los sistemas de enseñanza.

Coincidimos con Frenk, Hernández Llamas y Alvarez (1981a), quienes apuntan que los problemas aquí citados,

revelan algunas de las contradicciones de la formación económica social mexicana y de la modalidad de participación en la producción de servicios de salud que se caracteriza por la satisfacción de las necesidades de los grupos dominantes y no los de la población en su conjunto y por la carencia de una planificación integrada de la totalidad de los recursos de atención a la salud y educativos en esta área (8).

Finalmente, entre las múltiples acciones necesarias de efectuar para promover alternativas de cambio (López Acuña, 1978, 247-249), planteamos la necesidad de promover cambios en los planes de estudio, para lo cual es esencial formar personal en esta tarea, ya que no se cuenta con él, como se señala en la siguiente afirmación:

"La realización limitada de investigación en el área de desarrollo curricular, aunada a la escasez de recursos y de personal especializado en esta tarea, provoca que predominen prácticas intuitivas en la conformación de planes y programas educativos, preponderando el tradicionalismo ante una sociedad cambiante" (Comisión Temática sobre Desarrollo Curricular, 1981, 373).

8. Se sugiere consultar: Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco, "Políticas, objetivos y estrategias de los proyectos de integración docente-asistencial" México: Maestría en Medicina Social, Depto. de Atención a la Salud. Mecanograma.s/f.

Con la finalidad de concluir, es importante indicar que en nuestro país hay una desvinculación entre las necesidades sociales de salud de los grupos mayoritarios y la planificación del empleo y de los recursos humanos que se precisan, para dar solución a la problemática existente, producto de las contradicciones, de nuestro sistema socio-económico y político.

Lo cual da lugar a que:

- Existen necesidades no satisfechas de salud en grandes sectores de la población (principalmente clase socioeconómicamente baja), en el país.

- Hay desempleo y subempleo, con respecto a los egresados de algunas carreras de esta área (como el caso de Medicina), mientras que hay demanda con respecto a otras (como es enfermería).

- La formación profesional y/o técnica de los egresados y/o estudiantes de las distintas carreras no responden a las necesidades sociales de salud existentes, como es el caso de medicina, donde principalmente se forman profesionales orientados hacia una práctica privada y con un enfoque curativo y rehabilitatorio principalmente.

Ante todo esto, hay acciones indispensables de efectuar a distintos niveles:

- Plantear la necesidad de vincular la planificación del empleo con la de formación de recursos humanos, pero respondiendo a una problemática globalizadora de salud.

- Apoyar la formación de profesionales y/o técnicos que se requieren, mediante la apertura de nuevas carreras y la promoción de empleo.

- Formar diseñadores de planes de estudio con una visión clara, amplia y crítica de la situación del sector salud en conjunto, entre otras más.

Por lo que, con este trabajo se pretende, dentro de las limitaciones obvias del mismo, participar en la generación de una de las muchas alternativas de solución al problema: diseñar un curso utilizando una metodología de programación de la enseñanza específica, para formar planificadores curriculares.

1.2 Justificación de la tesis.

Se realizó una investigación bibliográfica sobre el tema a enseñar-diseño de planes de estudio en el área de la salud(9)-, para determinar el contenido del mismo y la

9. Esta fase del trabajo se inició cuando la autora laboraba en el Centro Latinoamericano de Tecnología Educativa para la Salud, A. C., en 1979-80.

metodología posible a seguir para elaborar un plan de estudios antes de programarlo. Se determinó que los contenidos a cubrir eran amplios y las habilidades a lograr complejas, lo que originó las siguientes preguntas:

¿Cómo abordar el contenido a enseñar en cuanto a su secuencia, grado de complejidad y profundidad?

¿Qué actividades de enseñanza-aprendizaje son más pertinentes para lograr una participación más crítica y comprensión en los participantes?

¿Cómo propiciar que se establezca relación entre el contenido teórico enseñado y la realidad del país?, entre otras más.

Es decir, se plantearon cuestionamientos relativos a la forma en que se puede deliberadamente propiciar que se mejore el aprendizaje y la enseñanza de los contenidos y la aplicación de éstos a un problema concreto.

Así, se efectuó una revisión de algunas de las metodologías importantes de programación de la enseñanza, lo que generó el interés en enfatizar la importancia del dominio por parte de los alumnos del contenido teórico básico y el desarrollo de análisis críticos acerca del mismo, para así: asimilar y generalizar el conocimiento, generar

otro(s) nuevo(s) y/o buscar diferentes, pero todo esto referido a su adecuación a la solución de los problemas de la situación específica de cada alumno.

Ya que el aprendizaje del contenido teórico básico y la promoción de habilidades y actitudes críticas son elementales para poder generar las posibilidades antes citadas, es pertinente señalar lo que Toulmin (citado en Novak, 1978), sostiene en cuanto a que los conceptos que cualquier hombre sustenta en un momento histórico determinado son la base del entendimiento humano. Pues éstos tienen su historia y son evolutivos, ya que son modificados por el avance y evolución del conocimiento dado en función de los cambios socio-económicos y culturales.

Por lo que se indica que, ya que la ciencia o cualquier disciplina son conjuntos cambiantes de conceptos o proposiciones que norman los métodos de indagación y la interpretación de nuestros resultados ¿no debiera orientarse básicamente la enseñanza hacia el logro de un aprendizaje significativo de conceptos y proposiciones que permita su generalización a una realidad específica?

Consideramos que esto es así, por lo que entre algunos de los más importantes representantes de la investigación

actual que en el campo de la psicología cognoscitiva se efectúan (Rumelhart, Lindsay y Norman, 1972; Neisser 1976; Bourne, Dominowski y Loftus, 1979; Norman, 1976; entre otros más) revisamos a Ausubel, ya que ubica teóricamente dentro de la psicología educativa la importancia de lograr en la escuela un aprendizaje integrado en cada alumno, haciendo énfasis en promover un aprendizaje cognoscitivo-crítico, mediante la enseñanza. Lo que es necesario para fortalecer o propiciar cambios en los conocimientos, habilidades y valores de cada alumno respecto a su práctica profesional, entre otros aspectos importantes.

Razones por las que entonces, delimitamos el objetivo de este trabajo.

2. PROGRAMACION DE LA ENSEÑANZA

2.1 Concepto de programación de la enseñanza.

Ante el compromiso social de cualquier institución educativa, y consecuentemente de los profesores que en ella laboran, delineado formalmente mediante las características legal-administrativas y académicas de la institución, se concibe a cualquier programa (10) de la enseñanza como un medio a emplear, que facilita alcanzar los fines educativos desarrollados a través del plan de estudios dentro del cual está inmerso.

La programación de la enseñanza es un proceso que implica el tomar decisiones que nos llevan a determinar anticipadamente los elementos de un programa: el contenido, los objetivos, la secuencia de las actividades de enseñanza-aprendizaje, los tiempos, los escenarios educativos, los medios instruccionales, los encargados de realizar cada una de las actividades y el esquema general e instrumentos de evaluación.

10. Programa de enseñanza: término conocido también como unidad de enseñanza-aprendizaje, módulo, materia, etc., cuya estructura y duración varía en función de las características del plan de estudios dentro del cual se ubica.

Elementos a considerar con respecto a la enseñanza-aprendizaje de un individuo o grupo escolar y maestro(s). Por lo que un programa es el resultado o producto de la acción de programar.

Es importante indicar que la elaboración y el uso de un programa educativo son condiciones necesarias, pero no suficientes para lograr que un alumno aprenda, es decir, un programa no garantiza en sí, el logro de las metas educativas planteadas, sino que esto va a ser resultado de un conjunto amplio y complejo de elementos que se encuentran interactuando en cualquier situación educativa: los alumnos y maestros, los distintos programas de enseñanza que conforman el plan de estudios, las condiciones socio-económicas y legales que determinan dicha situación, entre otros.

Consideramos que en un programa vertimos los criterios con respecto a:

1. ¿Qué se quiere que aprendan los estudiantes (en cuanto a habilidades, conocimientos y actitudes)?
¿En qué secuencia y con qué grado de dificultad y complejidad?.
2. ¿Por qué es importante que los alumnos aprendan

lo antes indicado? ¿a qué criterios responde esa importancia? .

3. ¿Qué acciones de enseñanza-aprendizaje tienen que efectuar los maestros y alumnos para lograr las metas educativas planteadas? .

4. ¿Cuándo se tienen que llevar a cabo las actividades? .

5. ¿Quién debe de efectuar cada actividad?

6. ¿Qué escenario(s), material(es) o equipo(s), se necesitan(n)?

7. ¿Cómo sabemos si los estudiantes han aprendido, en qué grado y a qué se debe si no se ha logrado esto?

8. ¿Cómo sabemos si lo que el estudiante aprendió lo aplicará a la solución de problemas reales? .

El dar respuesta a lo anterior, nos permitirá adecuar cada programa a las características específicas de la situación educativa de que se trate para así poder desarrollar una adecuada enseñanza.

2.2 Revisión de algunas metodologías importantes de programación de la enseñanza.

Existen gran cantidad de metodologías de programación

importantes como las propuestas por Davis, Alexander y Yelon (1974); Gagné, (1976); Joyce y Weil (1980) (11); Lafourcade (1974); Diaz (1981b) entre otras más, las cuales se diferencian en algunos casos por las etapas que proponen, por la secuencia en que presentan estas, por el marco teórico y/o epistemológico que les sustentan, entre otros criterios.

A continuación se presentan sólo algunos de los modelos (12) de programación más utilizados actualmente por distintos educadores, indicando a nivel de etapas, sus características más relevantes, para conocerlos y consecuentemente tomarlos como antecedente en el desarrollo de este trabajo.

11. Joyce y Weil (1980), presentan una serie de modelos clasificados en función de la corriente psicológica en que se sustentan teóricamente cada uno de ellos. Los agrupan en modelos de: procesamiento de información, personales, sociales y conductistas.

12. Modelo: representación conceptual o material de una idea, objeto o proceso.

2.2.1. Modelo de W. J. Popham y E. L. Baker (1972).

Este modelo consta de cuatro fases distintas que se presentan de la siguiente forma:

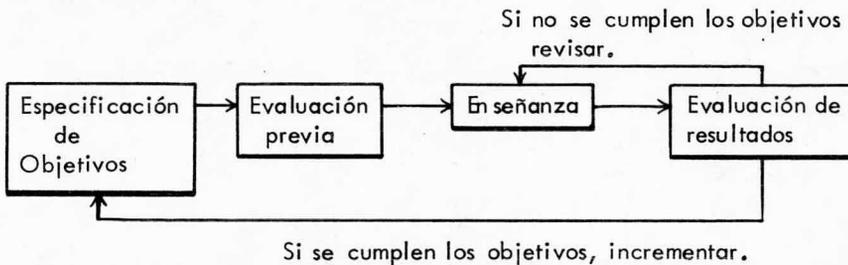


Fig. 1. Gráfica del modelo de programación de Popham y Baker (1972, 23).

Sus autores conceptualizan cada uno de los pasos antes citados de la siguiente manera:

1.- Especificación de objetivos.

Sugieren que la especificación de objetivos se efectúe en función de la conducta esperada que el alumno muestre al término del curso, destacando que sean elaborados en los términos establecidos por Mager (1961), y que se clasifiquen siguiéndose los criterios taxonómicos del aprendizaje de los diferentes dominios conductuales: el cognoscitivo (empleándose la taxonomía de Bloom, 1975, 55 a 161);

el afectivo (con la taxonomía de Krathwohl, descrita en Bloom, 1975, 263-342), y el psicomotriz (con la taxonomía de Simpson, descrita en Popham y Baker, 1972, 40-41).

En cuanto a las características de este modelo son importantes las preguntas que Popham y Baker (1972, 49-66) consideran debe hacerse cualquier profesor: ¿qué es lo que quiero enseñar?, y ¿por qué quiero enseñarlo?, remitiendo a cualquier persona a revisar a Tyler (1973), como fuente de consulta para comprender las características del plan de estudios dentro del cual se inserta la materia que imparte y/o para hacer cambios dentro de su salón de clases. Hacen referencia a la importancia de establecer secuencias racionales de aprendizaje en los programas de enseñanza, proponiendo la posibilidad de emplear el método de análisis de tareas, utilizando la metodología de Gagné (1977), o la propuesta por los autores (1972, 71-75), que básicamente implicaría el establecer secuencias con base en la pregunta ¿qué necesita saber hacer el alumno antes de poder efectuar estas tareas?.

2.- Evaluación previa.

En esta fase, enfatizan la necesidad de que el profesor identifique el repertorio inicial del alumno en relación con los objetivos que pretende que alcance para

demostración, la exposición oral, entre otras, pero se enfatiza acerca del uso del principio de la práctica adecuada (Popham y Baker, 1970, 16-31). Este consiste en que se proporcione al alumno la oportunidad de que practique o lleve a cabo la misma conducta y en las mismas condiciones o circunstancias especificadas en el objetivo de aprendizaje de que se trate, con la finalidad de propiciar el logro del objetivo.

La práctica adecuada puede ser de dos tipos: equivalente y análoga. La equivalente implica la selección de experiencias iguales a las enunciadas en el objetivo y la análoga permite variaciones similares a la forma en que se manifiesta la conducta, las condiciones o circunstancias en que se da o en el nivel de precisión especificado en el objetivo.

4.- Evaluación de resultados.

Por último, proponen la evaluación de los resultados como un medio para obtener información que permita introducir cambios que mejoren la enseñanza en caso de que no se cumplan los objetivos, para lo cual es necesario no sólo evaluar el aprovechamiento escolar a través de corroborar si los alumnos han alcanzado o no las metas fijadas en el

primer paso, sino también la labor del profesor y el plan mismo de enseñanza efectuado. Se indica que en caso de haberse logrado los objetivos planteados es conveniente revisar el programa para así elevar las metas antes planteadas.

2.2.2 Modelo de R. C. Anderson y G. W. Faust (1977).

Este modelo consta de los siguientes pasos:

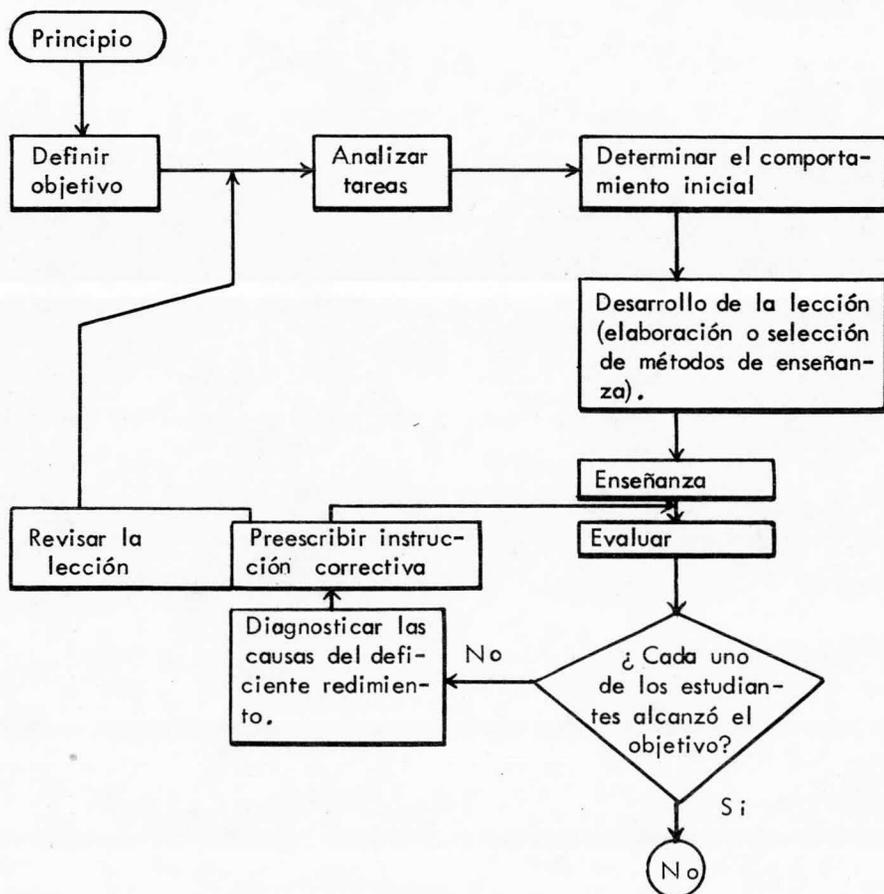


Figura 2. Gráfica de los principales componentes de la planificación de la instrucción (Anderson y Faust, 1977, 197).

En forma general este modelo es similar al antes citado, diferenciándose en que, en este último se desglosan algunos de los pasos enunciados, como es fácil de constatar comparando la explicación hecha de la gráfica del modelo de Popham y Baker y la de estos autores (13), (ver figuras 1 y 2).

2.2.3 Modelo de H. Taba (1974)

Esta autora plantea que para diseñar coherentemente un programa de enseñanza debe tomarse como marco de trabajo para orientar su desarrollo al plan de estudios dentro del cual se ubica el programa en cuestión. A este respecto, emplea los criterios que Tyler (1973) propone para diseñar un plan de estudios.

Sugiere una metodología para elaborar programas dividida en etapas, dentro de las cuales, así mismo, se requiere el manejo de una metodología definida y específica dependiendo de cada caso en particular.

Este modelo consta de las siguientes etapas:

13. Si se requiere más información, remitirse al libro antes citado, de los autores en cuestión: capítulos 1 al 5, 1-214.

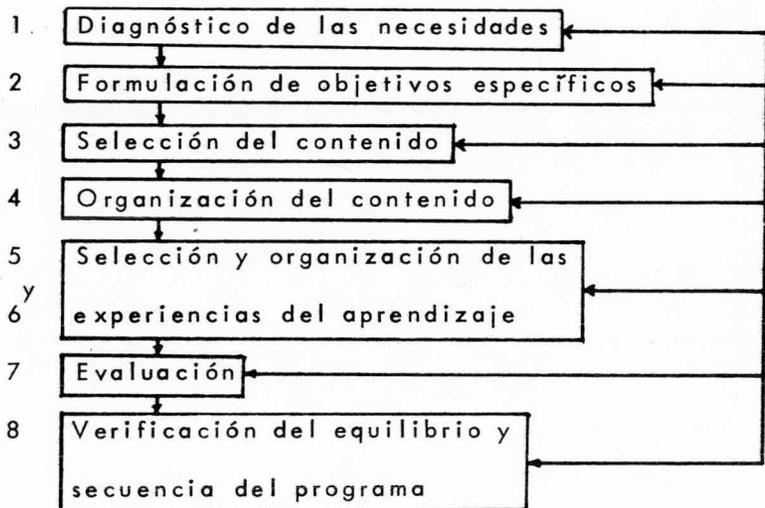


Figura 3. Gráfica de la secuencia de pasos (14) para diseñar un programa de enseñanza según Hilda Taba, (1974, 454).

La descripción resumida de cada etapa es la siguiente:

1.- Diagnóstico de las necesidades.

Se plantea como una actividad previa al diseño de cualquier programa de enseñanza que implica un análisis general de las condiciones y las dificultades de los alumnos, de la sociedad y del contenido, criterios considerados

14. La autora hace la aclaración de que en la secuencia descrita, algunas etapas o pasos deben tener prioridad sobre otras, aunque en la práctica, las investigaciones pueden seguir un orden distinto.

por Tyler (1973) para diseñar un plan de estudios.

Su propósito es obtener información para de aquí generar ideas con respecto a la orientación del programa, lo que consiste en recopilar información ya existente u obtener nueva para a partir de ésta, analizar los datos y justificar la orientación del diseño del programa.

2.-Formulación de objetivos específicos.

En esta etapa se sintetiza toda la información obtenida para orientar el diseño de los objetivos, y los aspectos de ellos que se desee acentuar. Es importante que se diseñen considerando el contenido a enseñar (en la forma de conceptos o ideas que los estudiantes deben aprender), e integrarlo con aquellas conductas que se consideren convenientes a desarrollar en ellos (actitudes, sentimientos, formas de pensamientos, y destrezas), ya sea para establecerlas o profundizar en lo ya conocido.

3.- Selección del contenido

El contenido de las unidades en general, está englobado en los lineamientos establecidos en la estructura general del plan de estudios, lo que determina los aspectos del contenido a abordar en todos los demás niveles, por lo que es necesario seleccionar acerca de este ,

"el tema central y sus dimensiones, las ideas fundamentales con las que se va a desarrollar el tema o la unidad y los hechos y los detalles específicos que servirán para el desarrollo de las ideas esenciales"(Taba, 1974, 460).

4.- Organización del contenido.

Se propone organizarlo de forma tal, que se plantee una disposición del mismo de que vaya de lo sencillo a lo complejo, de lo concreto a lo abstracto, de lo fácil a lo difícil, entre diversas posibilidades más. Según la autora el propósito del método de enseñanza implícito en un plan de clase de cualquier programa debe de ser enseñar a pensar a través del establecimiento de generalizaciones y discriminaciones, de interrelacionar ideas y hechos, etc.

La organización debe permitir dichos procesos, para poder consecuentemente alcanzar los objetivos.

5 y 6, Selección y organización de las experiencias de aprendizaje.

Para seleccionar y organizar las experiencias de aprendizaje es importante partir de lo que el estudiante necesita hacer para alcanzar el objetivo, o sea seleccionar las experiencias de aprendizaje necesarias para cumplir el objetivo y posteriormente secuenciarlas en el mejor orden.

Propone además, que la secuencia de las experiencias de aprendizaje incluya al menos, tres etapas principales con respecto al alumno:

a) Desarrollo de actividades que esencialmente lo introduzcan en el tema y que le permitan explorarlo y lo orienten al respecto,

b) Actividades destinadas a que desarrolle, analice, y generalice diversos aspectos de la materia a través de obtener información, sintetizar hechos, coordinar sus ideas y reformularlas en sus propios términos, y

c) Finalmente actividades destinadas con respecto a lo aprendido, a que lo aplique, evalúe y ubique dentro de un contexto más amplio.

Por otro lado, al referirse al ritmo de las actividades, puntualiza que es importante señalar la necesidad de que se dé un ritmo apropiado para la asimilación, organización y síntesis de las ideas, proponiendo como óptimo el alternar el trabajo individual con el grupal para mejorar el aprendizaje de todos los integrantes del grupo.

7.- Evaluación

Plantea la necesidad de que se evalúe el aprendizaje del alumno mediante las diversas estrategias existentes.

Por ejemplo, el que se evalúe la forma de trabajar mediante el desarrollo de sociodramas al inicio, durante la ejecución y al finalizar el trabajo grupal.

8.- Verificación del equilibrio y secuencia del programa.

Considera a este paso como necesario para analizar la coherencia y equilibrio entre los elementos del programa: los objetivos, las ideas principales, el contenido, las actividades, la evaluación del aprendizaje; y así poder mejorar el mismo; para lo cual es pertinente que una vez que se ha terminado de elaborar por escrito el programa se verifique la armonía y equilibrio entre sus componentes. Siendo para esto conveniente el plantearse los siguientes cuestionamientos: "¿hay relación entre el contenido y las ideas fundamentales?, ¿brindan las actividades la oportunidad adecuada para que el estudiante desarrolle las ideas?, ¿ayudan las actividades en el logro de los objetivos?" (Taba, 1974, 494).

Los planteamientos de esta autora son importantes, ya que explícitamente establece la relación entre los criterios que fundamentan un plan de estudios y el plan de estudios en sí con las características que guarda un programa de

enseñanza, aspectos que considero son muy importantes de tomar en cuenta más adelante.

Tomando como nivel de análisis, los pasos metodológicos generales que cada una de las metodologías antes planteadas tienen, a continuación presentamos un cuadro mediante el cual se explicitan en forma general los elementos que tienen en común y los que les diferencian:

| Modelos de programación Elementos considerados | Popham y Baker | Anderson y Faust | Taba |
|---|----------------|------------------|------|
| Elaboración del programa tomando como marco de trabajo el plan de estudios y sus fundamentos. | X (15) | - | X |
| Especificación de objetivos | X | X | X |
| Evaluación previa del alumno | X | X | - |
| Selección y organización del contenido | - | - | X |
| Selección y organización de experiencias de aprendizaje | X | X | X |
| Planeación de la evaluación del alumno | X | X | X |
| Planeación de la evaluación del programa | - | - | X |
| Ejecución del programa | X | X | - |
| Evaluación del programa y profesor | X | X | - |

15. Este paso no lo incluyen los autores en la representación gráfica de su modelo, pero sí en el desarrollo teórico del mismo.

Con base en el cuadro, podemos identificar pasos importantes que omiten algunos de los autores, como por ejemplo: los dos primeros modelos no consideran la selección y organización del contenido y la planeación de la evaluación del programa; Anderson y Faust no toman en cuenta al plan de estudios como marco de trabajo, y finalmente Taba propone en su metodología únicamente el diseño del programa, pero hace caso omiso, entre otros aspectos esenciales, de la ejecución y evaluación del mismo.

Otra de las características a considerar en la comparación de dichas metodologías, es la diferencia que hay en la secuencia de los pasos que proponen (diferencia que existe realmente entre : por un lado Taba, y por el otro, Andersony Faust, y Popham y Baker), lo que sustancialmente hace diferentes los resultados obtenidos en ellas.

Así, revisando críticamente los pasos necesarios de incluir en una metodología de programación de la enseñanza y la secuencia en que se presentan éstos, se detectó la ausencia de aspectos importantes como el que en ninguno de los modelos citados se hace mención explícita (antes de determinar los objetivos de aprendizaje) de las características

del contenido a enseñar, como son: estructura conceptual, relación con otra(s) disciplina(s), entre otros aspectos muy importantes de considerar antes de determinar lo que se les va a enseñar a los alumnos.

Lo anterior, nos llevó a consultar el trabajo de Ausubel (1968), para la elaboración de una metodología de programación de la enseñanza que cubriera el punto antes citado y reuniera los pasos esenciales que se consideran convenientes que cubra una metodología. Por lo que en el siguiente capítulo se abordan aquellos aspectos teóricos más relevantes del citado autor, para posteriormente expli citar su uso.

3. METODOLOGIA DE PROGRAMACION DE LA ENSEÑANZA CENTRADA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO.

3.1 Ausubel y el aprendizaje significativo en el salón de clases.

Ausubel conceptualiza en forma general al proceso de enseñanza-aprendizaje dentro del salón de clase como un fenómeno muy complejo en el cual influyen múltiples variables, las que en sí determinan en diferente grado las características tan variadas que se dan en el aprendizaje de cada alumno.

Enfatiza que es muy importante el tener una concepción teórica del mismo e investigar sus características y las condiciones que lo afectan, para así normar nuestra práctica profesional en la solución de los problemas que encontramos en el salón de clases. Esto se plantea tomando en consideración la idea de que enseñar implica de alguna forma:

- Hacer uso de las condiciones propicias al aprendizaje que se presentan o están en una situación determinada, y/o
- Buscar cambiar aquellas que entorpezcan el aprendizaje del estudiante o grupo de que se trate.

Así, para efectuar como psicólogos educativos las acciones mencionadas, es importante tener presente la complejidad de la situación en particular de que se trate, tomando en consideración aspectos tales como: las diferencias de edad, los conocimientos, el nivel socio-económico y cultural, los problemas de comunicación, etc., del profesor y cada uno de los estudiantes.

Lo anterior nos lleva a destacar que el trabajo de Ausubel se centra en la importancia de lograr que el alumno aprenda el contenido que se le transmite, pero comprendiéndolo, lo que más adelante es explicado ampliamente.

Por lo que, dado el interés de este autor, se plantean los siguientes cuestionamientos generales:

¿Cómo está o debe estar organizado el conocimiento del alumno y el contenido a enseñar?.

¿Cómo se adquiere la nueva información?.

¿Cómo podemos aplicar estas ideas a la práctica psico-educativa?.

Inquietudes que han generado gran cantidad de investigaciones y disertaciones importantes al respecto o colaterales, buscando dar respuestas a estas preguntas (Rickards y DiVesta, 1974; Bertou, Clansen y Lambert, 1972;

Felker y Dapra, 1975; Barnes y Clawson, 1975; Ausubel, 1978; Ausubel, 1965; Ausubel, 1960; Ausubel y Fitzgerald, 1962; Pearson y Johnson, 1978; Bransford, 1979; Posner, 1978; entre muchos otros más investigadores).

Ahora bien, ya que el interés de Ausubel se centra en la importancia de lograr que los alumnos aprendan significativamente, procederemos enseguida a desarrollar este aspecto, tomando los puntos más relevantes de lo que establece el autor en cuestión.

3.1.1 Diferentes tipos de aprendizaje

Ausubel clasifica los distintos tipos de aprendizaje en dos dimensiones (Acuña, s/f):

a) Aprendizaje por recepción y por descubrimiento,

los cuales se refieren a las formas en que el estudiante tiene acceso al conocimiento.

En el aprendizaje por recepción, al estudiante se le da un conocimiento ya elaborado y se le pide que lo incorpore, para que posteriormente pueda reproducirlo, pero sin efectuar descubrimiento alguno. Se da, cuando por ejemplo se le dice al estudiante que (16), la suma de los

ángulos de un triángulo equivale a 180 grados, y que ésto es igual para todo triángulo. En este caso, el alumno recibe elaborado y en forma directa lo anterior.

En el aprendizaje por descubrimiento no se le da al estudiante elaborado el conocimiento, sino que debe descubrirlo. Siguiendo el ejemplo antes citado, si nos interesara que el alumno aprendiera lo anterior, podríamos alternativamente propiciar que lo descubriera, pidiéndole que sumara los ángulos de varios triángulos.

En este caso el alumno debe reorganizar la información, integrarla con los conocimientos existentes en su estructura cognoscitiva (17), y reorganizar la combinación integrada de manera que se produzca o descubra el producto final deseado.

b) Aprendizaje mecánico o por repetición y significativo, los cuales se refieren a las formas en que el estudiante hace suyo el conocimiento,

17 Entendemos por estructura cognoscitiva lo establecido por Ausubel: "Es el conocimiento que una persona tiene en un momento dado" (Weil, M. y Joyce, B., 1978, 2).

es decir, a la manera en que integra o relaciona ciertos conocimientos a los que ya posee.

El aprendizaje mecánico o por repetición, sucede cuando el alumno carece de una actitud adecuada o de la estrategia de aprendizaje pertinente (Mer_ cado, 1982), para que b que aprenda le sea significativa, memorizando la información al pie de la letra y arbitrariamente, independientemente de la relación que pueda tener con el conocimiento que existe en su estructura cognoscitiva.

En este caso, situamos como ejemplo clásico el aprendizaje que tenemos en la primaria en múltiples ocasiones de las tablas de multiplicar, cuando las decimos o recitamos, pero ¿qué ocurre cuando nos cambian el orden de las mismas y de repente se nos pregunta: ¿cuánto es 8×9 ? Si bs aprendimos mecánicamente no lo podemos contestar, o para hacerlo tenemos que empezar: $8 \times 1=8$, etc., hasta dar con la respuesta, la cual se da repitiéndola literalmente, lo que no implica necesariamente comprensión.

Las consecuencias de este tipo de aprendizaje son:

- a) el alumno no maneja eficientemente

la información, la cual se relaciona en forma arbitraria: sólo información limitada puede ser internalizada, reteniéndose ésta sólo por un período breve, a menos que haya sobreaprendizaje (18), y b) Hace a lo aprendido muy vulnerable a la interferencia de los materiales antes aprendidos.

El aprendizaje significativo ocurre cuando el estudiante tiene la intención y relaciona a través de las estrategias que posee nuevos contenidos en forma no arbitraria (19), y substancial (20), con los conocimientos que posee, para así adquirir

18. El sobreaprendizaje es un proceso que lleva al alumno a la consolidación, confirmación, esclarecimiento y corrección de lo aprendido. Requiere de un número adecuado de repeticiones y revisiones -adecuadamente espaciadas- de lo aprendido (Ausubel, 1968).
19. "La relación es no arbitraria, no al azar, porque las nuevas proposiciones son ejemplos, extensiones, elaboraciones, modificaciones o generalizaciones de proposiciones ya conocidas por el sujeto, o tienen alguna analogía con ellas". Aguilar, J. "Moldeamiento de un esquema cognoscitivo en la comprensión y la retención de un tema de estadística". 1.
20. La relación es substancial, "Cuando el grupo de símbolos que expresan los conceptos o proposiciones a ser aprendidas pueden ser reemplazadas por otro grupo de símbolos con significado equivalente" (Aguilar, J. ibid, 1). Un ejemplo de lo anterior es expresado en los siguientes enunciados: "los ángulos internos de un triángulo son equivalentes a dos ángulos rectos". (Baldor, 1979, 54). El cual es igual para la mayoría de los estudiantes de geometría que: "los ángulos interiores de un triángulo suman 180 grados", (Ausubel, 1968, 41); es decir, independientemente de emplearse palabras diferentes en cada enunciado, son equivalentes los contenidos.

significado. Sucede cuando se relaciona y concilia lo que conocemos con lo que estamos aprendiendo.

Los anteriores tipos de aprendizaje se encuentran en las diferentes combinaciones siguientes:

- aprendizaje mecánico por recepción,
- aprendizaje mecánico por descubrimiento,
- aprendizaje significativo por recepción, y
- aprendizaje significativo por descubrimiento.

"Aprendizaje mecánico por recepción, es aquel en el cual el profesor presenta la información ya elaborada y el estudiante la memoriza" (Acuña, s/f, 12).

Aprendizaje mecánico por descubrimiento, en el que el estudiante elabora la información (generalmente mediante un proceso de ensayo-error), y memoriza sólo una regla, concepto, etc., de dicha información.

"Aprendizaje significativo por recepción, en el cual el profesor presenta la información ya elaborada y el estudiante la integra a su estructura cognoscitiva particular" (Acuña, s/f, 12), y

Aprendizaje significativo por descubrimiento, en donde el alumno elabora la información y la integra a su estructura cognoscitiva, transformándola en nuevas proposiciones de solución de problema, potencialmente significativas.

Es importante señalar que en realidad estos tipos de aprendizaje no ocurren en forma aislada, sola o independiente, como por ejemplo: aprendizaje significativo o mecánico puro, sino, que se trata de "aprendizajes más o menos significativos o más o menos mecánicos" (Acuña, s/f, 12).

Como ejemplo tenemos el caso del aprendizaje mecánico por descubrimiento, el cual para que sea posible que ocurra requiere del descubrimiento significativo de la regla, concepto, etc., para memorizarlos posteriormente en forma repetitiva.

Otro caso que ejemplifica lo citado, pero en cuanto a la dimensión recepción-descubrimiento, es el que sucede en un proceso de solución de problemas en el que se nos plantea la esencia del mismo (su naturaleza, condiciones, origen, etc.), y donde se aprende esto en forma significativa por recepción. Sin embargo, esto se puede transformar

en sí mismo en un aprendizaje significativo por descubrimiento al transformar lo anterior junto con nuestro conocimiento y así dar origen a nuevas proposiciones de solución al problema.

En virtud de la descripción efectuada de las características de los diferentes tipos de aprendizaje, nos interesó el profundizar en el estudio del aprendizaje significativo, ya que es congruente con lo que se pretende alcanzar como meta de aprendizaje en el modelo a diseñar en este trabajo. Por lo que mediante los siguientes cuatro puntos, se presentan los aspectos más importantes del aprendizaje significativo en general.

3.1.2 El aprendizaje significativo y sus características

Para que sea posible un aprendizaje significativo son indispensables las siguientes condiciones, tanto en el alumno como en el contenido o material a aprender:

- a) Que las características de la estructura cognoscitiva del alumno sean apropiadas a las del material que se pretende aprender, es decir, es necesario que exista en la estructura cognoscitiva del alumno en particular, el contenido ideativo necesario

que le permita integrar o relacionar a diferentes niveles de abstracción el contenido ideativo del material a aprender (21).

b) El significado lógico(22), que el material tenga, no debe ser vago ni estar organizado arbitrariamente en sus contenidos, para que así mismo pueda relacionarse con las ideas correspondientes ya existentes en la estructura cognoscitiva del alumno, y

c) Que exista una actitud positiva o disponibilidad por parte del estudiante hacia este tipo de aprendizaje y que posea una estrategia de aprendizaje (Mercado, 1982), que le permita relacionar el material en forma no arbitraria y substancial con su estructura cognoscitiva.

21. Cuando estas condiciones se dan, se habla del significado psicológico potencial existente en el alumno, en relación con el material a aprender. Si se desea más información respecto a este punto, y al siguiente, se puede consultar el artículo de Ausubel (1973), citado en la bibliografía.

22. Se dice que un material tiene significado lógico, cuando es susceptible de relacionarse en forma substancial y no arbitraria con la estructura cognoscitiva de quien aprende. Se hace referencia a la semántica y a la sintaxis del material.

Puede suceder que, por ejemplo, si el alumno no tiene una estrategia que le permita integrar significativamente un material y/o si su intención es memorizar arbitrariamente y al pie de la letra un contenido con potencial significativo, el resultado sea mecánico (y obviamente no significativo), o puede ser que, si el material no es potencialmente significativo y existe una actitud y estrategia favorable en el alumno para aprenderlo significativamente, éste pueda encontrar formas de que suceda así.

En relación con el primer caso, podemos observar que, aún cuando tengamos material potencialmente significativo, en la mayoría de nuestras escuelas, se desarrolla en los alumnos una tendencia a aprender en forma mecánica o repetitiva el material propiciado esto por diferentes razones, como por ejemplo: el desinterés de los profesores de que sus alumnos efectúen actividades de otro tipo que no sea memorizar.

En cuanto al segundo caso planteado, o sea cuando el material de aprendizaje no es potencialmente significativo, es importante señalar que, el que sea o no potencialmente significativo varía en función de la organización lógica del material, de la estructura cognoscitiva del alumno

(sus antecedentes educativos principalmente), sus estrategias de aprendizaje o de factores tales como el coeficiente intelectual, ocupación, pertenencia a una clase socio-económica y cultural determinada, entre otros más. Por lo que, aún empleando un mismo material a aprender, si comparamos el aprendizaje de varios estudiantes encontraremos que existirán múltiples diferencias entre ellos.

Así, para que cada uno de nuestros alumnos logren un aprendizaje significativo es necesario que estén presentes en la situación de enseñanza-aprendizaje las condiciones antes señaladas. A lo que es pertinente indicar que una vez que el alumno "ha incorporado a su estructura cognoscitiva un material potencialmente significativo, surge en su estructura un contenido cognoscitivo diferente, conocimiento o saber que se denomina significado" (23), (Acuña, s/f, 14).

23. "El significado es un fenómeno subjetivo, ya que se trata de un contenido particular que posee una estructura cognoscitiva única. El significado evocado por un símbolo o un grupo de símbolos particulares dependerá de los conocimientos de un sujeto determinado".
Acuña, C. Op. Cit. 15.

3.1.3 Características de la estructura cognoscitiva.

Por otro lado, ya que la estructura cognoscitiva representa el conocimiento total del alumno respecto a la materia de estudio en particular de que se trate, es importante señalar sus características, ya que sus propiedades sustanciales y de organización afectan decisivamente la precisión y claridad de los nuevos significados que se adquieren.

Dentro de las variables particulares de la estructura cognoscitiva (Aguilar, 1978), se habla de:

1.) La disponibilidad de proposiciones o ideas pertinentes al nivel apropiado de inclusividad, que sirvan de anclaje a las nuevas proposiciones. La falta de ellas, puede impedir el aprendizaje significativo, propiciando el repetitivo entre otros.

2.) La discriminabilidad de las nuevas proposiciones con respecto a las ya conocidas por el alumno, ya que será más fácil el aprendizaje y retención en la medida que mayor sea la discriminabilidad del nuevo material, y

3.) La estabilidad y claridad de las proposiciones de "enlace" que influyen en el aprendizaje y la retención de los nuevos contenidos.

Por lo que se puede hablar de la existencia de:

Estructuras cognoscitivas claras, estables y bien organizadas, de las que surgen significados precisos y sin ambigüedad que tienden a retenerse en memoria más tiempo y, de estructuras cognoscitivas ambiguas, mal organizadas e inestables, las cuales inhiben el aprendizaje significativo.

Es importante propiciar cambios deliberados en la estructura cognoscitiva, a fin de lograr aprendizaje significativo, mediante las distintas formas de presentar, arreglar y ordenar los contenidos de los materiales de aprendizaje y los ensayos de práctica, tomando para esto en consideración esencialmente las propiedades inherentes a la estructura de la disciplina misma (su metodología, leyes, ejemplos, áreas, niveles de análisis y explicación, etc.), ya que como Ausubel (1968) señala, es posible que exista un paralelismo entre la estructura de la disciplina y la cognoscitiva del alumno.

Entre las distintas estrategias que Ausubel (1968), plantea como factibles de emplear para facilitar la asimilación, retención y discriminación de contenidos nuevos, encontramos los organizadores anticipados o previos, a los cuales citamos en este trabajo por considerarlos de importancia.

Cada organizador es "un conjunto de proposiciones específicamente pertinentes, cuyo nivel de abstracción y

generalidad es superior a las de la nueva información" (Aguilar, 1978, 4), y que permite enlazar la información a aprender con la que el alumno posee. "Su función es servir de anclaje para la asimilación y retención de contenidos más diferenciados y detallados, así como para incrementar la discriminabilidad de otros contenidos" (Aguilar, 1978, 4).

Se podría plantear como ejemplo (véase figura 4), el caso de si un estudiante de Biología no sabe lo que significa el concepto "organelos de la célula", pero sí lo que son los conceptos "cloroplasto", "mitocondria" y "ribosoma", sería entonces necesario elaborar un organizador del contenido correspondiente al primer concepto enunciado y de su relación con los otros citados.

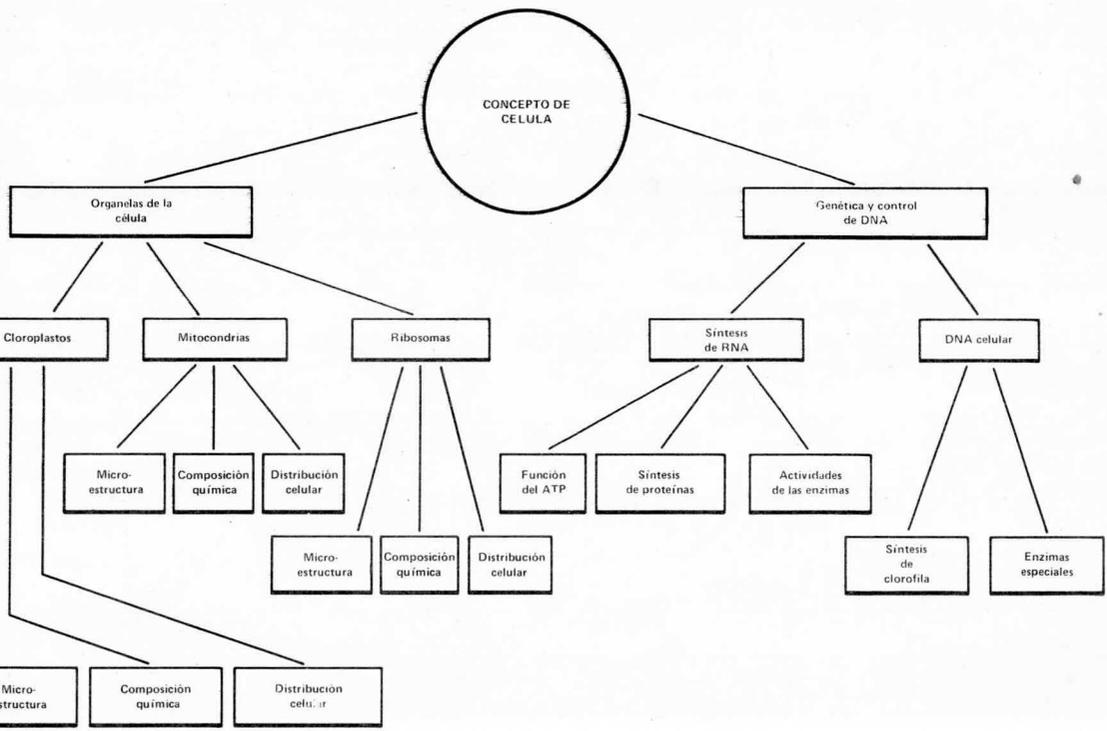


Figura 4: (24), Jerarquía conceptual de "célula" (Novak, 1978, 26).

Ausubel (1968), distingue dos tipos de organizadores:

- 1) Expositivos, a través de los que se proporciona información más general a la que se dará posteriormente y en donde se señalan explícitamente las relaciones entre

24 Es pertinente indicar que el esquema original al cual se refiere esta figura: hace referencia al término "organelas de la célula", siendo el término adecuado "organelos de la célula" u "orgánulos de la célula", y que implica sólo algunos de los términos biológicos explicativos de lo que son los "organelos de una célula", "DNA celular" y "Síntesis del RNA". Novikoff, A.B. y Holtzman E. Estructura y dinámica celular. México. Inter Americana, 1976, Cap. 1. Lehniger, A.L. Bioquímica, Barcelona Edic. Omega, S.A. 1972, Cap. 1 y 2.

los conocimientos previos al tema del alumno y los aspectos particulares de la nueva información, y

2) Los comparativos, que son aquellos mediante los cuales se proporciona información que señala las semejanzas y diferencias entre el material a aprender y los conocimientos semejantes, parecidos o relacionados que ya posee el alumno.

3.1.4 Organización de la disciplina y del conocimiento que se adquiere.

Dado que Ausubel considera que es posible que exista un paralelismo entre la forma en que la materia está organizada y como las personas organizamos el conocimiento en nuestra estructura cognoscitiva, por un lado indica que cada disciplina tiene una estructura de conceptos y/o proposiciones que están organizadas jerárquicamente por niveles y que unos son más amplios que otros y los contienen (si se analiza la figura 4, podrá tenerse una idea representativa de lo que se expuso).

A este respecto, es importante señalar que las disciplinas en general, y las ideas, leyes, conceptos, etc. que subyacen a ellas están en constante evolución dado el avance

científico continuo, a lo que Toulmin (Novak, 1976, 15), agrega que los conceptos que el hombre sustenta en cualquier momento de la historia son evolutivos y son la base del entendimiento humano. Por lo que es necesario enfatizar la importancia de generar en los maestros y alumnos una actitud crítica y consciente hacia una constante revisión epistemológica y teórica de los contenidos que enseñan y estudian.

Por otro lado, el conocimiento resultante del aprendizaje del alumno puede inicialmente, en caso de darse una enseñanza adecuada, estar conformado en forma análoga a la estructura de la disciplina; sin embargo, posteriormente y debido a que entre la materia y la estructura cognoscitiva se dá una continua interacción, la estructura cognoscitiva y su conocimiento resultante se mantienen en un estado de continuo cambio que se dá a través de los procesos de adquisición, retención y olvido explicados más adelante.

3.1.4.1 Diferentes unidades del conocimiento.

Al hablar de aprendizaje significativo, es importante analizar cuáles son las diferentes unidades o componentes del conocimiento que son susceptibles de aprenderse.

Ausubel (1968), considera que las unidades que componen el conocimiento son las siguientes:

- a) Representaciones,
- b) Conceptos, y
- c) Propositiones.

De las que se deriva el aprendizaje significativo de representaciones, conceptos y proposiciones, cada uno con características y niveles de complejidad diferentes, como lo veremos enseguida:

- a) Aprendizaje significativo de representaciones.

Es un proceso que consiste en adquirir el significado de la relación establecida entre símbolos solos (generalmente palabras) adoptados socialmente en forma convencional y a lo que cada uno de éstos se refieren, ya sea un objeto, acontecimiento, situación o concepto unitario, etc. A través de este proceso, se aprende que cierta palabra aún desconocida, representa un objeto o una idea (su referente), implicando un aprendizaje significativo de naturaleza nominal o representativa.

Ocurre por ejemplo, cuando en la primaria al enseñársele el significado a un niño de la palabra "araña", éste aprende que el sonido de la palabra correspondiente se refiere o es

equivalente al objeto o figura-araña en particular que está percibiendo.

Al suceder esto, el niño relaciona en forma no arbitraria sino substancial el sonido de la palabra con la representación de la araña que percibe y con el contenido correspondiente que se encuentra en su estructura cognoscitiva.

Del aprendizaje de representaciones depende el de conceptos y de proposiciones, o sea podemos decir que es básico que las otras unidades de conocimiento—más complejas—se aprendan.

b) Aprendizaje significativo de conceptos.

Es al igual que el aprendizaje de proposiciones, de naturaleza substancial en lugar de nominal o representativa, lo que implica que el alumno efectúe un proceso de abstracción de los atributos de criterio (o contenido genérico potencialmente significativo) del concepto que está aprendiendo y lo relacione con las ideas pertinentes establecidas en su estructura cognoscitiva para producir un significado genérico nuevo.

Como ejemplo de lo anterior, tenemos el caso de un alumno de Secundaria que tomando una clase de Biología

se pretende enseñarle el concepto de molusco. Para esto, el profesor le proporciona una definición del mismo (Molusco: animal con simetría bilateral con tendencia asimétrica por torsión, secreta concha, su reproducción es unisexual y son hermafroditas, entre otros aspectos más), que incluya sus atributos de criterio y se le dan algunos ejemplos (Moluscos: tlaconetes, pulpos, calamares, ostras, etc.).

Una vez efectuadas dichas actividades de enseñanza-aprendizaje, si el alumno emplea los atributos de criterio del concepto "molusco", para analizar las características de otros animales como el caracol y el pescado, y como resultado, incluye al caracol dentro de la clase de moluscos y al pescado no, podemos decir con relativa certeza, que el alumno aprendió dicho concepto.

c) Aprendizaje significativo de proposiciones.

Es un proceso mediante el cual se adquieren los significados de nuevas ideas expresadas por grupos de palabras combinadas en proposiciones u oraciones.

En este caso, señala Ausubel (1968), aprende uno el significado de una idea compuesta en el sentido de que:

Se genera la proposición combinando o relacionando palabras individuales, cada una de las cuales tiene un significado, y

las palabras individuales se combinan de tal manera (generalmente en forma de oración), que la idea que resulta es más que la suma de los significados de sus componentes.

Así pues, los anteriores tipos de aprendizaje son básicos, o condición necesaria para éste.

La proposición potencialmente significativa es una idea compuesta que se expresa verbalmente en forma de oración, cuyas palabras tienen significados denotativo y connotativo y que guarde funciones sintácticas y relaciones.

En este caso, al relacionarse la proposición nueva, con la estructura cognoscitiva produce un nuevo significado compuesto.

3.1.4.2 Presentación y formas de relación de las unidades a aprender.

Por otro lado, las diferentes unidades de conocimiento antes de explicadas pueden representarse en conjunto a nivel de estructura y relacionarse de diferentes formas, de lo que resulta un significado o contenido cognoscitivo con diferentes características. Estas maneras de representar al conocimiento (véase figura 4), y relacionarse entre sí los diferentes

conceptos, proposiciones, etc., según Ausubel (1968), son:

- a) Subordinada
- b) Supraordinada, y
- c) Combinada.

a) Relación Subordinada:

Cuando el material a aprender se incluye en ideas más amplias existentes en el conocimiento del alumno, ocurre este tipo de relación.

Como por ejemplo, cuando se dice cuáles son las características de los vertebrados y posteriormente se proporcionan ejemplos de los mismos, pudiéndose ya así clasificar. Tomando como ejemplo la jerarquía conceptual de "celula" (véase figura 4), supongamos que ya tenemos la definición claramente aprendida del concepto de "organelos de la célula" y posteriormente se dan ejemplos de "mitocondrias", concepto que está contenido en el anterior, con lo que se puede ya clasificarlos dentro de ésta.

En esta relación se conceptualizan dos modos de relacionarse: la inclusión derivada, en la cual las ideas del material nuevo se limitan a servir de apoyo a ideas

derivadas directamente de aquellas o a las ya adquiridas pero que se incluyen en la anterior, y la inclusión correlativa en la cual el material de aprendizaje es una extensión, elaboración, modificación o limitación de ideas ya aprendidas.

b) Relación Supraordinada:

Cuando se aprende una proposición que por su generalidad abarca varias ideas ya establecidas, ocurre esta forma de relación, como por ejemplo cuando se aprende que los conceptos de "número racionales", "irracionales", "enteros" y "naturales", que ya conocíamos, podemos agruparlos dentro del concepto de "números reales", posteriormente aprendido, que es más amplio. Otro ejemplo, puede ser siguiendo la jerarquía conceptual de célula (véase figura 4), el que ya se hayan aprendido los conceptos de "síntesis de RNA" y "DNA celular", sin conocer el de "genética y control de DNA", dentro del cual al aprenderlo podemos incluir los dos antes citados.

Esta relación ocurre en el razonamiento inductivo o cuando las ideas del material a emplear se organizan de lo particular a lo general, ya que comúnmente se suelen

introducir primero las ideas más generales para luego exponer ejemplos, extensiones, excepciones, limitaciones, etc., de las mismas.

c) Relación Combinada:

Encontramos una relación de esta naturaleza, cuando el contenido a aprender no tiene relación subordinada ni supraordinada con las ideas de la estructura cognoscitiva. En este caso "las proposiciones existentes en la estructura cognoscitiva no son específicamente pertinentes a las nuevas proposiciones y sólo mantienen una congruencia general con ellas" (Aguilar, 1978, 2 y 3).

Como resultado propicia contenidos generales en la estructura que posteriormente son asimilados por ideas más amplias.

Es conveniente indicar que la conceptualización de Ausubel (1968), respecto a la forma de representar el conocimiento y a sus formas de relación, está encaminada a explicar dentro de su marco teórico y en una forma sencilla, como suceden a nivel de proceso: la adquisición, retención y olvido dentro de la estructura cognoscitiva de cualquier alumno (lo que más adelante se explica).

Sin embargo, existen otras posibilidades más, como lo propuesto por Posner (1978), quien sugiere el utilizar redes semánticas para representar la información que el alumno tiene en memoria. Estas redes constan de un conjunto de nodos (que representan conceptos, ejemplos de éstos, sus propiedades, proposiciones, etc.), los cuales están interconectados con un conjunto de líneas o flechas con dirección (que representan las diferentes relaciones que pueden ocurrir entre los conceptos por ejemplo, como podrían ser: que un concepto es subclase de otro, que es su ejemplo, etc.) (25).

Por otro lado, en cuanto a los principios que podemos emplear para organizar el contenido de la (s), disciplina (s), que se pretende enseñar, aparte de las consideraciones de Ausubel, encontramos otros criterios más como los de Posner y Strike (1976).

Se señala lo anterior, ya que es importante, aunque no objetivo de este trabajo (el cual está fundamentado esencialmente en lo señalado por Ausubel), el revisar los resultados de investigaciones que se están efectuando en

25. Puede consultarse además a Horton y Turnage (1976).

estos campos y/o generar más búsquedas, con la intención de conocer los resultados y su posibilidad real de aplicación a problemas de la práctica educativa en nuestro país.

3.1.4.3 Adquisición, retención y olvido.

Complementando lo anterior, es necesario indicar que en el aprendizaje significativo por recepción, dependiendo del tipo de relación que se establece entre el conocimiento que se está aprendiendo y el que se posee, son diferentes los procesos y resultados que se obtienen en cuanto a la adquisición (26), retención (27) y olvido (28).

Por lo que debemos referirnos al proceso de asimilación (29) mediante el cual se explica: la forma en que se integra o se relaciona la información a aprender con el contenido existente en la estructura del alumno (para surgir así los significados), la temporalidad memorística de retención de las ideas aprendidas, la forma en que el conocimiento se

26. Adquisición: proceso mediante el cual el alumno obtiene significados.

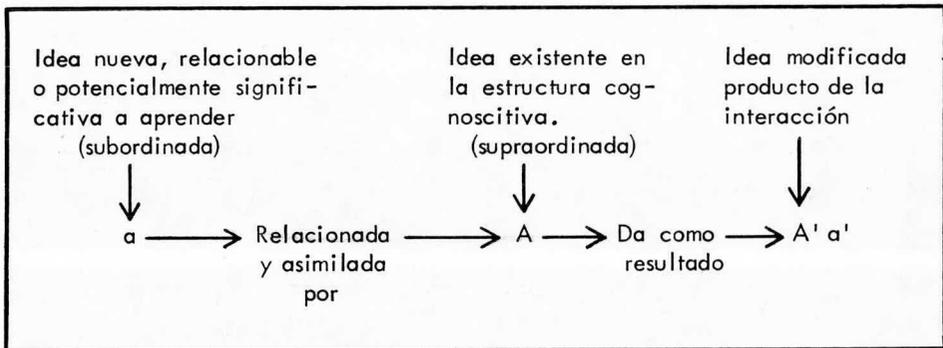
27. Retención: "proceso para mantener en existencia los nuevos significados adquiridos" (Ausubel, 1968, 98).

28. Olvido: "Descenso de disponibilidad de un significado y la reproducción del mismo" (Ausubel, 1968, 98).

29. Asimilación: Término empleado por Ausubel (1968, 92), en un sentido de "vinculación del nuevo significado que surge con la idea de afianzamiento para almacenarlo y para el posterior proceso de reducción".

organiza dentro de la estructura cognoscitiva y la reducción gradual de los significados de las ideas con respecto a las ideas correspondientes de afianzamiento con que están vinculadas (llamada también etapa obliterativa de la asimilación).

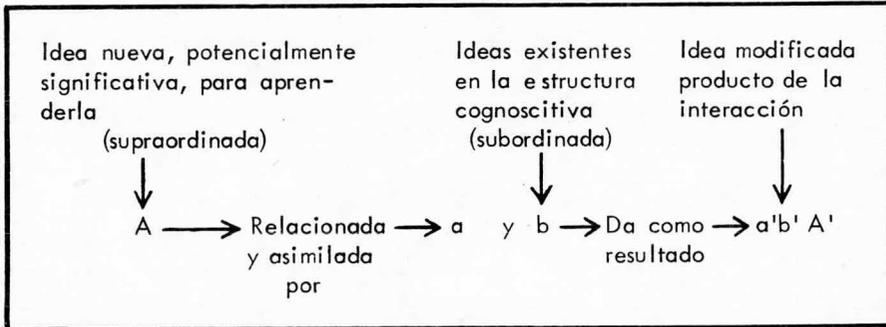
Así, la adquisición, retención y olvido de una idea subordinada se puede esquematizar de la siguiente manera:



En este caso, se plantea la fuerte sociabilidad de a' , con el nuevo significado $A'a'$ a nivel inmediato y la pérdida gradual de ésta hasta llegar posteriormente a reducirse el significado sólo a A' (o sea a la idea general que es la que se mantiene), es decir, se olvida a . Esto varía debido a factores como la pertinencia de la idea A' , la estabilidad y claridad de A y el grado en que ésta es discriminable respecto de a , o si se sigue teniendo presente el significado completo de $A'a'$, en cuyo caso se retendría a más largo plazo

el significado de a' y se mantendría la unidad $A'a'$.

Con respecto a las ideas supraordinadas, se explica su adquisición, retención y olvido de la siguiente forma:



Aquí el nuevo significado A' , se plantea como fuertemente asociado a toda la idea resultante $a'b'A'$ a nivel inmediato y se indican la posibilidad de cuatro diferentes posibles resultados posteriores, dependiendo de la situación:

- 1.- Puede olvidarse la A' , reduciéndose el conocimiento a $a'b'$,
- 2.- Como resultado del sobreaprendizaje de A' pueden ser incluidas a' y b' en la idea A' (más estable) permaneciendo así asociadas las tres ideas en la forma $A' a' b'$,
- 3.- Es posible que se olviden las ideas a' y b' , reduciéndose así todo a A' , o

4. Finalmente, que ocurra la retención posterior de a' y b' permaneciendo constante la unidad $A'a'b'$.

3.1.5 Cómo propiciar el aprendizaje significativo por recepción en la escuela.

Dado el objetivo a lograr en este trabajo, que es el diseñar una estrategia (una metodología de programación de la enseñanza), mediante la cual se propicie que los alumnos aprendan significativamente, consideraremos algunas de las características más relevantes del aprendizaje significativo por recepción que justifican en este caso su uso teórico. Estas son:

- Dado que el contenido a aprender, se le presenta al alumno ya elaborado, esto permite que el alumno que reúna los requisitos, para el aprendizaje significativo, lo elabore e integre a su estructura cognoscitiva en un plazo corto, de modo que lo tenga disponible para reproducirlo, relacionarlo con otro material o para solucionar problemas futuros.

- Puesto que se pretende trabajar con adultos, que supuestamente se encuentran en la etapa de desarrollo de las operaciones formales (Piaget e Inhelder 1973), es

factible de presentar al alumno para su aprendizaje: conceptos, proposiciones, generalizaciones, etc., sin que tenga que descubrirlas o sin que tenga que experimentar directamente con la realidad a que se refieren tales aspectos.

- El proceso de adquisición por parte del alumno de la información a aprender, en este caso es activo, ya que los contenidos se adquieren a través de un proceso que implica para los alumnos:

- a) Elaborar juicios implícitos de pertinencia que los lleve a decidir cuáles de las ideas establecidas en su estructura serían más relacionables con el nuevo contenido a aprender,
- b) Reconciliar las ideas nuevas y las semejantes ya establecidas para determinar las diferencias entre ellas (especialmente si hay discrepancias o contradicciones),
- c) Reformular las proposiciones nuevas para combinarlas dentro de un marco de referencia personal que concuerde con sus antecedentes, vocabulario y su estructura de ideas, y
- d) Reorganizar o sintetizar el contenido que está

aprendiendo (si no puede hallar ninguna base aceptable para reconciliar las ideas aparente o realmente contradictorias) bajo principios explicatorios más inclusivos o amplios (Ausubel 1968).

- Cuando se requiere, es posible combinar actividades o experiencias que propicien este tipo de aprendizaje con otras que estén relacionadas con el aprendizaje significativo por descubrimiento.

Así, tomando en consideración lo antes citado, podemos decir que la tarea del profesor es desarrollar diversas estrategias que propicien este aprendizaje, las que esencialmente según Ausubel (1968), deben estar caracterizadas por orientar las actividades hacia la adquisición de los significados más importantes en una forma precisa e integrada entre sí y por fomentar una actitud crítica de parte del alumno hacia el contenido que estudia.

En este caso, es indispensable que el profesor diseñe su programa de enseñanza de tal forma que el contenido a aprender ya sea relacionable con la estructura cognoscitiva del alumno. Para lo que es necesario:

a) que el profesor tenga una idea clara de lo que va

- a enseñar, para así diseñar lógicamente la presentación del contenido a enseñar y el programa, empleando las diferentes técnicas didácticas disponibles, tales como: la exposición, la lectura discutida de materiales escritos, entre otras más, que propician o facilitan que el alumno logre aprender significativamente,
- b) determinar los requisitos de ingreso al curso,
- c) evaluar al alumno y saber si reúne o no los requisitos, y
- d) tomando en consideración los resultados de la evaluación, hacer los ajustes necesarios al programa.

Con respecto a la organización del contenido a enseñar, es más probable de desarrollar significados precisos e integrados cuando: se logra establecer un enlace entre la estructura cognoscitiva del alumno y el contenido que se pretende enseñarle y cuando se enseñan en forma secuencial: las ideas centrales, las integradoras o unificadoras de la disciplina que estamos enseñando, los conceptos específicos del tema y finalmente, la información colateral al tema (Ausubel, 1968).

Por lo que, se debe hacer hincapié en la enseñanza

de los conceptos y de las proposiciones centrales de la materia estudiada, enfocando esto a que el alumno adquiera significados precisos de las definiciones y de las interrelaciones que existen entre ellas; a que pueda establecer diferencias y semejanzas con otros conceptos; a poder utilizar un concepto aprendido dentro de un contexto determinado en la solución de un problema diferente, entre otros aspectos más también importantes de lograr.

Así, pidiendo al alumno que proporcione respuestas similares a algunas de las antes citadas, podemos contribuir a que asimile significativamente el material que estudia (para lo que es esencial que domine el contenido básico a aprender), para posteriormente promover una actitud crítica hacia éste.

Ahora bien, es importante, por otro lado, indicar que para que los alumnos comprendan un contenido abstracto y así puedan tener un aprendizaje significativo es necesario que se encuentren en la etapa de desarrollo de las operaciones formales (Piaget e Inhelder, 1973), en la cual se razona acerca de proposiciones consideradas hipotéticamente para sacar las conclusiones necesarias de verdades únicamente factibles, lo que constituye el principio del pensamiento

hipotético-deductivo o formal.

En esta etapa, el alumno depende menos o no depende de apoyos concretos para aprender abstracciones ya que vincula significativamente relaciones abstractas con su estructura, recurriendo a operaciones lógicas para estructurar sus datos y resolver problemas de la misma índole, tomando en consideración todas las posibilidades hipotéticas, sin que queden restringidas al "aquí y ahora".

La posesión de una mayor precisión y especificidad de significados, de conceptos más abstractos, mayor duración de la atención, entre otros aspectos, son algunos de los cambios que en el aprendizaje, la retención y los procesos de pensamiento ocurren en esta etapa. Por lo que, es necesario esencialmente presentar ideas e información organizada, para "que surjan significados claros, estables, carentes de ambigüedad y que puedan retenerse más tiempo" (Ausubel, 1968, 86).

Es importante también que se propicie el que se lleven a cabo una serie de actividades de enseñanza-aprendizaje que promuevan esa actividad en la adquisición de información, dirigidas a lograr la discriminación y generalización del contenido aprendido y consecuentemente, a

comprobar la claridad y significación de sus conceptos y proposiciones. Estas actividades pueden ser seminarios de discusión, estudios de campo, investigación bibliográfica, estudios de laboratorio, entre otras (Novak, 1978, 25).

A este respecto, Weil y Joyce (1978, 229-234), proponen una categorización de las estrategias de enseñanza del profesor que pueden facilitar el aprendizaje por recepción de los alumnos en el salón de clases, la cual está clasificada en:

1.- Estrategias que promueven el aprendizaje por recepción activa. Las cuales ayudan a que el estudiante se involucre en la tarea a aprender. En este caso, se orientan a solicitar al estudiante que examine la interrelación entre el conocimiento que posee y lo que está aprendiendo, estableciendo una relación del nuevo material con su experiencia o considerando puntos de vista alternativos, pero haciendo esto con claridad conceptual. Un ejemplo de esto sería pedirle a los estudiantes que "repitan verbalmente la esencia o idea principal del material estudiado, traduciéndola en su propia terminología y marco personal de referencia", o que "describan como el nuevo material

se relaciona con algún aspecto de su conocimiento personal" (Weil y Joyce 1978, 215).

2.- Estrategias que fortalecen la estructura cognoscitiva del alumno. Estas están dirigidas a fortalecer la claridad y estabilidad de las ideas centrales, más amplias, integradoras, etc., antes que las específicas y colaterales al tema. Ayuda a que básicamente el alumno consolide su aprendizaje y a que discrimine lo conocido de lo que está aprendiendo. En este caso, podría solicitársele al alumno que proporcione definiciones de los conceptos clave del tema o que dé las diferencias y semejanzas entre dos conceptos relacionados y

3.- Estrategias que promueven una aproximación crítica al conocimiento. Estas habilidades se dirigen a fomentar en los estudiantes el que hagan preguntas críticas acerca de la información que reciben, para lo cual es básica la claridad y precisión conceptual al respecto. Un ejemplo de este tipo de conducta sería pedir a los alumnos que reconozcan las suposiciones hechas sin fundamento dentro del contenido que se está aprendiendo, que examinen determinada proposición desde puntos de vista diferentes, o desde una perspectiva de su viabilidad de dar solución a un problema real.

Estos puntos son importantes en el desarrollo de cualquier actividad dirigida a lograr un aprendizaje significativo en cualquier alumno, por lo que serán consideradas nuevamente al presentarse el modelo de programación de la enseñanza.

3.2 Características del modelo (30), a emplear.

La metodología de diseño de programas de enseñanza que se propone pretende cubrir aquellos elementos considerados como importantes, señalados en el capítulo segundo de este trabajo.

Integra además los aspectos teóricos más relevantes de Ausubel con respecto al tema, tales como el considerar críticamente la selección y organización del contenido a enseñar antes de diseñar los objetivos de enseñanza y el programa en sí, el efectuar una evaluación diagnóstica de los alumnos para partir de bases reales en la enseñanza y así diseñar las actividades pertinentes, pretendiendo con esto lograr que los programas propicien aprendizaje significativo.

30. El sentido en que se emplea en este trabajo el término "modelo de programación de la enseñanza" es el de una propuesta teórico-metodológica que en la práctica se ajusta, cambia, etc., a las condiciones de la situación educativa en cuestión. No se aborda como algo inamovible.

Aún cuando en este modelo de programación de la enseñanza se consideran centrales las conceptualizaciones teóricas de Ausubel respecto a la enseñanza y el aprendizaje, también estima como muy importantes algunas de las citadas por Taba.

En los apéndices se presentan los distintos componentes de un curso programado, a nivel de contenido a las ideas desarrolladas en el capítulo 4 de esta tesis, con la finalidad de aplicar el modelo aquí propuesto.

Consta de ocho pasos generales, en un orden determinado necesario para elaborar cualquier programa, dado que alternar esta secuencia desvirtuaría la idea que fundamenta este trabajo; los pasos son:

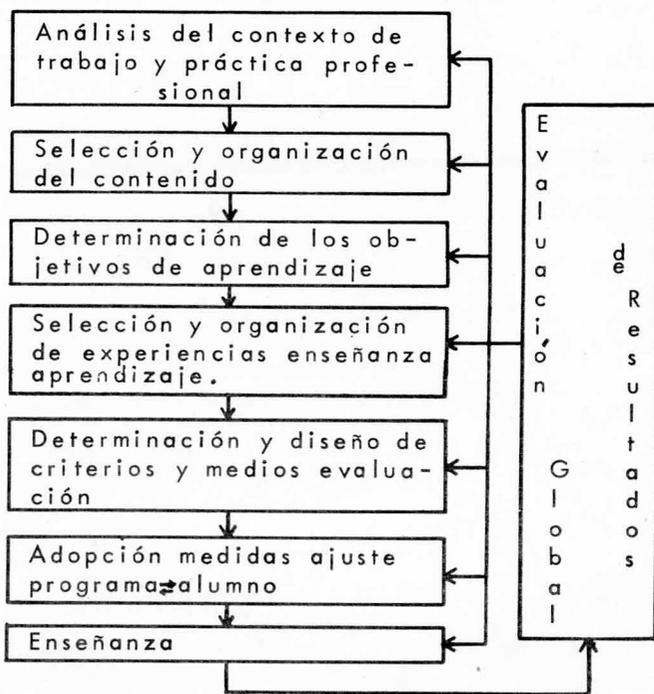


Figura 5. Gráfica del modelo propuesto

3.2.1 Práctica profesional y análisis del contexto de trabajo.

Al encomendárse nos la tarea de diseñar un programa de enseñanza de una materia o disciplina(s) determinada(s), es importante partir de un análisis del contexto dentro del cual estamos trabajando, es decir, es necesario ubicarse dentro de la realidad de la institución educativa (31)

31. Se sugiere consultar: Guerrero, A. "lo político en la teoría del currículum" México: Foro Universitario, STUNAM, No. 10, Septiembre 1981, 17-24 Glazman, R y Figueroa M. "Panorámica de la investigación sobre desarrollo curricular" Documentos base. México: Congreso Nal. de Investigaciones Educativa Vol. I. 1981, 378.

de que se trate mediante sus objetivos, filosofía, políticas, etc., y específicamente del plan de estudios en que se inserta la materia, programa, área o módulo en el que trabajaremos, para así tener una idea más clara del papel que jugamos dentro de dicha institución y poder tomar decisiones respecto a la orientación de nuestra práctica profesional. En el caso que planteamos, el diseñar un curso para formar personal del área de la salud en el diseño de planes de estudio, se puede encontrar el planteamiento del problema en la introducción de este trabajo, producto de una investigación bibliográfica.

Ahora bien, hablar de conocer el plan de estudios y las ideas que le dieron origen, implica el obtener información acerca de: sus fundamentos y justificación, el plan de estudios en sí y los resultados que de él se han obtenido.

En cuanto a los fundamentos y justificación del plan de estudios, podemos remitirnos a lo planteado en el capítulo 4 de esta tesis, en el punto señalado como "diseño del perfil del profesional a formar" de donde podemos generar gran cantidad de cuestionamientos tales como: ¿qué necesidades sociales existen en el país a solucionar y qué

relación tienen con la disciplina en que trabajamos?, ¿dentro de que enfoque ideológico se determinaron las necesidades sociales? ¿cuál podría ser la solución a esos problemas desde nuestro marco ideológico y de práctica profesional?, ¿cuáles son los avances que se han dado dentro del campo profesional y de la disciplina que le sustenta? ¿son congruentes dichos avances con nuestro enfoque de lo que debe ser la práctica profesional en relación con la solución de los problemas sociales del área de la salud en nuestro país?, ¿qué cambios son necesarios de efectuar en los contenidos en función de su vigencia, entre otros criterios?, ¿cuáles son las características socio-económicas de los alumnos?.

Con respecto al segundo aspecto a tomar en consideración, o sea el plan de estudios, es necesario conocerlo para así ubicarnos respecto a sus características. De aquí podemos obtener información como la siguiente:

¿cómo está organizado el plan de estudios: módulos, programas, materiales, etc.?, ¿qué características tienen éstos?, ¿está lógicamente secuenciado el contenido del plan de estudios?, ¿cómo está estructurado en cuanto a la vinculación de la teoría y la práctica?, ¿cómo ubicamos

la materia en que trabajamos con respecto a todo el plan?, ¿existe relación entre los fundamentos y la justificación del plan y el plan mismo?.

Por último, los resultados que se han obtenido del plan de estudios, nos permitirá obtener retroalimentación y hacer los cambios pertinentes para mejorarlo. Aquí también podemos plantear preguntas importantes tales como ¿qué características profesionales tienen los egresados?, ¿qué problemas tienen en el ejercicio profesional?, entre otros más aspectos.

3.2.2 Selección y organización del contenido.

Una vez concientizados de la importancia de nuestra labor en la formación de los alumnos, mediante la orientación del plan de estudios en que trabajamos y de la naturaleza teórico-ideológica del contenido que se transmite por medio de todo el plan y específicamente de la materia en que trabajamos, por las consecuencias que esto tiene en la práctica profesional futura del estudiante, es necesario señalar como un aspecto muy importante de esta propuesta el énfasis necesario, en el conocimiento fundamentado que el programador maestro debe tener en su materia.

Dentro de este punto además se sugiere diseñar un esquema conceptual del contenido que pretendemos enseñar (ver Apéndice A), para a partir de este determinar, por un lado los temas (que pueden ser algún concepto, proposición o agrupación de éstos) y por el otro, las ideas a enseñar acerca de dichos temas.

De aquí se derivaría la secuencia del contenido, considerando para tal efecto algunos de los criterios de Ausubel: enseñar las ideas centrales o más generales primero, las de transición o enlace y las integradoras de conceptos antes que las particulares o específicas, pero siempre propiciando una secuencia ordenada y coherente tomando como base la estructura interna de la materia de que se trate y otros criterios que deben ser generados dependiendo del caso de que se trate, como por ejemplo, teoría-práctica, concreto-abstracto, etapas históricas, etapas de desarrollo del individuo, general-particular, etc.

3.2.3 Determinación de objetivos de aprendizaje.

En este punto se sintetizan los anteriores para orientar la determinación de los objetivos de aprendizaje que pretendemos alcancen los alumnos. Siendo necesario que

para su diseño se consideren básicamente: el contenido (y las ideas de él a enseñar), y las conductas (habilidades, conocimientos y actitudes), que se considere pertinente que los alumnos aprendan, estableciendo las condiciones en que se quiere que se dé tal aprendizaje, en el caso que se necesite (en el Apéndice B se encuentran los objetivos de aprendizaje del curso desarrollado como un ejemplo de la aplicación de este modelo) (Taba, 1979).

Esto nos permitirá así mismo, establecer nuestros requisitos de ingreso al curso, que pueden ser de, conocimientos, experiencia, actitudes o motivaciones, entre otros más, que se consideren indispensables o convenientes para que el alumno logre un aprendizaje adecuado (en el Apéndice C se encuentran los requisitos de ingreso para el curso en cuestión).

3.2.4 Selección y organización de las experiencias de enseñanza-aprendizaje.

A partir de los objetivos planteados se determinan las experiencias por un lado, que el alumno necesita para aprender, siendo necesario que se secuencien en forma ordenada



y coherente, tomando como base la estructura de la disciplina o materia de que se trate y las características en relación con el aprendizaje del alumno, siendo apoyadas por las técnicas o medios didácticos necesarios.

A este último punto es necesario agregar que es deseable se propicie o mantenga la motivación del alumno, hacia el contenido a estudiar y actividades a desarrollar como un elemento esencial para favorecer el aprendizaje significativo por recepción, por lo que se sugiere se fomenten actividades de estudio, discusión y análisis del contenido a aprender como una forma de lograrlo. Para esto se puede hacer uso de técnicas tales como grupos de discusión, elaboración de paquetes de autoenseñanza, conferencias utilizando preguntas y respuestas ("método mayéutico"), adjuntar a las lecturas listados de preguntas para solucionar, etc. En este punto se incluye la selección del material de estudio necesario que el alumno emplee.

Por otro lado, se plantean las actividades que el profesor deberá desarrollar, las que deben derivarse de los objetivos y las experiencias de aprendizaje del alumno (Apéndice D). Sin embargo, se considera central el papel de éste, ya que puede facilitar el aprendizaje significativo

por recepción en el alumno propiciando que se lleven a cabo actividades, que apoyen este aprendizaje, que fortalezcan la estructura cognoscitiva y promuevan una aproximación crítica de cada alumno hacia el conocimiento (Joyce y Weil, 1978).

3.2.5 Determinación y diseño de los criterios y medios de evaluación.

Es esencial tener una idea clara de lo que pretendemos evaluar respecto al desarrollo del programa y los elementos que participan dentro de éste, ya que las evaluaciones deben considerar todos los elementos participantes, que son: el alumno, el profesor y el programa en sí, para poder determinar anticipadamente los criterios y medios de evaluación necesarios de utilizar acordes a los objetivos de aprendizaje (Apéndice D).

Respecto a los alumnos, se puede estimar en forma diagnóstico, si cada uno de ellos cumple con los requisitos establecidos para ingresar al programa (conocimientos, experiencia, habilidades, actitudes, etc.), a nivel formativo interesa conocer el avance de su aprendizaje en relación con los objetivos planteados y con aspectos diversos que no

siempre se encuentran incluidos en éstos, tales como: la calidad de su participación en el trabajo de grupo, sus actitudes hacia ciertos aspectos de la futura práctica profesional, entre otros, y finalmente al terminar el curso sería importante conocer si se logró lo establecido en los objetivos finales del curso (ver Apéndice E, los criterios e instrumentos de evaluación del aprendizaje de los alumnos).

De los profesores es posible evaluar aspectos relacionados a su conocimiento de la materia que enseña, su forma de conducir la clase, si sus explicaciones son claras, sencillas, la vigencia del contenido que enseña, la susceptibilidad de este de ser aplicado, la coherencia de su organización, entre distintos aspectos adicionales que podrían ser de interés.

Es posible evaluar el programa en función de varios aspectos de interés, tales como: la selección y organización del contenido de la disciplina que se enseña y dentro de éste: su vigencia, relevancia, si son necesarios y suficientes para cubrir lo que se pretende, si tienen relación con el contenido y con los problemas sociales existentes, si tienen una secuenciación adecuada, etc.

En cuanto a las experiencias de enseñanza-aprendizaje, se puede estimar si fueron seleccionadas y diseñadas tomando en consideración algunos de los elementos que se plantean tales como: el número de alumnos, características del medio, recursos con los que se cuenta, etc. Finalmente, con respecto a la evaluación ya planeada, considero así mismo, que ésta debe ser evaluada en cuanto a si fue pertinente, necesaria, la idoneidad de los instrumentos elegidos, cuál es la validez de los instrumentos, entre otros.

Se puede usar al finalizar el curso, un cuestionario que en forma general cubriría la evaluación a nivel de opinión de los alumnos, con respecto a profesores y al programa (Apéndice F), y hacer sesiones (durante y al final del curso) grupales de evaluación de las actividades en donde se analice el desarrollo de éstas.

Para efectuar la evaluación del curso a largo plazo (o seguimiento), dadas las condiciones reales que comúnmente existen para llevarla a cabo, se propone en este caso el uso de un cuestionario que se enviaría a cada ex-alumno después de un lapso determinado (aproximadamente de 6 meses a año y medio) de haber participado en el curso para así averiguar si los participantes aplican en

su práctica profesional lo que se les enseñó en el curso, cómo lo han hecho, cuáles son los problemas con que se han topado, en qué grado han solucionado problemas, entre otros aspectos importantes (ver el cuestionario de seguimiento del curso en el Apéndice F).

3.2.6 Adopción de medidas de ajuste programa-alumno.

Una vez diseñado el programa será necesario efectuar un ajuste programa-alumno, tomando en cuenta algunas variables señaladas al principio de este trabajo, tales como: sus actitudes, intereses y conocimientos, para lo cual se sugieren una serie de medidas que se pueden adoptar dependiendo de las circunstancias de cada caso (número de alumnos, tiempo, recursos, etc.).

Estos son:

- Requisitos de ingreso. Dependiendo de su naturaleza se puede determinar si los alumnos cubren los requisitos establecidos en cuanto a conocimientos, para poder ingresar a determinado programa (empleando un examen por ejemplo). En caso de no cubrirse estos requisitos de conocimientos, se sugiere remitir al alumno a cumplirlos o en caso de ser posible, podrían darse lecturas guiadas

y asesorías para que se cubran dichos aspectos.

Por otro lado, es conveniente conocer los intereses, actitudes y motivaciones específicas de cada alumno y del grupo, con respecto al curso, lo cual, en este caso se canalizó en una entrevista personal con cada alumno antes del curso y una dinámica de grupo a efectuar en la primera sesión para presentar y fundamentar el programa y establecer acciones para motivar a cada alumno respecto a la importancia de que aprenda dicho contenido en función de sus actividades (Apéndice G).

3.2.7 Enseñanza.

Dentro de ésta etapa está considerada la ejecución, por parte del profesor de todo lo diseñado. Es muy importante el tomar en consideración muchos de los aspectos ya señalados por Weil y Joyce (1978, 229-234), en cuanto a la selección, organización y conducción de las experiencias de enseñanza-aprendizaje.

3.2.8 Evaluación global de resultados.

Se encamina a obtener los resultados generales y parciales de la evaluación planteada con respecto al

aprendizaje del alumno, al desarrollo del trabajo del profesor y al diseño en sí del programa siguiendo los lineamientos establecidos en el punto 3.2.5, lo que nos llevaría a poder establecer medidas correctivas al programa, la labor docente y al aprendizaje de cada alumno y del grupo en general.

Para concluir, dependiendo de la situación concreta de cada caso, es pertinente hacer una serie de ajustes o cambios a cualquier modelo de programación de la enseñanza.

4. METODOLOGIA DE DISEÑO DE PLANES DE ESTUDIO EN EL AREA DE LA SALUD

Existen diferentes propuestas de lo que puede ser una metodología de diseño de planes de estudio en general, entre las cuales encontramos: Taba (1974), Glazman y de Ibarrola (1978), Rojas y Ojeda (1976), Dean Haenslein (1974), Tyler (1973), Saylor y Alexander (1974), Díaz, Lule, Mercado, Pacheco, Rojas y Saad (1980), Millán (1981) y Díaz (1981a).

En el área de la salud encontramos proposiciones específicas como las de García (1972), Andrade (1970), y el de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras, (1979), entre otras. Algunas de estas son importantes y valdría la pena consultarlas en caso de existir interés en el tema.

A través de la metodología presentada se intenta dar una visión general de los puntos contenidos en lo considerado como: diseño del perfil del profesional a formar, y elaboración del plan de estudios.

Previo a la exposición de la metodología, es importante indicar que es indispensable conocer todos aquellos

aspectos relacionados con la institución educativa (32) dentro de la cual se genera la necesidad de elaborar o cambiar un plan de estudios, es decir, reunir información relativa a sus objetivos, filosofía de trabajo, políticas, funciones, estructura administrativa, aquellos aspectos le gales como estatutos, reglamentos internos y otros, que le normen, así como los recursos económicos y humanos con que cuenta y a los que dá servicio (personal académico, administrativo y alumnos) con los que se podría contar o que sería conveniente participaran en el proceso citado.

Otra faceta a considerar es la de procesos sociales que se dan en la institución, dentro de lo que se pueden estimar características como: actitud al cambio, conformación y características de los grupos.

Se esboza en general la metodología propuesta, mostrándola como el producto de la revisión teórica del tema, etapa indispensable de efectuar antes de la aplicación del modelo de programación objeto de este trabajo.

32. Se sugiere consultar: Guerrero, A "Lo político en la teoría del currículo". México: Foro Universitario. STUNAM, No. 10 Septiembre 1981, 17-24.

Esta consta de las siguientes tres fases:

- Diseño del perfil del profesional a formar
- Elaboración del plan de estudios
- Evaluación del proceso total de diseño seguido
y sus resultados

4.1 Diseño del perfil del profesional a formar

En muchos de los trabajos consultados se pudo observar que las decisiones sobre las características del profesional a formar se fundamentan en la información proveniente de sólo alguno de los aspectos mencionados por Tyler (1973), como fuentes de información para derivar los objetivos generales del plan de estudios; sin embargo en otros se toman en cuenta todos estos aspectos y/o algunos adicionales señalados como: práctica profesional, influencia ideológica. Así, en la mayoría de los casos la información resulta insuficiente para que los encargados del diseño en cuestión tengan una visión más amplia de su práctica profesional y de la responsabilidad que llevan sus decisiones a través de la formación de cada alumno.

Nos referimos a "perfil profesional" como a la determinación anticipada de la orientación y características

de lo que la práctica profesional del actual alumno será una vez formado, o sea son los resultados que pretende alcanzar la institución educativa a través de la formación de los alumnos. El determinar el perfil profesional, en el proceso de planeamiento curricular, permitirá diseñar y/o seleccionar los componentes del plan de estudios, adecuados al caso, es decir, los objetivos del aprendizaje, la estructura de éstos, los contenidos, las actividades de enseñanza-aprendizaje, seleccionar los recursos materiales y humanos para implantarlo y la evaluación, además de todos aquellos aspectos legal-administrativos que sirvan de apoyo al plan en sí.

Así, con la finalidad de poder determinar el perfil del profesional a formar dentro de los breves señalamientos antes hechos, es indispensable-y dependiendo de las características de cada situación en especial; el tomar en cuenta aspectos teóricos y metodológicos importantes, los cuales enseguida se enuncian:

4.1.1 Papel social de la educación.

En donde es central el hacer la reflexión -que cualquier planificador debe hacerse- respecto a ¿cuál es el

papel social de la educación? y ¿qué papel juego como planificador en esto?.

Se pueden plantear dos formas básicas de interpretación de la educación (y de la práctica profesional dentro de ésta), y su relación con la realidad social:

- a) como un medio para reproducir el sistema prevalente, o
- b) para cambiar y transformarlo mediante la formación de los alumnos. Siendo importante el analizar críticamente ambas concepciones con la finalidad de ubicarse al respecto.

4.1.2 Formación de recursos humanos para la salud en el país.

En el cual es importante se describa:

- a) La situación, características y tipo de relación, que se da entre esta área y otras como la de prestación de servicios de salud.
- b) Las características del proceso de planificación del personal de salud y cómo se lleva a cabo
- c) La problemática existente en ésta área.

4.1.3 Diagnóstico y priorización de necesidades sociales de salud-enfermedad en el país.

- a) Determinar las necesidades sociales de salud-enfermedad por clases socio-económicas existentes en el país.
- b) Priorizar las necesidades detectadas, tomando en cuenta algun(os) (de los) criterio(s) susceptible(s) de emplearse como: magnitud-trascendencia, vulnerabilidad y costo-efecto, costo-beneficio.
- c) Analizar la relación entre el anterior punto y el correspondiente al inciso a) del punto 4.1.3.

4.1.4 Distribución del personal de salud y de las instituciones educativas en el país.

En este punto, es relevante:

- a) Ubicar la distribución de los distintos tipos del personal de salud (por profesión, por funciones, etc.) dados los diferentes tipos de servicios de salud (públicos y privados), por Estado o Regiones, tomando en consideración las características del servicio prestado.

Señalar sus problemas y causas primordiales.

- b) Determinar el número y características de cada institución educativa en las carreras del área de la salud, tales como carácter de las mismas; públicas o privadas, número de alumnos que ingresan y que egresan, características de los planes de estudios, duración de las carreras, etc.).
- c) Determinar la ubicación en cada Estado del país, y por regiones, de las distintas carreras del área que se imparten.
- d) Analizar la situación existente y considerar críticamente la necesidad y/o factibilidad de efectuar una regionalización educativa.

4.1.5. Determinación de la cantidad de personal de salud del país.

- a) Conocer la cantidad actual del personal de las distintas profesiones de esta área y sus características profesionales y personales, considerando al que:

1.- actualmente trabaja o que busca empleo

en ésta área.

2.- al que se vá a formar o está estudiando en el país o en el extranjero, y la posible futura inmigración del personal de salud, y

3.- a las personas que ya no están disponibles por jubilación, cambio de ocupación, emigración, etc.

- b) Determinar si hay o habrá escasez o excedente de cierto tipo de profesional.
- c) Definir las características profesional y personales que tienen el profesional que se está formando y si se adecúan a las necesidades sociales existentes
- d) Definir las características profesionales y personales del personal formado, indicando aspectos tales como los años de estudios efectuados y la naturaleza de los mismos.
- e) Determinar los tipos de personal y sus características profesionales, que hace falta formar, dando todo el análisis antes efectuado.

4.1.6 Definición del tipo de profesional a formar y elaboración de su perfil profesional.

Aquí es necesario el analizar detenidamente toda la información y sintetizarla, tomando en cuenta las características de la institución educativa de que se trate, en los términos planteados; de los alumnos y las tendencias de cambio y/o desarrollo de la carrera (33), con la finalidad de poder determinar el tipo de profesional a formar y así diseñar el perfil profesional.

4.2 Elaboración del plan de estudios.

Tomando en consideración el análisis hecho y en particular el perfil determinado del personal de salud a formar, en esta fase es necesario:

4.2.1 Formular los objetivos de aprendizaje de la carrera.

Para elaborarles es necesario considerar el criterio seguido para organizar el plan de estudios y su estructura, ya sea por módulos, programas, áreas o materias.

33. Se sugiere consultar el punto señalado como "problema de contenido" en el artículo: Guerrero, A., Op. cit. 21.

4.2.2 Determinar la estructura general del plan de estudios.

En donde es importante:

- a) Diseñar el esquema general de la carrera, tomando en consideración distintos criterios tales como la relación teoría-práctica, estructura lógica de la disciplina o materia(s) de que se trate, aspectos psicológicos y pedagógicos que propicien el aprendizaje, criterios legal-administrativos, entre otros. El producto de esta fase sería un esquema que incluyera la secuenciación diacrónica y sincrónica de los objetivos y/o contenidos de los distintos módulos, programas, materias, o áreas que componen el plan de estudios.
- b) Determinación de criterios tales como: duración total de la carrera y por programas; tipos de actividades de enseñanza-aprendizaje a desarrollar como: actividades en la comunidad, prácticas en salón de clases y laboratorio, seminarios de investigaciones, etc., número de créditos de la carrera y por unidad organizativa (programa, módulo, otra), y otros aspectos organizativos importantes.

4.2.3 Programación de los módulos, programas, unidades o materias.

Se sugiere el seguir como ejemplo el modelo de programación propuesto en este trabajo, para lo cual se tendría que determinar los distintos elementos del mismo:

- a) Programa de enseñanza-aprendizaje constituido por:
contenido a cubrir, objetivos específicos de aprendizaje, experiencias de enseñanza-aprendizaje, y los criterios y medios de evaluación.

4.3 Evaluación del plan de estudios.

Es conveniente distinguir entre dos diferentes dimensiones del plan de estudios que podemos evaluar:

4.3.1 Evaluación del proceso metodológico de diseño del plan y el plan mismo.

Para hacerla es necesario que los responsables de dicho proceso desarrollen desde el inicio del trabajo:

- a) Un plan de evaluación por fases que incluya objetivos, criterios de evaluación, temporalidad, estrategias y procedimientos y técnicas o instrumentos de evaluación.

Para llevar a cabo este proceso es importante que participen en el y/o lo lleven a cabo, los mismos integrantes del equipo de diseño del plan de estudios y que se cuente con documentos o la información necesaria del resultado de cada fase del proceso, con la finalidad de retomarla, paralelamente y al final del diseño, y planear los ajustes necesarios para así mantener el plan de estudios actualizado.

4.3.2 Seguimiento de la práctica profesional de los egresados.

Es recomendable, aunque una tarea compleja, el evaluar a nivel de seguimiento las características de la práctica profesional de los egresados y la repercusión de ésta en la sociedad, para lo que sería conveniente:

- a) Elaborar un plan de seguimiento de la práctica profesional que desarrollan los egresados de la carrera y su repercusión social, para lo cual sería necesario contar con un directorio de egresados de la carrera y mantenerlo actualizado. Para esto, así mismo, es necesario un equipo de trabajo y un plan de evaluación completo.

Finalmente es pertinente indicar que algunos de los puntos que se señalan como convenientes de conocer para poder llevar a cabo el diseño de cualquier plan de estudios del área en cuestión, ya se han investigado a través de trabajos institucionales o personales, por lo que en este caso, dado el alto costo que implicaría llevar a cabo cada una de las etapas planteadas, se sugiere el tomar en consideración éstos para los fines establecidos. En el caso de información no existente, se sugiere el tratar de obtenerla mediante diferentes formas: investigación documental, de campo, etc, lo que obviamente será o no posible dependiendo de los recursos con que se cuente, por lo cual se plantea la metodología de diseño de planes de estudio en cuestión, como algo que debe ser ajustable a las condiciones reales.

D I S C U S I O N

La metodología de programación de la enseñanza propuesta en este trabajo, puede ser utilizada en la programación de cursos de distintos temas o áreas, lo que enriquece la posibilidad de su uso.

Sin embargo, ya que la metodología propuesta hace énfasis en la importancia del contenido, es conveniente el generar investigación relacionada con:

- Algunos de los supuestos teóricos centrales de Ausubel, especialmente lo relacionado, con la estructura de la(s) disciplinas(s) y a la organización de conocimiento en la estructura cognoscitiva del alumno, y con

- Los distintos criterios de selección y organización del contenido (como los ideológicos, teóricos, entre otros), que pueden emplearse al programar una materia.

Todo esto, para enriquecer el uso del modelo en cuestión, el cual se presenta como una propuesta en proceso de desarrollo.

Por otro lado, al aplicar la metodología de programación de la enseñanza aquí propuesta para elaborar un curso cuyo contenido se refiere al tema "diseño de planes de

estudio en el área de la salud", es importante indicar que fué necesario efectuar una revisión bibliográfica del tema, detectándose la relevancia que el tema de formación de diseñadores de planes de estudio tiene en general, y en particular en el área de la salud, como una de las muchas alternativas viables, pero obviamente limitada, que participen en la solución del problema existente en el país en esta área, por lo que se justifica la importancia que tiene el diseñar un curso que forme a personas en el desempeño de tal tarea.

Dentro de las importantes aportaciones que, mediante el contenido desarrollado en el curso programado, se hacen a la solución de algunos aspectos de la problemática educativa, de esta área, encontramos varias como: la posibilidad de determinar los perfiles profesionales vinculando la práctica del futuro profesional con las necesidades de salud del país, tomando en consideración otros aspectos como la oferta, el empleo, entre otros más.

Paralelo a esto, se detectó la carencia de información diversa acerca de algunas carreras de esta área, la cual es básica para justificar o permitir el adecuado desarollo de un trabajo de la naturaleza del "diseño de planes

estudios", por lo que, es necesario que se efectúen estudios tendientes a obtener y organizar o generar la información requerida para diseñar con esta perspectiva, los planes de estudios de algunas de las diferentes carreras.

Así, la posibilidad de aplicar la metodología descrita de diseño de planes de estudio, a un campo específico del área de la salud, como podría ser nutrición, odontología u otro cualquiera; depende, entre otros factores, de que se cuente con la información correspondiente a la carrera en particular de que se trate, para así detectar las particularidades que matizarían dicho trabajo dependiendo de las características del campo de que se trate.

Lo anterior hace indispensable se sugiera mantener una actitud de permanente revisión y actualización de los datos que describen la situación de la formación de los recursos humanos para la salud en el país y del material propuesto de lectura en el curso presentado en este trabajo (en los apéndices).

Ya que este es un trabajo en proceso de desarrollo, es esencial el integrar un equipo de trabajo multidisciplinario.

Finalmente, es conveniente señalar que es necesario

el llevar a cabo el curso diseñado con la finalidad de poder analizar las posibilidades y limitaciones del uso de la metodología de programación de la enseñanza propuesta para así consecuentemente mejorarla.

C O N C L U S I O N E S

A partir de la exposición de la problemática que existe en el área de la salud, y de justificar este trabajo, se revisaron algunos de los distintos modelos de programación de la enseñanza, más en uso actualmente, analizando sus características.

Posteriormente, se diseñó un modelo de programación de la enseñanza que enfatiza, entre otros aspectos importantes, la relevancia de la práctica profesional y del contenido a enseñar. Apoyando esta última idea en el trabajo de Ausubel sobre aprendizaje significativo en el salón de clase. En la discusión se analizaron sus características y las limitaciones encontradas en el desarrollo de este trabajo.

Por último, se aplicó la metodología en cuestión, para elaborar un curso dirigido a formar diseñadores de planes de estudio de carreras del área de la salud, con lo cual se consideraron cubiertos los objetivos de trabajo inicialmente planteados.

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

- ACUÑA, C. Las disciplinas en el diseño del plan de estudios. Serie de Nuevos Métodos de Enseñanza. Deslinde. México: Comisión de Nuevos Métodos de Enseñanza. Dirección General de Difusión Cultural UNAM, No. 10, s/f.
- AGUILAR, J. "Moldeamiento de un esquema cognoscitivo en la comprensión y la retención de un tema de estadística". Tesis de Maestría en Psicología General Experimental. México: Facultad de Psicología, UNAM, 1978, 1-22.
- ANDERSON, R. C. y Faust, G. W. Psicología Educativa. La ciencia de la enseñanza y el aprendizaje. México: Edit. Trillas, 1977.
- ANDRADE, J. "El proceso de diseño del plan de estudios". Trabajo presentado en la VIII Reunión Anual de la Asociación Brasileña de las Escuelas de Medicina. Brasilia, 1970.
- AUSUBEL, D.P. "The use of advance organizers in the learning and retention of meaningful verbal material". Journal of Educational Psychology, 1960, Vol. 51, 267-272.

- AUSUBEL, D.P. y Fitzgerald, D. "Organizer, general background and antecedent learning variables in sequential verbal learning". Journal of Educational Psychology. Vol. 53, 1962, 243-249.
- AUSUBEL, D.P. "A cognitive structure view of word and concept meaning". En R.C. Anderson y D.P. Ausubel (Dirs). Readings in the Psychology of Cognition. New York: Holt, Rinehart and Winston. 1965, 58-75.
- AUSUBEL, D.P. "Educational psychology. A cognitive view". New York: Holt, Rinehart and Winston 1968, Caps. 1 al 13 y 17.
- AUSUBEL, D.P. "Algunos aspectos psicológicos de la estructura del conocimiento". En E. Stanley (Ed). La educación y la estructura del conocimiento. Buenos Aires, Edit. El Ateneo, 1973.
- AUSUBEL, D.P. "In defense of advance organizers" Review of Educational Research. Vol. 48 No. 2 1978, 251-257.
- BALDOR, J.A. Geometría plana y del espacio y trigonometría. Madrid: Edic. y Distr. Códice, S.A. 1979, 54.

- BARNES, B y Clawson, B.R. "Do advance organizers facilitate learning?" Review of Educational Research. Vol. 5, No. 4, 1975, 637-659.
- BERTOUI, P.D., Clasen, R.E. y Lambert, P. "An analysis of the relative efficacy of advanced organizers, post-organizers, interspersed questions and combinations thereof in facilitating learning and retention from a televised lecture". Journal of Educational Research. Vol. 65, No. 7, 1972, 329-333.
- BLOOM, B. S., et al. Taxonomía de los objetivos de la educación. Buenos Aires: Edit. El Ateneo. 5a. edición 1975, 55-161 y 263-342.
- BOURNE, L.E., Dominowski, R. L. y Loftus, E.F. Cognitive Processes. New Jersey: Prentice Hall, 1979.
- BRANSFORD, J. D. Human cognition. Learning, understanding and remembering. Belmont, Calif: Wadsworth Publishing Co., 1979.
- CAMPILLO SAINZ, C., Alvarez Tostado, J., y González, E. La situación de la salud en el país y sus tendencias. México: Secretaría de Salubridad y Asistencia, 1975.

COMISION TEMATICA SOBRE DESARROLLO CURRICULAR

"Fundamentación de la comisión". En: Arredondo, V. Introducción. Documento Base. México: Congreso Nacional de Investigación Educativa, Vol. I, 1981, 373.

CONSEJO NACIONAL PARA LA ENSEÑANZA E INVESTIGACION DE LA PSICOLOGIA (CNEIP).

Revista: Enseñanza e Investigación en Psicología. México, No. 2 Vol. III Dic 1977, 131-134.

CORTES, E., et al: "La Profesión de la enfermería en México" México: FORO Universitario, STUNAM. No. II, Octubre 1981, 33-38.

DAVIS, R.H., Alexander, L. T. y Yelon, S.L., Learning system design. An approach to the improvement of instruction. Michigan State University. N.York: McGraw Hill Book. Co. 1974.

DEAN HAUENSTEIN, A. Planeamiento del currículo para el desarrollo de la conducta. Buenos Aires: Edit. Guadalupe. 1974.

DIAZ, A. "Contradicciones en la teoría curricular" México: FORO Universitario. STUNAM, No. 8, julio 1981, 46-52 (a).

- DIAZ, A. "Un enfoque metodológico para la elaboración de programas escolares" México: Perfiles Educativos CISE. UNAM, No. 10, 1981, 3-28(b)
- DIAZ, F. Lule, L., Mercado, D., Pacheco, D., Rojas, S. y Saad, E. "Metodología para derivación curricular en enseñanza superior". Documento inédito. México: Facultad de Psicología. UNAM, 1980
- FELKER, D y Dapra, R. "Effects of question type and question placement on problem solving ability from prose material". Journal of Educational Psychology. Vol. 67, No. 3, 1975, 380-384.
- FRENK, J. "Cuadro clínico de la enseñanza médica mexicana." Textos y programas. México: Nexos. Enero 1978.
- FRENK, J., Hernández Llamas, H., y Alvarez, L. "El mercado de trabajo médico: Evolución histórica en México". México: FORO Universitario. STUNAM, No. 2. Enero 1981, 27-34 (a).
- FRENK, J., Hernández Llamas, H, y Alvarez, L. "El mercado de trabajo médico: Evolución histórica en México". México: Foro Universitario. STUNAM, No. 3, Febrero 1981, 15-22 (b).

- GAGNE, R.M. The conditions of learning. New York: Holt, Rinehart and Winston, 1976.
- GARCIA, J.C. La educación médica en la América latina. Publicación científica 255. Washington, D.C.: Organización Panamericana de la Salud, 1972.
- GLAZMAN, R y Figueroa, M. "Panorámica de la investigación sobre desarrollo curricular". Documento Base. México: Congreso Nacional de Investigación Educativa. Vol. I, 1981, 377-379.
- GLAZMAN, R. y de Ibarrola, M. Diseño de planes de estudio. México: CISE. UNAM, 1978.
- GUERRERO, A. "Lo político en la teoría del currículo". México: Foro Universitario. STUNAM. No. 10, Septiembre 1981, 17-24.
- HORTON, D.L. y Turnage, T.W. Human Learning. New Jersey: Prentice Hall, Inc. 1976, 224-274.
- JOHNSON, Jr. M. "La teoría del currículo". TR. Serafín Zamora. México: Perfiles Educativos. CISE, UNAM. No. 2, 1978, 15.
- LAFOURCADE, P.D. Planeamiento, conducción y evaluación en la enseñanza superior. Buenos Aires: Edit. Kapelusz. 1974.

- LAGUNA, J., et al. "Plan de estudios experimental de Medicina General (Plan A-36)". México: Educación Médica y Salud. Vol. 8, 205-225.
- LEHNINGER, A.L. Bioquímica. Barcelona: Edic. Omega, S.A., 1972, Caps. 1 y 2.
- LOPEZ ACUÑA, D. "La salud desigual". México: Nexos. Julio, 1978
- LOPEZ CAMARA, V, y Mondragón, L. "Consideraciones sobre la práctica odontológica en México (1979)" México: UAM Xochimilco, Mecanograma s/f.
- MAGER, R.F. "La confección de objetivos para la enseñanza". Palo Alto, Calif. 1969.
- MERCADO, D. Comunicación personal, 1982.
- MILLAN, P. "Una propuesta de estrategia para el cambio curricular en la educación superior". México: Foro Universitario. STUNAM, No. 10 septiembre, 1981, 25-34.
- NEISSER, U. Psicología Cognoscitiva. México: Edit. Trillas 1976.
- NORMAN, D.A. Memory and attention, New York, : John Wiley, 1976.

- NOVAK, J. "El proceso de aprendizaje y la efectividad de los métodos de enseñanza. Tr. Serafín Zamora. México: Perfiles Educativos. CISE, UNAM. No. 1 1978, 10-31.
- NOVIKOFF, A.B. y Holtzman, E. "Estructura y dinámica celular. México: Interamericana, 1976, Cap. I.
- PEARSON, P.D. y Johnson, D.D. Teaching reading comprehension. New York: Holt, Rinehart and Winston, 1978.
- PHENIX, P. "Curriculum". En: Short y Marconnit (Eds.) Contemporary Thought on Public School Curriculum. Iowa: Brown Co. Publish, 1968, 9.
- PIAGET, J. e Inhelder, B., Psicología del niño. Buenos Aires: Edit. 904. 4a. edición, 1973, 130-150.
- POPHAM, W.J. y Baker, E. L. Planeamiento de la enseñanza. Buenos Aires: Edit. Paidós 1970, 15-31.
- POPHAM, W. J. y Baker, E. L. El maestro y la enseñanza escolar. Biblioteca del Educador Contemporáneo. Buenos Aires: Edit. Paidós. 1a. edic. 1972.
- POSNER, G.J. y Strike, K.A. "A categorization scheme for principles of sequencing content". Review of Educational Research. Vol. 46, No. 4. 1976. 665-690.

- POSNER, G.J. "Tools for curriculum research and development: potential contributions from cognitive science". Curriculum inquiry. Vol. 8, No. 4, 1978, 311-340.
- KUMATE, J. La salud de los mexicanos y la medicina en México. México: El Colegio Nacional
- RICKARDS, J.P. y Di Vesta, F.J. "Type and frequency of questions in processing textual material". Journal of Educational Psychology. Vol. 66, No. 3, 1974. 354-362.
- ROJAS, G y Ojeda, R. "Elementos para el desarrollo de una estrategia diseño curricular". México: Coordinación de Servicios Académicos. UAM Xochimilco, 1976.
- RUMELHART, D. E., P.ii. Lindsay y D. A. Norman. "A process model for long-term memory. En Tulving y Donaldson (Eds). Organization and Memory. New York: Academic Press, 1972.
- SAYLOR, J. G. y Alexander, W. Planning curriculum for schools. New York: Holt, Rinehart and Winston, 1974.
- SECRETARIA DE SALUBRIDAD Y ASISTENCIA. Educación de pregrado en medicina y enfermería. Informe de la situación actual. México: Dirección Gral. de Evaluación, Subsecretaría de Planeación, 1976.

- SECRETARIA DE SALUBRIDAD Y ASISTENCIA. Directorio Nacional de Escuelas y facultades de Medicina. México: Dirección General de Evaluación. Subsecretaría de Planeación. 1978. Mecanograma.
- SECRETARIA DE SALUBRIDAD Y ASISTENCIA. Directorio. Escuelas de enfermería de la república Mexicana México: Dirección Gral. de Evaluación. Subsecretaría de Planeación, 1979.
- SECRETARIA DE SALUBRIDAD Y ASISTENCIA. Directorio de Escuelas de Trabajo Social de la República Mexicana. México: Dirección General de Evaluación. Subsecretaría de Planeación, 1980.
- SOBERON, G. y Laguna, J. "Papel prospectivo de las universidades en la formación de los recursos humanos para la salud". Ponencia oficial sobre el Tema I de la IX Conferencia de Facultades y Escuelas de Medicina de América Latina. UDUAL. Celebrada en la Habana, Cuba, 1976.
- TABA, H. Elaboración del currículum. Teoría y práctica. Buenos Aires: Edic. Troquel, S.A.
- TYLER, R.W. Principios básicos del currículum. Buenos Aires: Edic. Troquel, 1973.

- UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA XOCHIMILCO.
"Políticas, objetivos y estrategias de los proyectos de integración docente-asistencial". México: Maestría en Medicina Social. Depto. de Atención a la Salud. Mecnograma s/f.
- UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE HONDURAS.
Hacia un nuevo médico hondureño a través de la reforma curricular. Tegucigalpa, D.C.: Facultad de Ciencias Médicas 1978.
- WEIL, M. y Joyce, B. Information processing models of teaching. Expanding your teaching repertoire . New Jersey: Prentice-Hall. 1978, 197-275.
- WEIL, M. y Joyce, B. Models of teaching. New Jersey: Prentice Hall, 2nd. edition, 1980.

A P E N D I C E A

Esquema conceptual del contenido a enseñar.

ELEMENTOS DEL CONTENIDO A CUBRIR:

- 1.- Práctica profesional como diseñador de planes de estudios y papel social de la educación.
- 2.- Teoría y metodología de diseño de planes de estudios en instituciones de enseñanza superior del área de la salud.
- 3.- Formación Nacional de Recursos Humanos para la Salud en el país.
- 4.- Criterios teóricos y metodológicos de los diagnósticos de necesidades de salud-enfermedad.
- 5.- Características de la distribución del personal de salud y de las instituciones educativas en el país.
- 6.- Oferta del personal de salud.
- 7.- Perfil profesional del personal de salud.
- 8.- Formulación del plan de estudios: objetivos de aprendizaje y estructura general del plan de estudios.
- 9.- Evaluación del plan de estudios: elementos de un plan de evaluación y metodología a seguir.

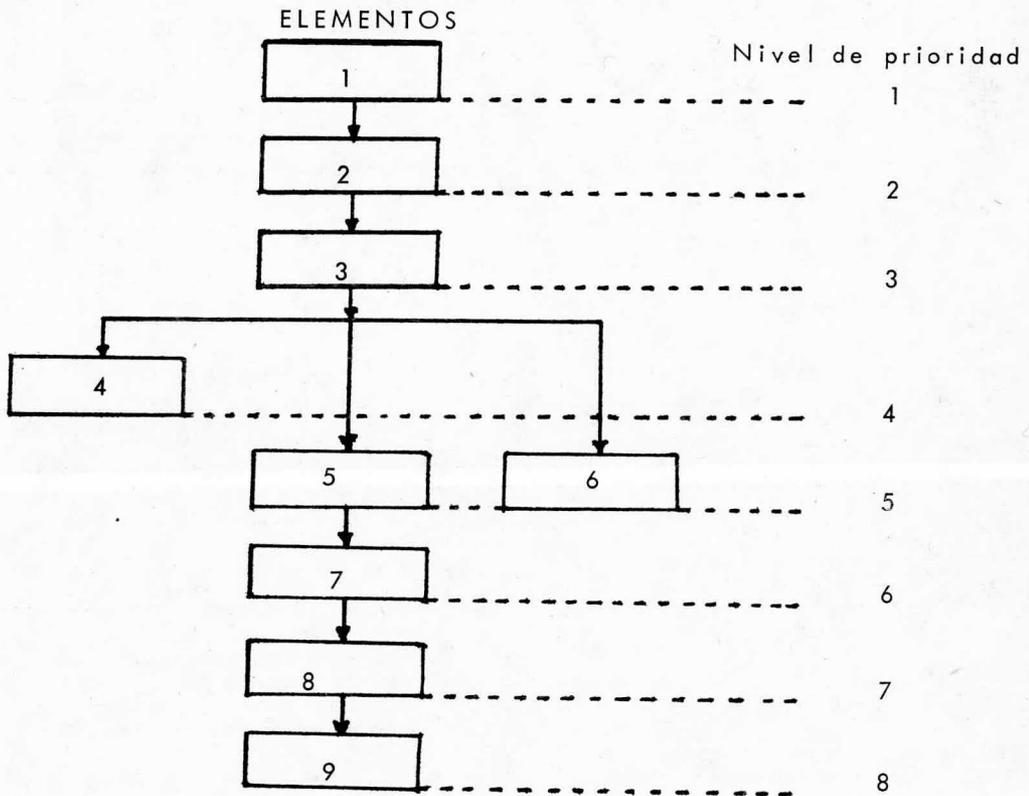


Fig. No. 6 Representación jerárquica del contenido general.

ELEMENTOS PARTICULARES DEL CONTENIDO A

CUBRIR:

Elemento 1: Práctica profesional como diseñador de planes de estudios y papel social de la educación.

1.1 Educación

1.2 y 1.3 Papel social de la educación:

teoría de la adaptación y del cambio.

1.4 Práctica profesional.

1.5 Características de la práctica profesional personal de cada alumno como educador.

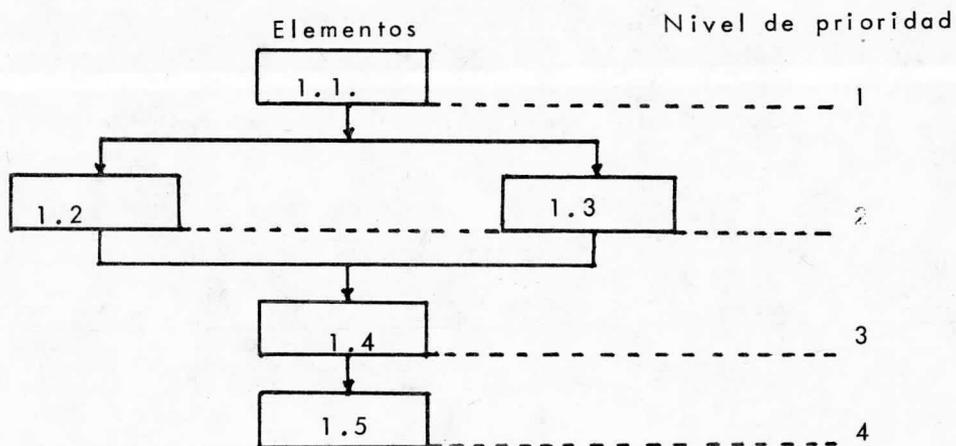


Figura No. 6.1. Representación jerárquica de los componentes del elemento 1*.

* De esta figura a la 6.9 se representa la figura jerárquica de los componentes de los distintos elementos, por lo que, en las siguientes descripciones de figuras sólo se enunciará el número del elemento descrito.

Elemento No. 3.

Formación Nacional de Recursos Humanos para la Salud
en el país.

3.1 Salud-enfermedad

3.2 Características de la formación nacional de recursos
humanos para la salud en el país.

3.3 Características de los servicios de salud en el país
(en relación con lo establecido en el punto 3.2).

3.4 Características de salud-enfermedad en el país
(en relación con 3.2 y 3.3)

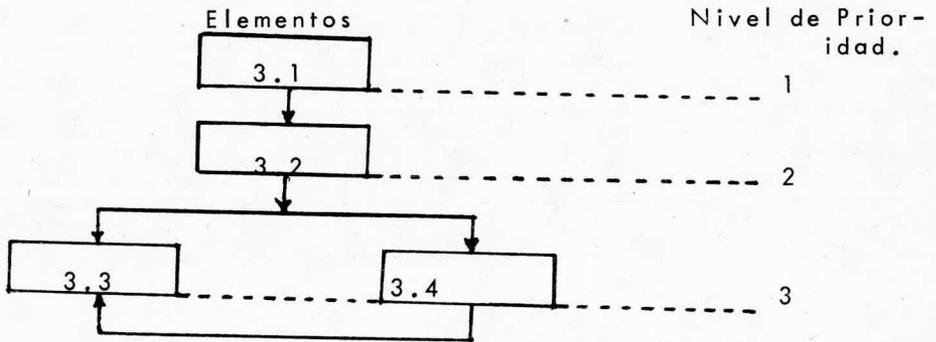


Fig. No. 6.3, Elemento 3.

Elemento 4

Criterios teóricos y metodológicos de los diagnósticos de necesidades de salud enfermedad.

4.1 Necesidad de salud y diferentes tipos de éstas.

4.2 Demanda de servicios

4.3 Factores que influyen en la demanda de servicios

4.4 Características de distintos métodos para estudiar la demanda.

4.5 Diagnóstico de necesidades de salud y sus características.

4.6 Distintos criterios de priorización de necesidades de salud.

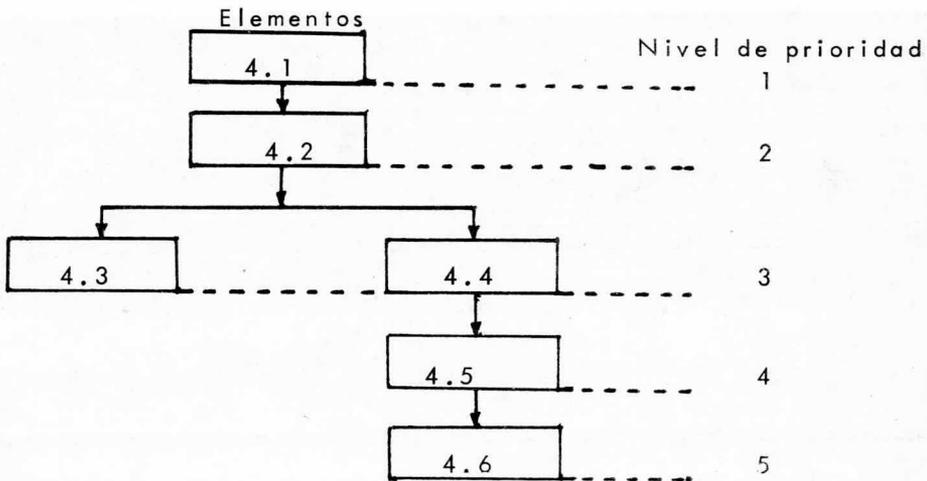
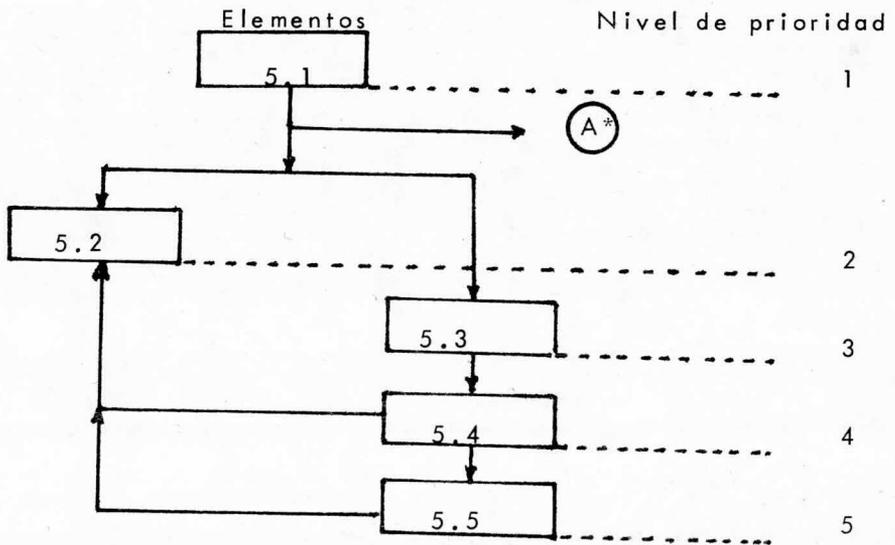


Figura No. 6.4. Elemento 4.

Elemento No. 5. Características de la distribución del personal de salud y de las instituciones educativas en el país.

- 5.1 Regionalización de los servicios de salud y sus características.
- 5.2 Distribución del personal de salud del país y sus características.
- 5.3 Regionalización educativa y sus características.
- 5.4 Distribución de las instituciones educativas en el país y sus características.
- 5.5 Necesidad y/o factibilidad de hacer una regionalización educativa en el país.



(A*)=Conector relacional con el punto 4.1

Fig. No. 6.4 Elemento 5.

Elemento 6

Oferta del personal de salud.

6.1 Oferta del personal, sus características y su relación con las necesidades de salud existentes.

6.2 Características de la oferta actual de personal.

6.3 Características de la pérdida de personal.

6.4 Características de la oferta futura

6.5 Metodología para el estudio de la oferta.

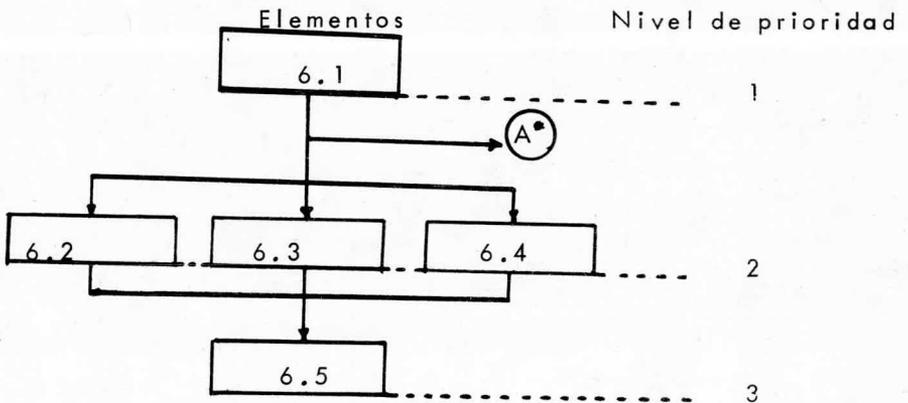


Figura No. 6.6. Elemento 6.

(A*)=Conector de relación con el punto 4.1

Elemento No. 7

Perfil profesional del personal de salud.

7.1 Práctica profesional y no profesional en salud.

7.2 y 7.3 Características de la práctica profesional y no profesional en salud que se ha dado históricamente en el país.

7.3 Perfil profesional

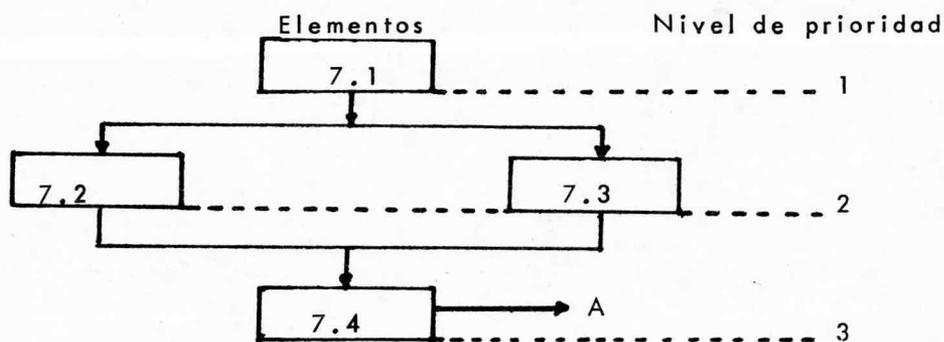


Fig. 6.7. Elemento 7

A Conector relacional con la información anterior.

Elemento 8. Formulación del plan de estudios: objetivos de carrera y estructura general del plan.

8.1 Formulación de objetivos generales de la carrera planteada.

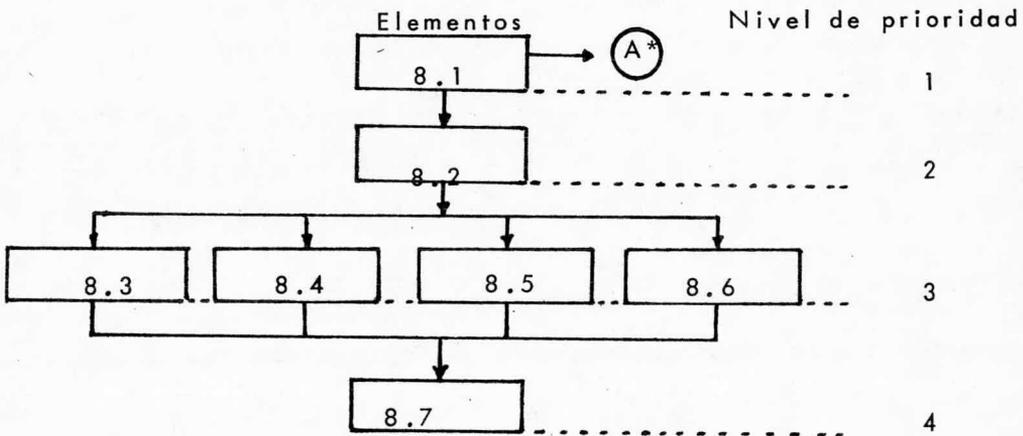
8.2 Estructura de un plan de estudios.

8.3 Fundamentos de la estructura del plan.

8.4 Características estructurales de distintos planes de estudios.

8.5 Procedimientos para estructurar planes de estudios.

8.6 Criterios administrativos, legales, psicológicos y de otros tipos que subyacen a la determinación de la estructura.



(A*) = Conector relacional con 7.4

Elemento 9

Evaluación del plan de estudios: elementos de un plan de evaluación y una metodología de evaluación a seguir.

9.1 Evaluación del plan de estudios.

9.2 y 9.3 Dos dimensiones a evaluar: el plan y sus resultados.

9.4 Componentes de un plan de evaluación.

9.5 Metodología posible a seguir para evaluar el plan de estudios.

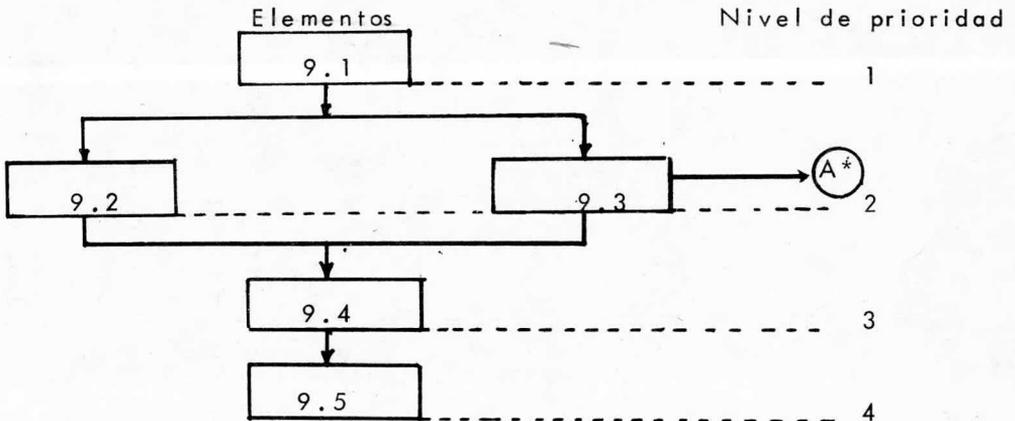


Fig. No. 6.9. Elemento 9.

A^* = Conector relacional con los elementos anteriores.

A P E N D I C E B

Objetivos: general e intermedios de
aprendizaje.

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

OBJETIVO GENERAL

Habilitar a los participantes a ^{previa} ubicación del papel social de su práctica profesional en el uso de una metodología de diseño de planes de estudio que les permita elaborar un plan de estudios de cualquier carrera del área de la salud.

OBJETIVOS INTERMEDIOS

Al finalizar el curso de diseño de planes de estudio, cada participante:

1.- Definirá cual será el papel social que dentro de su práctica profesional, como diseñador de planes de estudios, asignará a la educación y al plan de estudios dentro de ésta.

2.- Describirá los elementos teóricos y la metodología a seguir en el diseño de un plan de estudios en instituciones de enseñanza superior del área de la salud.

3.- Describirá en forma general la situación de la Formación Nacional de Recursos Humanos para la Salud (y su interrelación con otras áreas) en el país.

4.- Identificará los criterios teóricos y metodológicos que debe reunir un diagnóstico de salud-enfermedad a efectuar

o emplear en el diseño de planes de estudios.

5.- Determinará las características de distribución del personal de salud y de las instituciones educativas en el país.

6.- Determinará la información a obtener en el estudio de la oferta del personal de salud existente en el país y la relación con las necesidades de salud.

7.- Elaborará el perfil profesional del personal de salud a formar, con base en la definición del tipo de profesional, las características de la institución educativa de que se trate, de los alumnos y las tendencias de cambio y/o desarrollo de la carrera.

8.- Formulará los objetivos de aprendizaje y, determinará la estructura general del plan de estudios, con base en el perfil profesional y a la información proporcionada.

9.- Determinará aquellos aspectos a evaluar en un plan de estudios y describirá en forma general los elementos de un plan de evaluación, así como la metodología a seguir.

A P E N D I C E C

Requisitos de ingreso al curso.

REQUISITOS DE INGRESO AL CURSO

1.- Presentar constancia de haber cubierto los objetivos de aprendizaje de un taller de introducción a la docencia (o un curso equivalente), o en su defecto, demostrar el dominio de los conocimientos y las habilidades introductorios a la docencia, presentando un examen de conocimientos y elaborando un plan de clase.

2.- Desempeñar labores de diseño de planes de estudio en una institución de educación superior, de cualquiera de las carreras del área de la salud, o estar propuesto para hacerlo.

3.- Proporcionar los datos que se le piden, al solicitar su inscripción, en una entrevista de ingreso para conocer sus expectativas personales y profesionales respecto al curso.

A P E N D I C E D

Descripción detallada del curso.

CARACTERISTICAS GENERALES DEL CURSO.

Está dirigido a personal académico de las distintas carreras del área de la salud que efectúa actividades relacionadas con el diseño de planes de estudio en instituciones de enseñanza superior o que está propuesto para efectuarlas.

Está organizado en forma general en tres etapas mediante las cuales se capacita al participante en el conocimiento teórico y manejo de una metodología que le permita:

- a) Ubicar su práctica profesional en educación en relación al papel social de la educación en nuestro país.
- b) Diseñar el perfil del profesional de la salud a formar.
- c) Elaborar un plan de estudios.

La duración del evento es de siete semanas distribuidas en 175 horas con un horario de 5 horas diarias (9 a 14 horas cada día, de lunes a viernes). Se desarrollan actividades de tipo teórico-práctico, empleándose técnicas de enseñanza diversas, tales como: exposición, lecturas dirigidas, seminarios de discusión, entre otras más.

Se proporciona el material didáctico necesario a emplear, que es un folleto de lecturas básicas, en el cual se incluyen los datos descriptivos del curso, los documentos a emplear y bibliografía adicional a los distintos tópicos.

Actividades de enseñanza-aprendizaje

Objetivo Intermedio 1.0

El alumno definirá cuál será el papel social, que dentro de su práctica profesional como diseñador de planes de estudios, asignará a la educación y al plan de estudios dentro de ésta.

Objetivos

Actividades del alumno*

Actividades del Maestro*

Instrumentos de Evaluación*

1.1 Definirá a través del trabajo grupal su concepto de educación

Asistir a exposición sobre el tema y participar en la misma, exponiendo dudas y haciendo aportaciones.

Exponer el tema y coordinar las preguntas y participaciones en general, para sacar un concepto grupal

Ensayo contenido en el inciso 4.0 del reporte grupal final**

1.2 Describirá las características generales de los conceptos actuales importantes del papel social de la educación; adaptación y de cambio.

"

"

"

1.3 Definirá a través del trabajo grupal su concepto de práctica profesional

"

"

"

1.4 Analizará a través de la discusión grupal lo anterior y definirá las características de su práctica profesional como diseñador de planes de estudio

Discutir en grupo el material antes expuesto, para sacar un acuerdo grupal respecto a la práctica profesional del diseñador de planes de estudios.

Participaren el grupo de discusión y coordinar las participaciones

* Actividades e instrumentos que se plantean como sugerencia básica para llevarse a cabo, las que obviamente cambiarán o se transformarán en función de las necesidades del grupo, y ** al señalarse en dicha columna, diferentes números de incisos, siempre se refieren al reporte grupal final.

Objetivo Intermedio 2.0 Describirá los elementos teóricos y la metodología a seguir en el diseño de un plan de estudios en instituciones de enseñanza superior del área de la salud.

| Objetivos | Actividades del Alumno | Actividades del Maestro | Instrumentos de Evaluación |
|--|---|--|-----------------------------------|
| 2.1 Definirá a través del trabajo grupal su concepto de planeamiento educacional y sus características | Organizarse en grupos de trabajo para hacer el ejercicio vivencial "El cuadrado hueco" | Dar instrucciones de trabajo | |
| | Hacer el ejercicio y obtener los resultados consecuentes | Asesorar y dar retroalimentación de los resultados. | |
| | Lectura de documentos teóricos sobre planeamiento educacional. | Dar instrucciones de lectura y trabajo de documentos 1, 2 y 3 del Folleto de Lecturas Básicas* | |
| | Resolver las guías de lectura de cada documento. | Asesorar y evaluar las guías de lectura de cada participante de los documentos leídos | Guías de lecturas resueltas |
| | Discutir en grupos el material proporcionado y elaborar la definición de un solo concepto de planeamiento | Coordinar el grupo. | Ensayo contenido en el inciso 4.0 |

* Todos los documentos enunciados están contenidos en el Folleto de Lecturas Básicas.

| Objetivos | Actividades del Alumno | Actividades del Maestro | Instrumentos de Evaluación |
|---|---|---|---|
| 2.2 Describirá los pasos metodológicos a seguir en el planeamiento. | Asistir a la exposición y participar en la misma, exponiendo dudas y haciendo aclaraciones al respecto. | Exponer el tema y coordinar al grupo. | Ensayo contenido en el inciso 4.0 |
| 2.3 Describirá qué es un plan de trabajo y cuáles son sus elementos. | Asistir a la exposición y participar en la misma exponiendo dudas y haciendo aclaraciones al respecto. | Exponer el tema y coordinar al grupo | Ensayo contenido en el inciso 4.0 |
| 2.4 Definirá a través del trabajo grupal su concepto de plan de estudios y sus elementos | Asistir a exposición audiovisual sobre el tema, y resolver los ejercicios al respecto. | Manejo del audiovisual y aclaración de dudas | Ensayo contenido en el inciso 4.0 y cuaderno de ejercicios. |
| 2.5 Describirá el concepto de diseño de planes de estudio, como un proceso de toma de decisiones | Asistir a la exposición y participar en la misma, exponiendo dudas y haciendo aclaraciones al respecto. | Exponer el tema y coordinar al grupo. | Ensayo contenido en el inciso 4.0 |
| 2.6 Describirá las fuentes de información para derivar objetivos de carrera y los procedimientos factibles a seguir en el logro del plan de estudios. | Lectura de documento teórico sobre el tema. Resolver la guía de lectura del documento | Dar instrucciones de lectura del documento 4 Asesorar y evaluar las guías de lectura de cada participante, del documento antes leído | Guía de lectura resuelta. |

| Objetivos | Actividades del Alumno | Actividades del Maestro | Instrumentos de Evaluación. |
|--|---|---|---|
| <p>2.7 Mencionará las características generales de la metodología propuesta para el diseño de planes de estudio de instituciones de enseñanza superior del área de la salud.</p> | <p>Discutir grupalmente el material proporcionado en base a la guía de discusión</p> <p>Asistir a la exposición y participar en la misma exponiendo dudas y haciendo aclaraciones al respecto.</p> | <p>Coordinar al grupo</p> <p>Exponer el tema y coordinar al grupo</p> | <p>Ensayo contenido en el inciso 4.0</p> <p>Ensayo contenido en el inciso 4.1</p> |
| <p><u>Objetivo intermedio 3.0</u></p> | <p>Describirá en forma general la situación de la Formación Nacional de Recursos Humanos para la Salud en el país.</p> | | |
| <p>3.1 Definirá en grupo el concepto de salud-enfermedad</p> | <p>Buscar y revisar material bibliográfico del tema en forma individual, para integrarlo grupalmente</p> <p>Elaborar y entregar el documento con el material revisado</p> <p>Discutir en grupos el material revisado para definir el concepto de proceso de salud-enfermedad.</p> | <p>Dar instrucciones de trabajo y asesoría en los casos requeridos</p> <p>Asesorar y evaluar el documento entregado.</p> <p>Coordinar el grupo.</p> | <p>Documento del trabajo elaborado.</p> <p>Ensayo contenido en el inciso 4.1</p> |

| Objetivos | Actividades del alumno | Actividades del Maestro | Instrumentos de Evaluación |
|---|---|---|-----------------------------------|
| 3.2 Describirá las características de la formación Nacional de Recursos Humanos para la Salud en el país. | Lectura de un documento sobre el tema por participante. Resolver la guía de lectura correspondiente al documento citado. | Dar instrucciones de lectura y discusión del trabajo, sobre documentos números 6 a 15. Asesorar y evaluar la guía de lectura entregada. | Guías de lectura resueltas. |
| | Discutir en grupos el material proporcionado | Coordinar al grupo | Ensayo contenido en el inciso 4.1 |
| 3.3 Describirá las características de los servicios de salud en el país en relación con lo señalado en el punto 3.2 | Lectura de 1 documento por participante sobre el tema Resolver la guía de lectura correspondiente | Dar instrucciones de lectura y discusión del trabajo, sobre documentos 9, 13, 14 y 15. Asesorar y evaluar la guía de lectura entregada | Guías de lectura resueltas. |
| | Discutir en grupos el material proporcionado | Coordinar al grupo. | Ensayo contenido en el inciso 4.1 |
| 3.4 Describirá las características de salud-enfermedad en el país y su interrelación con otras áreas (puntos 3.2 y 3.3) | Lectura de 1 documento por participante sobre el tema Resolver la guía de lectura correspondiente | Dar instrucciones de lectura y discusión del trabajo, sobre los documentos números 13 a 18 Asesorar y evaluar la guía de lectura entregada | |

| Objetivos | Actividades del Alumno | Actividades del Maestro | Instrumentos de Evaluación |
|--|---|--|-----------------------------------|
| | Discutir en grupos el material proporcionado. | Coordinar al grupo | Ensayo contenido en el inciso 4.1 |
| <u>Objetivo intermedio 4.0</u> | Identificará los criterios teóricos y metodológicos que diagnóstico de salud-enfermedad a efectuar o emplear en el diseño de planes de estudio. | | debe reunir un en el diseño de |
| 4.1 Definirá el concepto de necesidad de salud y los diferentes tipos de necesidades existentes. | Lectura de documentos sobre el tema. Resolver la guía de documentos | Dar instrucciones de trabajo, sobre documentos 26 y 27. Asesorar y evaluar las guías de lectura de cada participante. | Guía de lectura resuelta. |
| | Discutir en grupos el material | Coordinar el grupo | Ensayo contenido en el inciso 4.2 |
| 4.2 Definirá el concepto de demanda de servicios. | Lectura de documentos sobre el tema | Dar instrucciones de lectura al documento 28 | |
| 4.3 Señalará los factores más importantes que influyen en la demanda | Resolver la guía de lectura del documento proporcionado | Asesorar y evaluar las guías de lectura de cada participante | Guía de lectura resuelta. |
| 4.4 Describirá las características de los diferentes métodos existentes de estimación de la demanda. | Discutir en grupo el material | Coordinar al grupo | Ensayo contenido en el inciso 4.3 |

| Objetivos | Actividades del Alumno | Actividades del Maestro | Instrumentos de Evaluación |
|---|--|--|---|
| 4.5 Definirá el concepto de diagnóstico de necesidades de salud y sus características. | Asistir a exposición sobre el tema y participar en la misma exponiendo dudas y aclaraciones al respecto. | Exponer el tema y coordinar al grupo. | Ensayo contenido en el inciso 4.2 |
| 4.6 Describirá los criterios de priorización de necesidades de salud susceptibles de emplearse (magnitud, trascendencia, vulnerabilidad y costo-efecto, costo-beneficio). | Lectura de documentos sobre el tema Resolver la guía de lectura Discutir en grupo el material proporcionando ejemplos al respecto. | Dar instrucciones de trabajo del documento 29 Asesorar la guía de lectura de cada participante Coordinar al grupo y dar retroalimentación. | Guía de lectura resuelta. Ensayo contenido en el inciso 4.2 |
| 4.7 En base a un caso planteado analizará la información proporcionada para hacer un diagnóstico de necesidades de salud. | Organizar el trabajo por grupos Efectuar las actividades establecidas por el grupo. Presentar y discutir en grupo los resultados | Proporcionar casos para aplicar los criterios de priorización en cuestión. Dar instrucciones de trabajo sobre documentos recopilados del tema: estadísticas de salud en México Asesorar y supervisar las actividades efectuadas. Coordinar al grupo | Ensayo elaborado por cada equipo de trabajo. Ensayo contenido en el inciso 4.2 |

Objetivo intermedio 5.0 Determinará las características de distribución del personal de salud y de las instituciones educativas en el país.

| Objetivos | Actividades del Alumno | Actividades del Maestro | Instrumentos de Evaluación. |
|---|--|---|---|
| 5.1 Mencionará los conceptos de regionalización de los servicios de salud y sus características. | <p>Dar instrucciones de trabajo sobre documento. No. 20.</p> <p>Asesorar y evaluar la guía resuelta de cada participante</p> | <p>Lectura de documento sobre el tema</p> <p>Resolver la guía de lectura del documento</p> | <p>Guía de lectura resuelta</p> |
| 5.2 En base a la distribución del personal de salud mostrada en el país señalará sus ventajas y problemas, así como sus causas primordiales | <p>Dar instrucciones de trabajo de documentos 8 a 11, 14, 15 y 19.</p> <p>Asesorar y evaluar los trabajos de cada grupo.</p> | <p>Discutir en grupos el material proporcionado</p> <p>Lectura de documentos</p> <p>Elaborar los trabajos por grupos en base al documento No. 19 y a un mapa del país.</p> | <p>Ensayo contenido en el inciso 4.3</p> <p>Documento de trabajo.</p> |
| 5.3 Describirá el concepto de regionalización educativa, y sus características. | <p>Coordinar al grupo</p> <p>Exponer el tema y coordinar al grupo.</p> | <p>Discutir los resultados de trabajo de los distintos grupos.</p> <p>Asistir a exposición sobre el tema y participar en la misma, exponiendo dudas y aclaraciones al respecto.</p> | <p>Ensayo contenido en el inciso 4.3</p> |

| Objetivos | Actividades del Alumno | Actividades del Maestro | Instrumentos de Evaluación |
|---|---|--|--|
| 5.4 Describirá las características de distribución de las instituciones educativas del área de la salud en el país señalando sus ventajas, problemas y causas primordiales. | <p>Lectura de documentos sobre el tema por grupos.</p> <p>Elaborar los trabajos por grupos</p> <p>Discutir en grupo los resultados del trabajo</p> <p>Discutir en grupo los resultados de los puntos 4.3 y 4.4 en función de lo señalado en el objetivo</p> | <p>Dar instrucciones de trabajo sobre documentos 13 y 21 a 25. Formar los grupos.</p> <p>Asesorar y evaluar los trabajos de cada grupo.</p> <p>Coordinación del grupo.</p> <p>Coordinar al grupo</p> | <p>Documento de trabajo.</p> <p>Ensayo contenido en el inciso 4.3</p> <p>Ensayo contenido en el inciso 4.3</p> |
| <u>Objetivo intermedio 6.0</u> | Determinará la información a obtener en el estudio de la oferta del personal de salud existente en el país y la relación con las necesidades de salud. | | |
| <p>6.1 Definirá el concepto de oferta así como sus características y su relación con las necesidades de salud existentes en el país.</p> <p>6.2 Señalará las características de la oferta actual, de la pérdida y la oferta futura.</p> | <p>Lectura de documento sobre el tema</p> <p>Resolver la guía de lectura.</p> <p>Discutir en grupo el material</p> | <p>Dar instrucciones de lectura del documento No. 30</p> <p>Asesorar y evaluar las guías de lectura de cada participante</p> <p>Coordinar al grupo</p> | <p>Guía de lectura resuelta.</p> <p>Ensayo contenido en el inciso 4.4</p> |

| Objetivos | Actividades del Alumno | Actividades del Maestro | Instrumentos de Evaluación |
|---|--|---|-----------------------------------|
| 6.3 En base al caso planteado analizará la información para hacer el cálculo de la oferta del personal de salud y su relación con las necesidades de salud existentes en el país. | Organizar el trabajo por grupos, con respecto a los documentos recopilados sobre oferta del personal de salud. Efectuar el trabajo grupal Presentar y discutir en grupo los resultados obtenidos. | Dar instrucciones generales de trabajo Asesorar el trabajo Coordinar al grupo | Ensayo contenido en el inciso 4.4 |
| <u>Objetivo intermedio 7.0</u> | Elaborará el perfil profesional del personal de salud a formar en base a la definición del tipo de profesional, las características de la institución educativa de que se trate, de los alumnos y las tendencias de cambio y/o desarrollo de la carrera. | | |
| 7.1 Definirá el concepto de práctica profesional y no profesional en salud | Asistir a exposición sobre el tema y participar en la misma. | Exponer el tema y coordinar al grupo | Ensayo contenido en el inciso 4.5 |
| 7.2 Describirá las características de las prácticas profesionales y no-profesionales (preventivas, curativas y rehabilitatorias) que se han dado históricamente en el país. | " | " | " |

| Objetivos | Actividades del Alumno | Actividades del Maestro | Instrumentos de Evaluación |
|--|---|--|---|
| 7.3 Definirá el concepto de perfil profesional | <p>Discusión en grupos.</p> <p>Lectura de documento sobre el tema</p> <p>Resolver la guía de lectura.</p> <p>Discutir en grupos el material leído.</p> | <p>Coordinar cada grupo</p> <p>Dar instrucciones de lectura del documento 31</p> <p>Asesorar la guía de lectura</p> <p>Coordinar la discusión.</p> | <p>Guía resuelta</p> <p>Ensayo contenido en el inciso 4.5</p> |
| 7.4 Tomando como base toda la información hasta aquí recabada, (además de la de la inst. educ. de que se trate, los alumnos y las tendencias de cambio y/o desarrollo de la carrera), se tomará la decisión del tipo de personal a formar, elaborando el perfil profesional correspondiente. | <p>Discutir en grupos las características del personal a formar, fundamentando su decisión por escrito.</p> <p>Presentar cada grupo por escrito los resultados de su trabajo</p> <p>Decidir entre todo el grupo las características del personal a formar.</p> <p>Elaborar el perfil profesional correspondiente.</p> | <p>Coordinar los grupos</p> <p>"</p> <p>"</p> <p>"</p> | <p>Documento producto del trabajo grupal.</p> <p>Ensayo contenido en el inciso 4.5</p> <p>"</p> |

Objetivo intermedio 8.0 Formulará los objetivos de aprendizaje y determinará la estructura general del plan de estudios, en base al perfil profesional y a la información proporcionada.

| Objetivos | Actividades del Alumno | Actividades del Maestro | Instrumentos de Evaluación |
|---|--|---|--|
| 8.1 Formulará los objetivos generales e intermedios de la carrera planteada, tomando en consideración básicamente el perfil profesional desarrollado en el objetivo 7.0 | Organizar el trabajo por grupos Elaborar los objetivos generales e intermedios por grupos. Presentar y discutir en grupo los resultados obtenidos. | Dar instrucciones de trabajo y dividir la tarea entre los distintos grupos Asesorar y supervisar las actividades efectuadas. Coordinar al grupo | Ensayo contenido en el inciso 4.6 " |
| 8.2 Definirá que es la estructura de un plan de estudios | Asistir a exposición sobre el tema y participar en la misma exponiendo dudas y aclaraciones al mismo. | Exponer el tema y coordinar el grupo | Ensayo contenido en el inciso 4.6 |
| 8.3 Describirá los fundamentos de la estructura de un plan de estudios. | " | " | " |
| 8.4 Describirá las características estructurales de diversos planes de estudios | Análisis por grupos de diferentes planes de estudios en función de lo señalado en 8.3 | Presentar diferentes planes de estudio para su análisis y discusión. | " |

| Objetivos | Actividades del Alumno | Actividades del Maestro | Instrumentos de Evaluación. |
|---|--|---|--|
| 8.5 Describirá algunos procedimientos conocidos para estructurar un plan de estudios. | <p>Lectura de documentos sobre el tema</p> <p>Resolver las guías de lectura</p> <p>Discutir en grupo el material</p> | <p>Dar instrucciones de lectura de los documentos No . 32 y 33.</p> <p>Asesorar las guías de lectura.</p> <p>Coordinar al grupo</p> | <p>Guía de lectura resuelta.</p> <p>Ensayo contenido en el inciso 4.6</p> |
| 8.6 Definirá algunos de los criterios administrativos, legales, psicológicos, pedagógicos y de otros tipos que subyacen a la determinación de la estructura del plan de estudios. | <p>Asistencia a exposición sobre el tema y participar en la misma.</p> | <p>Exponer el tema y coordinar el tema.</p> | <p>Ensayo contenido en el inciso 4.6</p> |
| 8.7 Elaborará la estructura del plan de estudios del caso planteado tomando en consideración los puntos anteriores. | <p>Organización del trabajo por grupos.</p> <p>Efectuar el trabajo</p> <p>Presentar y discutir en grupo los resultados obtenidos</p> | <p>Dar instrucciones de trabajo.</p> <p>Asesorar las actividades</p> <p>Coordinar al grupo</p> | <p>Documento obtenido del trabajo.</p> <p>Ensayo contenido en el inciso 4.6.</p> |

Objetivo intermedio 9.0 Determinará aquellos aspectos a evaluar en un plan de estudios y describirá en forma general los elementos de un plan de evaluación, así como la metodología a seguir.

| Objetivos | Actividades del Alumno | Actividades del Maestro | Instrumentos de Evaluación. |
|---|---|--|-----------------------------------|
| 9.1 Definirá que es la evaluación del plan de estudios y sus dimensiones. | Asistir a exposición sobre el tema y participar en la misma | Exponer el tema | Ensayo contenido en el inciso 4.7 |
| 9.2 Describirá los componentes de un plan de evaluación, así como la metodología posible a seguir en dos dimensiones posibles de evaluar un plan de estudios. | Asistir a exposición sobre el tema, participando en la misma. | Exponereí tema, empleando ejemplos desarrollados | Ensayo contenido en el inciso 4.7 |
| 9.3 Elaborará un esquema de un plan para evaluar una dimensión del plan de estudios planteado. | Organizar el trabajo por grupos. | Dar instrucciones de trabajo | Documento efectuado |
| | Presentación y discusión del trabajo obtenido en grupo. | Coordinar al grupo y participar en la discusión. | Ensayo contenido en el inciso 4.7 |

DOCUMENTOS DEL FOLLETO DE LECTURAS

BASICAS.

| DOCUMENTO NUMERO | REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS |
|---------------------|---|
| 1 | FERNANDEZ LAMARRA, N. e AGUERRONDO, I. "Los planes de educación en América Latina". Documento mimeografiado s/f. |
| 2 | ESTENS DE LA GARZA, R. A. Niveles y técnicas de planeación. Unidad de Autoenseñanza No. 3. Sección de Tecno- logía Educativa. Depto. de Pedagogía y For- mación de Recursos Humanos. ENEP-Zaragoza UNAM, 1979. |
| 3 | JALLADE, L. "Necesidades de un análisis crítico de los enfoques de planificación". Documento de discusión OPS/HR-OMS, 1974, 96-105. |
| 4 | IBARROLA DE SOLIS, M. "Determinación de objetivos generales". En: R. Glazman y M. de Ibarrola. Diseño de Planes de Estudio. México: CISE, UNAM, 1978, 121-169. |

- 5 MEJIA A. y FULOP, T.
"Planificación del personal de salud:
examen general". En: T.L. Hall y A. Mejía
(Eds). Planificación del personal de salud.
Principios, metodos problemas, OMS. Gi-
nebra, 1979, 9-33.
- 6 MEJIA, A.
"Proceso de desarrollo del personal de salud".
En T. I. Hall y A. Mejía. Planificación del
Personal de Salud. Principios, métodos, pro-
blemas. OMS. Ginebra 1979, 35-63.
- 7 SECRETARIA DE SALUBRIDAD Y ASISTENCIA
Programa quinquenal del Sector Salud y
Seguridad Social (1978-1982), México: Sub-
secretaría de Planeación. Serie Programación
y Organización I. 1979.
- 8 CORTES, E., et al.
"La profesión de la enfermería en México".
México: Foro Universitario, STUNAM, No. 11
México, Octubre, 1981, 33-38.
- 9 LOPEZ ACUÑA, D.
La salud desigual. México: Nexos, julio.
1978.

- 10 LOPEZ CAMARA, V. y MONDRAGON, L.
"Consideraciones sobre la práctica odontológica en México". (1979). México: UAM Xochimilco. Mecanograma.
- 11 TRONCOSO, R.
"Una crítica a la práctica y saber médico"
En: F. Mercado y cols. Medicina ¿para quién?
México; Edic. Nva. Sociología. 1a. Edic.
1980, 49-78.
- 12 SECRETARIA DE SALUBRIDAD Y ASISTENCIA
Educación de Pregrado en medicina y enfermería. Informe de la situación actual. México: Dirección General de Evaluación. Subsecretaría de Planeación, 1976.
- 13 FRENK, J., HERNANDEZ LLAMAS, H., y
ALVAREZ, L. "El mercado de trabajo médico: Evolución histórica en México. México: Foro Universitario, STUNAM, No. 2 enero 1981, 27-34.
- 14 FRENK, J., HERNANDEZ LLAMAS, H., y
ALVAREZ, L. "El mercado de trabajo médico: Evolución histórica en México". México: Foro Universitario, STUNAM No. 3 febrero 1981, 15-22.

- 15 CAMPILLO SAINZ, C., ALVAREZ TOSTADO,
J. y GONZALEZ E. La situación de la sa-
lud en el país y sus tendencias. México:
Secretaría de Salubridad y Asistencia, 1975.
- 16 DESARROLLO DEL PLAN. La situación de la
salud. En: Salud Pública de México. Epoca
V. Vol. XVI No. 6, 1974.
- 17 TRONCOSO MUÑOZ, R.
"Medicina, capitalismo y trabajadores de la
salud". En: F. Mercado y Cols. Medicina
¿para quién?. Edic. Nva. Sociología. Mé-
xico. 1a. Edic. 1980, 35-48.
- 18 MEJIA, A., T. HALL y E. ROYSTON.
"Distribución del personal" En: T.L. Hall
y A. Mejía. Planificación del personal de
salud. Principios, métodos, problemas OMS
Ginebra, 1979, 167-198.
- 19 BRAVO, A.L.
"La organización y el funcionamiento coor-
dinado de los servicios de salud en las
zonas rurales y urbanas". Documento pre-
sentado por la IV Conferencia Regional de
Hospitales en América Latina y el I Congreso
Nal. de Hosp. Caracas, Venezuela, 1974.

- 20 SECRETARIA DE SALUBRIDAD Y ASISTENCIA
Directorio Nacional de Escuelas de Enferme-
ría de la República Mexicana. México: Di-
rección General de Evaluación. Subsecretaría
de Planeación, 1979.
- 21 SECRETARIA DE SALUBRIDAD Y ASISTENCIA
Directorio Nacional de Escuelas y Facultades
de Medicina. México: Dirección General de
Evaluación. Subsecretaría de Planeación,
1978, Mecanograma.
- 22 SECRETARIA DE SALUBRIDAD Y ASISTENCIA
Directorio de Escuelas de Trabajo Social de
la República Mexicana. México: Dirección
General de Evaluación. Subsecretaría de
Planeación, 1980.
- 23 GALVEZ, A. E. y R. VILLAGOMEZ
Análisis Regional de la Educación Superior
ANUIES. México, 1976.
- 24 CONSEJO NACIONAL PARA LA ENSEÑANZA
E INVESTIGACION DE LA PSICOLOGIA
CNEIP Revista: Enseñanza e Investigación
en Psicología. México No. 2 Vol. III,
diciembre 1977, 131-134.

- 25 BRADSHAW, J.
"Una taxonomía de necesidad social".
University of York. Traducción hecha
en CLATES. México, 1979.
- 26 VILLASEÑOR GARCIA, G.
"Necesidades sociales, universidad y
ejercicio profesional". En: Foro Universi-
tario. STUNAM No. 7, México, junio
1981.
- 27 HALL, T.
"Demanda" En: T. Hall y A. Mejía,
Planificación del personal de salud. Prin-
cipios, métodos, problemas OMS Ginebra
1979, 167-198.
- 28 VARGAS, F.C.
Estadística médica y de salud pública.
Mérida, Venezuela: Universidad de los
Andes. 1974, Cap. XXXVII, 588-596.
- 29 HALL, T.
"Oferta" En: T. Hall y A. Mejía. Plani-
ficación del personal de salud. Principios
métodos, problemas. OMS Ginebra, 103-131.

- 30 ESTENS DE LA GARZA, R.A.
"Necesidades sociales y relación entre funciones profesionales y objetivos educativos". México: Revista Facultad de Medicina Mexicana. 161-164.
- 31 GLAZMAN, R.
"Estructuración". En: R. Glazman y M. de Ibarrola. Diseño de planes de estudio. CISE UNAM, México 1978.
- 32 LAFOURCADE, P.
"El problema de los contenidos curriculares"
En: Planeamiento, conducción y evaluación en la enseñanza superior. Edit. Kapelusz, Argentina, 1974, 253-264.

A P E N D I C E E

Criterios e instrumentos de evaluación
del alumno.

CRITERIOS DE EVALUACION

Una vez cubiertos los requisitos señalados como necesarios para ingresar, durante el curso se siguen los siguientes criterios de evaluación:

Diagnóstica:

Se efectúa a todos los participantes al inicio del curso una prueba de conocimientos escrita que tiene como finalidad el conocer el grado de dominio que cada participante tiene en cuanto al contenido que se estudiará durante el curso y consecuentemente establecer medidas de ajuste alumno programa. A esta no se le asigna calificación alguna y se utiliza únicamente para el fin antes expuesto.

Formativa:

A través del curso se desarrollan actividades individuales y grupales en las que se mantiene una constante interacción con el coordinador y/o instructor del curso, lo que permite constantemente retroalimentar. Por ejemplo: en el caso de cada lectura efectuada de los documentos proporcionados, específicamente se solicita la resolución y entrega de una guía de lectura individual. Además,

en el caso del trabajo final (del cual se entrega una propuesta de formato del mismo al inicio del curso) se solicita se desarrolle durante el curso lo que permite analizar y mejorarlo con la asesoría del instructor(en este caso, es requisito el efectuar los trabajos en grupo).

Final:

Para acreditar el curso, se solicita tener un mínimo del 85% de asistencias, haber entregado el trabajo grupal final (habiendo participado activamente en su elaboración) y haber entregado el 85% de guías de las lecturas contestadas.

EVALUACION DIAGNOSTICA

Esta prueba diagnóstica ha sido elaborada con la finalidad de conocer de antemano el grado en que usted domina los objetivos a alcanzar en esta unidad.

Por lo anterior, solicitamos conteste brevemente las siguientes preguntas en la hoja en blanco que se le proporciona, anotando en la parte superior de la misma, su nombre.

En caso de existir alguna duda, acuda a el (la) instructor (a).

1.- ¿Cuáles considera Ud. que son las características de la práctica profesional del diseñador de planes de estudio?.

2.- Cuáles son los pasos metodológicos para elaborar un plan de estudios?.

3.- Defina que es el plan de estudios y cuales son sus elementos.

4.- ¿Qué es la Formación Nacional de Recursos Humanos para la Salud en el país?.

5.- Defina que es la "regionalización" de servicios de salud.

6.- ¿Qué es un diagnóstico de necesidades sociales de salud?.

7.- ¿Qué pasos metodológicos deben seguirse para efectuar un diagnóstico de necesidades sociales de salud?

8.- ¿Qué información considera Ud. debe obtenerse para estudiar la oferta del personal de salud existente en el país?.

9.- ¿Por qué cree que sea importante determinar de antemano las características profesionales que los alumnos dominarán al finalizar una carrera?.

10.- Explique brevemente lo que es la estructura de un currículum o plan de estudios.

11.- Describa en forma general algún procedimiento que conozca para estructurar un plan de estudios.

12.- En forma general ¿cómo piensa Ud. que podría evaluarse un plan de estudios?.

13.- En caso de haber o de estar participando en el diseño de algún plan de estudios:

a) Describa los pasos que se han seguido en la elaboración del mismo, y

b) Describa cuál ha sido su participación en el diseño del plan.

14.- ¿Qué espera usted de este curso?.

FORMATO DEL REPORTE DE TRABAJO FINAL

Incisos
números:

1.0 DATOS DE IDENTIFICACION

1.1 Título del Trabajo

1.2 Nombre(s) de responsable(s) de la elaboración
del trabajo.

1.3 Fecha y lugar

2.0 INTRODUCCION

Dar una descripción clara y precisa de las causas o antecedentes teóricos y/o de la realidad que generan la necesidad del proyecto para diseñar un plan de estudios.

3.0 OBJETIVO(S) DEL TRABAJO

Establecer los objetivo(s) de trabajo en forma clara y precisa y su correspondencia con los antecedentes citados en la introducción.

4.0 METODOLOGIA DE TRABAJO

Enunciar las características generales, así como las etapas a seguir en la metodología de diseño de planes de estudio propuesta, proporcionando los siguientes datos de cada etapa:

Información a tomar en cuenta en el diseño del perfil profesional:

4.1 Formación de recursos humanos para la salud y su interrelación con otros sectores en el país.

4.2 Diagnóstico de necesidad de salud.

4.3 Distribución del personal de salud y de las instituciones educativas en el país.

4.4 Oferta del personal de salud.

4.5 Práctica profesional y perfil profesional.

Diseño del plan de estudios.

4.6 Objetivos de aprendizaje y estructura del plan de estudios.

4.7 Evaluación del diseño del plan de estudios.

5.0 COMENTARIOS FINALES

6.0 BIBLIOGRAFIA EMPLEADA.

A P E N D I C E F

Instrumentos de evaluación del curso.

CUESTIONARIO DE EVALUACION DEL CURSO

Lea con atención las siguientes preguntas y marque con una X en las hojas de respuesta adjuntas, la opción que a su juicio describa mejor las características que prevalecieron en el curso.

El objetivo de este cuestionario es obtener información que nos permita mejorar el curso, las respuestas que usted elija no afecta en modo alguno su calificación.

1.- Para mí, la asistencia al curso constituyó un estímulo intelectual:

- a) excelente b) bueno c) regular d) pobre
e) malo

2.- Para lograr los objetivos del curso, es preciso asistir a clase:

- a) del 01 al 20% b) del 21 al 40% c) del 41 al 60%
d) del 61 al 80% e) del 81 al 100%.

3.- Me hicieron explícitos los objetivos del curso:

- a) todos al inicio b) conforme avanzábamos,
c) todos al final d) nunca

4.- Para el logro de los objetivos el tiempo total asignado fue:

- a) excesivo, b) suficiente c) insuficiente

5.- El contenido del curso fué cubierto por los profesores tal como se indica en las guías:

- a) muy bien b) razonablemente c) medianamente
d) mal e) muy mal.

6.- La presentación del contenido del curso estuvo:

- a) bien ilustrada b) regular c) mal ilustrada

7.- El profesor responsable del curso aplicó al grupo una prueba inicial para saber qué conocimientos teníamos sobre el tema:

- a) si b) no

8.- En la prueba final lo evaluado correspondía a lo marcado en los objetivos:

- a) si b) no

9.- Durante el curso se nos hizo evaluación formativa:

- a) frecuentemente b) pocas veces c) nunca

10.- Las preguntas de los exámenes de evaluación fueron:

- a) muy fáciles b) fáciles c) difíciles
d) muy difíciles

11.- La redacción de la preguntas fué:

- a) clara b) confusa

12.- El profesor aplicó al grupo una prueba inicial para saber si cumplíamos con los requisitos para este tema:

- a) si b) no

13.- El tiempo que se nos dió para asimilar cada información proporcionada fué:

- a) excesivo b) suficiente c) no suficiente

14.- Estimo que el promedio diario de horas de estudio (adicional a las horas de clase) necesarias para asimilar el curso es de:

- a) 0-1 b) 2-3 c) 4-5

15.- Las secuencias de las actividades de aprendizaje se organizaron de lo simple a lo complejo y de lo concreto a lo abstracto:

- a) si b) no

16.- La secuencia de presentación del contenido del curso me pareció:

- a) lógica b) regular c) arbitraria

17.- Las experiencias de aprendizaje se organizaron procurando conducir el aprendizaje del alumno de lo conocido a lo desconocido:

- a) si b) no

24.- Con respecto a los objetivos, los medios de enseñanza utilizados en el curso fueron:

- a) excesivos b) suficientes c) insuficientes

25.- Los procesos, problemas y soluciones experimentadas en el trabajo en grupo fueron:

- a) bien planeadas b) regularmente planeadas
c) mal planeadas

26.- En relación con el contenido y los objetivos del curso, el trabajo en equipo fué:

- a) excesivo b) suficiente c) insuficiente

27.- Las oportunidades que tuve para participar durante la clase fueron:

- a) muy frecuentes b) frecuentes c) regulares
d) escasas e) muy escasas f) nulas

28.- El interés del profesor en los estudiantes como individuos fué:

- a) muy satisfactorio b) satisfactorio c) regular
d) pobre e) muy pobre f) nulo

29.- La atención individual que prestó el profesor a los participantes que mostraron dificultades de aprendizaje fue:

- a) muy satisfactoria b) satisfactoria c) regular
d) pobre e) muy pobre f) nula

30.- La inclusión de detalles y ejemplos en las exposiciones de los profesores fueron:

- a) muy numerosas b) numerosas c) regulares
d) escasas e) muy escasas

31.- Los detalles, ejemplos, razonamientos citados, influyeron en su comprensión del problema:

- a) mejorándolo b) no influyeron c) empeorándolo

32.- Durante el curso, el profesor sugirió ideas nuevas y estimulantes acerca de la materia que se estudia:

- a) muchas veces b) con frecuencia c) algunas veces
d) pocas veces e) nunca

33.- Las exposiciones del curso me parecieron:

- a) muy buenas b) buenas c) regulares
d) malas e) muy malas

34.- A mi juicio, la presentación acerca de la materia fué:

- a) original, interesante b) ocasionalmente original
c) poco interesante

35.- Aparte del conocimiento proveniente de los libros, el profesor dió muestras de tener experiencia en su campo:

- a) muy amplia b) amplia c) regular
d) pobre

36.- La forma en que se nos introdujo en la comprensión del vocabulario fué:

- a) adecuada b) regular c) inadecuada

37.- El profesor aprovechó hechos acontecidos durante el curso, orientándolos al logro de los objetivos del curso:

- a) óptimamente b) bien c) medianamente
d) las desaprovechó.

38.- Las actividades del curso se realizaron:

- a) puntualmente b) con relativa puntualidad
c) impuntualmente

39.- El profesor mostró disponibilidad para recibir consultas personales:

- a) siempre b) muchas veces c) pocas veces
d) nunca

40.- La interrelación que se logró con temas afines fué:

- a) excelente b) buena c) regular
d) deficiente

Forma adaptada de: Cuestionario de Evaluación de Cursos

CLATES, A.C., México, 1979.

CUESTIONARIO DE SEGUIMIENTO

DEL CURSO DE DISEÑO DE PLANES

DE ESTUDIO EN EL AREA DE SALUD.

INSTRUCCIONES

El cuestionario se encuentra dividido en varias secciones. Cada una se refiere a un tema específico. Conteste en forma ordenada las secciones conforme se le vayan presentando, ya que éstas llevan una secuencia lógica.

En cada pregunta encontrará varias opciones, marque la(s) alternativa(s) que elija.

En caso de que su respuesta no se encuentre ubicada dentro de las mismas, puede utilizar la hoja de comentarios que está al final del cuestionario, indicando su respuesta a la pregunta con el número correspondiente.

Favor de enviar de preferencia por servicio de paquetería aérea o autobús, el cuestionario a la brevedad posible.

Nombre Completo _____

Dirección _____

Institución Educativa donde trabaja (indique desde que fecha) _____

Puesto _____

Funciones _____

1.- ANTECEDENTES AL CURSO

1.- ¿Cómo se enteró de la existencia del curso?

a) por folletos del curso ()

b) a través de una de las siguientes asociaciones

A.M.F.E.M. ()

A.N.E.E. ()

A.M.F.E.O. ()

A.M.F.E.M.V.Z. ()

O.P.S. ()

Otras _____
especifique

c) a través de un egresado ()

d) a través de su Institución ()

e) en un taller impartido antes ()

f) Otra _____
especifique.

2.- Seleccione en orden de importancia la(s) causa(s) por las que asistió al curso (marque con 1 la más importante, con 2 la que sigue en menor importancia y así sucesivamente).

- a) por superación personal ()
- b) para resolver problemas específicos de su institución.()
- c) por recomendación de la dirección de su institución()
- d) por que se otorgaron un número de becas a su institución. ()
- e) por que se iba a crear una oficina de educación en su institución ()
- f) Otras _____
 especifique

3.- Elija una de las alternativas siguientes:

- a) usted tomó la iniciativa para ingresar al curso y promovió en su institución o asociación que lo mandaran. ()
- b) usted tomó la iniciativa para participar en el curso y se financió la estancia en él. ()
- c) Fue designado por sus directivos para participar en el taller. ()
- d) Otra forma _____

4.- ¿Participó en el curso becado?

SI () NO ()

5.- Su escuela o institución fue creada hace

a) 0 a 4 años ()

b) 5 a 9 ()

c) a 10 años y más ()

6.- Mencione la experiencia que tenía usted antes de participar en el taller, en las siguientes áreas:

| AREAS | ACTIVIDADES Específicas (menciónelas) | Mucha | Poca | Ninguna |
|-----------------------------|---------------------------------------|-------|------|---------|
| I.- Planeamiento curricular | _____ | --- | --- | ---- |
| | _____ | --- | --- | ---- |
| | _____ | --- | --- | ---- |
| II. Administración | _____ | --- | --- | ---- |
| | _____ | --- | --- | ---- |
| | _____ | --- | --- | ---- |
| III Docente | _____ | --- | --- | ---- |
| | _____ | --- | --- | ---- |

II. ACTIVIDADES REALIZADAS A SU REGRESO DEL TALLER.

Las preguntas de la 7 a la 12 se refieren al trabajo que ha realizado en la institución que lo envió.

7.- ¿Discutió con los directivos de su institución el trabajo realizado en el curso?

SI () NO ()

¿Por qué? _____

(en caso de haber contestado No, pase a la pregunta No. 9).

8.- ¿Qué decisión se tomó a raíz de la discusión del trabajo?

- a) Se decidió llevar a cabo las actividades programadas en el trabajo tal como estaban planeadas. ()
- b) Se decidió llevar a cabo las actividades después de modificarlas en parte. ()
- c) Se reconoció la utilidad del trabajo pero se consideró que dadas las circunstancias actuales de la institución, no se podrían llevar a cabo las actividades (pase a la pregunta 13). ()
- d) Se consideró que el trabajo no era útil. Mencione brevemente que razón le dieron:

(pase a la pregunta 13).

e) Otras. Especifique cuál: _____

9.- ¿Cuál fue el grado de ejecución de las actividades programadas en el trabajo?.

Se llevaron a cabo:

- a) La totalidad de las actividades planeadas en el trabajo del curso ()
- b) Una parte de las actividades ()
- c) Ninguna de éstas (pase a la pregunta No. 11) ()

10.- Mencione brevemente el resultado de las actividades planeadas:

ACTIVIDADES

RESULTADO DE LAS ACTIVIDADES
(señale el resultado concreto y no una apreciación de la calidad de los resultados).

| | |
|-------|-------|
| ----- | ----- |
| | ----- |
| | ----- |
| ----- | ----- |
| | ----- |

11.- Mencione las actividades planeadas que no se llevaron a cabo:

12.- Mencione las causas que más afectaron al desarrollo de sus actividades:

- a) _____
 b) _____
 c) _____
 d) _____

Conteste las preguntas de la 13 a la 23 con datos de la institución donde haya permanecido más tiempo.

Si desde su regreso del curso trabajó menos de seis meses en planeamiento curricular, pase directamente a la pregunta 24.

Nombre de la Institución _____

Fecha de _____

_____ a _____

13.- ¿Ha habido algún cambio en el plan de estudios o programas de dicha institución?

SI ()

NO ()

(pase a la pregunta 17).

14.- Mencione en qué consistieron dichos cambios y señale a la derecha cuál fué su participación en ellos. Anexe al cuestionario una copia del antiguo y del nuevo plan de estudios.

A Cambios en los objetivos de aprendizaje

ninguna promovió asesoró

a) Elaboración de los objetivos terminales del plan de estudios

| | | |
|-----|-----|-----|
| () | () | () |
| () | () | () |

| (Continúa) | | PARTICIPACION | | |
|---|---------|---------------|---------|--|
| Cambios de los objet. de aprend. | ninguna | promovió | asesoró | |
| a) Elaboración de los objetivos intermedios por asignatura. | () | () | () | |
| b) Elaboración de objetivos intermedios por unidad de enseñanza. | () | () | () | |
| | | PARTICIPACION | | |
| B. Cambio en la estructura del plan de estudios | ninguna | promovió | asesoró | |
| a) ¿Cuál fué la estructura original? (ej.: asignatura módulos, etc). | () | () | () | |
| ----- | | | | |
| b) ¿Cuál es la estructura actual? | () | () | () | |
| ----- | | | | |
| | | PARTICIPACION | | |
| C. Cambios de materia | ninguna | promovió | asesoró | |
| a) Introducción de una nueva materia, aumento de horas de algunas materias, mencione cuáles: | () | () | () | |
| ----- | | | | |
| b) Eliminación de unas materias o disminución del número de horas de algunas, mencione cuáles: | () | () | () | |
| ----- | | | | |
| c) Cambio de ubicación de materias | () | () | () | |
| D.- Cambio en las actividades de los estudiantes; señale en la casilla de la izquierda el sentido del cambio. | | | | |

- No hubo ningún cambio ()
- + Cuando se aumentó el número de horas ()
- Cuando se disminuyó el número de horas ()

PARTICIPACION

| | ninguna | promovió | asesoró |
|---------------------------------------|---------|----------|---------|
| a) Teoría (clases, seminarios, etc.) | () | () | () |
| b) Prácticas de laboratorio | () | () | () |
| c) Estudio independiente (bibliotecas | () | () | () |
| d) medios de enseñanza, etc.) | () | () | () |
| e) Demostración | () | () | ()) |
| f) Prácticas clínicas | () | () | () |
| g) Prácticas de comunidad | () | () | () |
| h) Actividades asistenciales | () | () | () |

15.- Indique el orden en el cual se llevaron a cabo

dichos cambios:

- 1.- _____
- 2.- _____
- 3.- _____
- 4.- _____

16.- ¿Se ha firmado algún convenio para realizar docencia en servicio, o para prestaciones de servicio con alguna institución de salud?

NO ()

SI () Indique en qué consistió este convenio y de existir en forma escrita anexe una copia.

17.- Mencione cualquier otro cambio promovido por usted, que considere importante indicando el sentido o resultado del mismo.

18.- ¿Ha promovido y/o participado en algún estudio de recursos humanos en dicha institución en cuanto a personal docente, población estudiantil, recursos humanos para la salud, necesidades de salud de la población, etc.?

SI ()

NO ()

¿Qué tipo de información ha recopilado hasta la fecha?

19.- ¿Se ha desarrollado en dicha institución alguna actividad de capacitación de personal docente?

SI ()

NO ()

¿Por qué? _____

20.- Señale cuáles fueron estas actividades (Se pueden escoger varias alternativas y precisar cuando sea posible el número y el tipo).

| ACTIVIDADES | NOMBRE | Cuántas veces se impartió | DURACION | Cuál fué su participación (conducción y/o promoción). |
|----------------------------------|--------|---------------------------|----------|---|
| a) Seminario | | | | |
| b) Talleres | | | | |
| c) Cursos | | | | |
| d) Conferencias | | | | |
| e) Laboratorio de Microenseñanza | | | | |
| f) otros | | | | |

21.- ¿Ha estado colaborando en alguna investigación sobre diseño de planes de estudio?.

SI () Diga el título _____

NO () _____

22.- Posteriormente al curso, ¿ha tomado alguno relacionado con el tema de diseño de planes de estudios?

SI () Señale cual _____

NO () _____

En donde: _____

23.- ¿En dicha institución, han estado colaborando otras personas que se dedican al diseño de planes de estudios?

SI () Indique cuántas _____

NO ()

III. EVALUACION DEL CURSO

24.- La trascendencia de los objetivos de aprendizaje del curso le pareció:

Muy grande grande regular poca

Comentarios _____

25.- Al terminar el evento, los objetivos de aprendizaje se alcanzaron:

Totalmente en una buena parte

en una pequeña parte no se alcanzaron

no se acuerda

26.- La metodología utilizada en el curso fué:

muy buena buena regular mala

27.- La capacidad del personal docente del curso fué:

muy buena buena regular mala

Comentarios _____

28.- ¿Cual fué su impresión general del curso?

Muy buena buena regular mala

Comentarios _____

29.- ¿Qué sugerencias haría para mejorar el curso en cuanto a: metodología, organización, personal docente, enfoque y otros? _____

30.- ¿Qué aspectos del evento le fueron más útiles para el desempeño de su trabajo? _____

31.- ¿Qué aspecto recomendaría que se incluyera en el curso para el mejor desempeño de las actividades de los futuros egresados? _____

CUESTIONARIO PARA EGRESADOS QUE NO CONTINUAN EN ACTIVIDADES DE PLANEAMIENTO CURRICULAR.

1.- Funciones actuales: _____

2.- Explique brevemente, las razones por las que dejó de trabajar en diseño de planes de estudio _____

3.- Bajo que condiciones regresaría a trabajar en el tema _____

CUESTIONARIO PARA EGRESADOS QUE HAN
CAMBIADO DE INSTITUCION PERO QUE CONTINUAN EN
ACTIVIDADES DE PLANEAMIENTO CURRICULAR.

1.- Señale el o los cambios de institución y las fechas correspondientes _____

Institución

Fechas

2.- Explique brevemente las razones por las que cambió de institución _____

3.- ¿Considera que el curso influyó en su cambio?

SI ()

NO

()

¿Por qué? _____

Forma adaptada de: Evaluación de los Talleres de planeación
y Administración de la educación para la salud.
Depto. de Planeación Educativa, CLATES, A.C.
s/f.

A P E N D I C E G

Guía de entrevista inicial

GUIA DE ENTREVISTA INICIAL

- 1.- Nombre del participante _____
- 2.- Fecha de nacimiento _____ 3.- Lugar _____
- 4.- Sexo (F) (M) 5.- Nacionalidad _____
- 6.- Profesión _____
- 7.- Institución en la que trabaja _____
- 8.- Puesto ocupado _____
- 9.- Ciudad _____
- 10.- País _____
- 11.- Dirección Particular _____
- 12.- Teléfono _____
- 13.- Dirección en México durante el curso _____
- _____ 14.- Teléfono _____
- 15.- ¿Cómo se enteró de la existencia del curso? _____
- _____
- 16.- ¿Tuvo problemas para inscribirse en el curso?. Especifique cuáles fueron: _____
- _____
- 17.- Describa la información que tiene en relación con el curso, en cuanto a:
- a) Duración _____
- b) Contenido _____

c) Dinámica _____

d) Resultados _____

e) Calidad en general _____

18.- ¿Cuál es la principal razón por la que quiere participar en el curso? _____

19.- ¿Qué espera lograr al concluir el curso? en relación con:

a) su persona _____

b) su institución _____

c) su profesión _____

d) otros, señale _____

20.- ¿Tiene interés especial en que se trate algún aspecto particular del tema del curso? SI () NO ()

¿Cuál? _____

21.- En el desempeño de su trabajo como diseñador de planes de estudio, tiene algún problema que en especial quisiera tratar de resolver por medio de este evento? SI () NO ()

¿Cuál? _____

22.- ¿A qué atribuye ese problema ¿se está haciendo algo para resolverlo? _____

23.- ¿Podría exponer brevemente como piensa que se podría resolver ese problema? SI () NO ()

Nombre del Entrevistador

Fecha

Forma adaptada de: Guía de entrevista

Taller de Planeación Educativa

CLATES, A.C. México s/f.