

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
Facultad de Psicología

PROPUESTA METODOLOGICA DE PLANEACION PARA LA
ELABORACION DE PROGRAMAS DE ESTUDIO DEL BACHILLERATO
DEL COLEGIO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES

Lilián Cortés Salinas

TESIS DE LICENCIATURA

Asesoría: Mtra. Frida Díaz B. Arceo

1984



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.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
Facultad de Psicología



Z5053-08
UNAM. 85
1984

M. - 20291

Apr. 1166

TESIS DE LICENCIATURA

Nombre: Mrs. Rosa...

1984

1984

A ti,

quien con tu apoyo,
carino y confianza
me ayudas a seguir
adelante.

L. Ps. 3328

"Es proponiéndose lo imposible como el hombre ha logrado siempre lo posible. Aquellos que se han ceñido prudentemente a lo que les parecía factible, jamás han avanzado un sólo paso".

(Bakunin)

I N D I C E

INTRODUCCIÓN

JUSTIFICACIÓN

- 1 PERSPECTIVA GENERAL DE LA PLANEACION EDUCATIVA
 - 1.1 FACTORES QUE INFLUYERON EN EL SURGIMIENTO Y DESARROLLO DE LA PLANEACIÓN EDUCATIVA EN AMÉRICA LATINA.
 - 1.2 MOMENTOS Y TIPOS DE PLANEACIÓN EDUCATIVA.
 - 1.3 LA PLANEACIÓN EDUCATIVA EN EL CONTEXTO UNIVERSITARIO-UNAM. 40

- 2 EL DISEÑO CURRICULAR
 - 2.1 EJES CENTRALES EN LOS MODELOS COMUNES DE ORGANIZACIÓN CURRICULAR.
 - 2.2 EVOLUCIÓN CRONOLÓGICA DEL CURRÍCULO Y SUS DIFERENTES CONCEPCIONES.
 - 2.3 EL DISEÑO CURRICULAR EN MÉXICO SU CARACTERIZACIÓN GENERAL
 - 2.4 DIVERSAS CONCEPCIONES DE CURRÍCULUM EN EL CONTEXTO EDUCATIVO DE MÉXICO. 82

- 3 PROYECTO EDUCATIVO DEL BACHILLERATO DEL CCH
 - 3.1 PLAN DE ESTUDIOS, SU CARACTERIZACIÓN GENERAL.

3.2	PROBLEMAS ESENCIALES A TRAVÉS DE SU TRAYECTORIA.	
3.3	INSTANCIA Y CONTEXTO QUE DA ORIGEN A LA PROPUESTA.	106
4	PROPUESTA TEORICO-METODOLOGICA SOBRE PLANEACION DEL DISEÑO, ELABORACION Y VALIDACION DE PROGRAMAS DE ESTUDIO	
4.1	PROCESO DE PLANEACIÓN,	
4.2	PRÁCTICA EDUCATIVA.	
4.3	PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE UN CURSO.	
4.4	ACCIONES CONCRETAS PARA LA PLANEACIÓN DE PROGRAMAS DE ESTUDIO.	143
5	UNA EXPERIENCIA EN EL COLEGIO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES SÍNTESIS DEL PROYECTO DE DISEÑO, ELABORACIÓN Y VALIDACIÓN DE UN PROGRAMA DE ESTUDIO DE BIOLOGÍA I	205
	CONCLUSIONES	212
	BIBLIOGRAFIA	216

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

Actualmente la planeación Educativa se presenta como una posibilidad de superación de algunos problemas de índole académica o administrativa, surgidos en las diversas instituciones y niveles educativos del país. Así, varias son las tendencias que ha seguido, determinadas por diversos factores de tipo ideológico, político, administrativo y académico, prevaleciendo muchas veces algunos de estos sobre los otros. Sin embargo, siempre con la expectativa de superar la situación problemática que impulsa su desarrollo.

Ante esto, si bien hay que considerar sus aportes y logros en los diferentes campos que ha incursionado, también es necesario tener en cuenta sus limitaciones y no sobrevalorarla en sus posibilidades.

El auge de la planeación educativa en México se inicia a finales de los 60's y principios de la década de los 70's, período en el cual se da la creación de múltiples instancias de planeación con diversas jerarquías institucionales, dedicadas en general a dar salida a la situación crítica prevaleciente en el sistema educativo.

Inicialmente la planeación educativa se desarrolló a partir de modelos de tipo administrativo o curricular, lo que signifi

ficó limitaciones en el tratamiento y concepción de la problemática educativa a la cual pretendía responder, ya que se revelaba la situación educativa como un proceso más complejo que la consideración de aspectos antes mencionados.

Posteriormente las limitaciones observadas hacen ver la necesidad de avanzar en su concepción, perspectivas y posibilidades de desarrollo, con fundamentos más acordes a las condiciones objetivas de la realidad educativa en los diferentes niveles educativos e instituciones del país.

Dicho lo anterior, el presente trabajo de tesis pretende recuperar las posibilidades de la planeación educativa, así como planear sus limitaciones en el abordaje de la problemática sobre la planeación del diseño, elaboración y validación de programas de estudio en el Bachillerato del Colegio de Ciencias y Humanidades.

De aquí, que en el presente trabajo en una primera parte se desarrollan varios aspectos como son: la planeación educativa en nuestro país a partir de los factores que originan su desarrollo y tendencias prevalecientes en América Latina; el Diseño Curricular, su evolución, caracterización y general y diferentes concepciones en el contexto educativo del país; el contexto en que se desarrolla la propuesta, acorde a las po-

líticas de planeación de la UNAM y el CCH; el Proyecto Educativo del CCH, su Plan de Estudio y trayectoria seguida.

Todas ellas se desarrollan con la finalidad de vislumbrar las tendencias perspectivas y posibilidades de la planeación educativa en relación al diseño curricular como alternativas de abordaje de ciertas problemáticas dentro de la institución educativa. En cuanto al Proyecto Educativo del CCH, se pretende esclarecer el contexto que da origen y se inserta la propuesta metodológica sobre programas.

Los puntos anteriores se retomarán como referentes teórico - metodológicos de análisis y contexto, que fundamenten los aspectos básicos de los planteamientos que se desarrollan en la propuesta metodológica para la elaboración de programas de estudio.

Una segunda parte del trabajo hace el abordaje de esta problemática a partir de un planteamiento metodológico de planeación de programas de estudio, el que tiene como propósitos fundamentales: a) generar un proceso de planeación a través del cual se dé la formación docente en aspectos psicopedagógicos, actualización e investigación, a partir de la construcción y evaluación de programas de estudio; b) Propiciar la participación de alumnos y profesores en el desarro-

llo, crítica y evaluación de los programas de estudio como objeto de trabajo-aprendizaje y formación para ambos; c) Contribuir a través del proceso de construcción, reflexión y consenso por parte de los profesores de una misma área y/o materia, en la reducción de la diversificación de programas de estudio y sus consecuencias colaterales que repercuten en el alumno y en la institución en general.

La concepción de planeación que subyace a esta propuesta es una visión prospectiva de la planeación y la práctica educativa. Dicha concepción tiene como finalidad la exploración de un futuro ideal a partir de las condiciones objetivas de la realidad (Taborga, 1980). Una cualidad importante de la planeación prospectiva es su carácter innovador que consiste en que tiende a modificar los medios existentes para actuar, cuando estos son restrictivos o inadecuados en relación al futuro deseado. Dentro de esta perspectiva se denota el constante interjuego entre la realidad e ideal-ser y deber ser, a través de sus diferentes momentos secuenciales que conforman el proceso de planeación.

De acuerdo a esta concepción, el desarrollo de la propuesta señala tres momentos: a) diagnóstico, el que tiene como finalidad detectar problemas, necesidades, expectativas, intereses, tendencias, perspectivas y trayectoria de la práctica

educativa, así como experiencias docentes significativas acordes al proyecto en cuestión; b) momento prospectivo cuyo propósito es plantear la formulación de lineamientos generales, es decir la explicitación y construcción del real posible que parte de las condiciones objetivas de la práctica educativa, que se va a concretar en una propuesta teórico-hipotética de programa de estudio, como una instancia factible de implementación de la prospectiva, y, c) momento propositivo el cual pretende presentar la propuesta de trabajo, sus lineamientos de ejecución y evaluación que hagan viable la prospectiva.

Estos tres momentos constituyen el proceso de planeación del diseño, elaboración y validación de programas de estudio, los cuales en su desarrollo especifican su propósito, aspectos esenciales que comprende y las acciones posibles para su ejecución.

El último punto al cual se hace referencia tiene como finalidad la recuperación de una experiencia en el CCH sobre el diseño, elaboración y validación de un programa de Biología, bajo una primera propuesta de lineamientos, realizada en el Colegio; la cual se constituye como un antecedente fundamental que aportó elementos que se rescatan en su mayoría en el presente trabajo.

J U S T I F I C A C I O N

Hablar de Diseño, Elaboración y Validación de Programas de Estudio, es señalar uno de los problemas más frecuentes y puntos de preocupación que enfrentan a diario tanto profesores como alumnos en muchas de nuestras instituciones educativas en sus diversos niveles, desde nivel básico hasta nivel superior. El programa de estudio como punto de apoyo de la práctica docente constituye un aspecto digno de ser atendido en todos sus elementos que lo integran teóricos y prácticos, así como en los requerimientos en los planteamientos que contribuyen a la formación y conocimientos del profesor y alumno, derivados del programa de estudio. Dicho planteamiento constituyó uno de los puntos esenciales discutidos en el Primer encuentro de Profesores de Nivel Medio Superior y Superior (1980) y en el Congreso Nacional del Bachillerato (1982).

Dentro de las características y problemática que pueden representar los programas, es frecuente que existan por ejemplo: una exagerada diversidad de programas para una misma materia; programas formales que no poseen el consenso de la planta docente que lo imparte; programas constituídos únicamente como temarios, que no le dicen nada al alumno; programas perfectamente elaborados por expertos diseñadores instruc

cionales, ajenos a los requerimientos y necesidades de aprendizaje de profesores y alumnos; programas improvisados durante la práctica docente con carencias en sus planteamientos teóricos, perspectivas y continuidad; muchas de las veces no existen programas ni para el profesor ni para el alumno.

Ejemplo de alguno de estos problemas lo hace patente el Srío. de Educación Pública (Solana F., 1982, págs. 5-7), quien señala que "existen vigentes 170 programas de estudio, para el nivel medio superior".

Situación que requiere de alternativas superadoras, ya que el Bachillerato para la juventud es esencialmente formativo tanto en aspectos valorativos como de conocimiento.

El presente trabajo pretende ocuparse y retomar estos aspectos que caracterizan frecuentemente a los programas de estudio en el Colegio de Ciencias y Humanidades, institución en la que se manifiestan de diversas formas algunas de las problemáticas referidas.

Es menester señalar algunas de las situaciones prevalecientes, como consecuencia de la condición general en la que se encuentran los programas de estudio en el CCH:

- Deficiencia en la preparación y organización de la práctica docente al realizarse, por falta de puntos de referencia en cuanto contenidos, actividades de aprendizaje y avance de los alumnos.
- Desorientación y deficiencia en el aprendizaje, en el alumno, al desconocer y estar ajenos a: propósitos perseguidos en el curso, contenidos temáticos a estudiar, actividades de aprendizaje a desarrollar formas de evaluación de su aprendizaje, medios y recursos didácticos que le auxiliien en el proceso de aprendizaje.
- Indefinición de formas claras de comunicación e interrelación entre profesor-alumno, profesor-profesor durante el proceso educativo.
- Carencia de puntos de referencia para la formación del docente en los aspectos requeridos, de acuerdo a la práctica docente y sus necesidades, que propicien la profesionalización de su labor cotidiana.
- Deficiencia en el logro de los objetivos institucionales en cuanto conocimientos y formación del alumno, así mismo en la realización de la práctica docente planteada en su proyecto educativo.

Varias han sido las acciones que ha llevado a cabo el Colegio de Ciencias y Humanidades institución por superar esta problemática: a) organización de cursos de formación pedagó-

gica, cuyo fin último se delimita la elaboración de programas por el docente; b) la recopilación de programas existentes, con intentos de obtener programas que contemplen las posibilidades existentes en cuanto a sus contenidos y c) proyecto de revisión y unificación de programas, cuyo fin se delimitó como la búsqueda de consenso a través de un planteamiento general básico del programa de cada materia.

Estos intentos han sido trascendentes, más han tenido algunas limitaciones en cuanto a su propósito, que cabría señalar con la finalidad de constituir un antecedente importante, del cual se retomen los aspectos posibles en el planteamiento de la propuesta metodológica de planeación de programas de estudio:

- a) La realización de cursos de Capacitación Pedagógica y Actualización en Contenidos y Metodológica (1978-1983) ha constituido una actividad de carga extra, difícil para el docente, al tener que cubrir cuatro horas diarias más de sus horas de clase, durante un período determinado o varias semanas consecutivas. Esta situación ha ocasionado fatiga, ausencia a las clases y/o descuido a los grupos.
- b) La recopilación de programas de estudio generó programas carentes de una coherencia conceptual y temática de

la materia, pasando a ser grandes listados de temas con consenso aparente.

- c) El proyecto de revisión y unificación de programas (1980) propició reacciones diversas ante el temor de ser restringida la práctica docente dentro de ciertos márgenes marcados por los programas, que pudieran limitar su libertad de cátedra.

Paralelamente a estos mecanismos se originaba el proyecto de Diseño, Elaboración y Validación de programas para el Bachillerato del CCH. Dicho proyecto buscaba la posibilidad de elaborar y evaluar programas de estudio a través de los propios profesores, en un constante trabajo en equipo basado en la investigación, a través del cual se diera consenso en su contenido y metodología. En este sentido se buscaba que las acciones de formación docente tuvieran un referente sobre el cual basarse, valiéndose así mismo de los cursos que se llevaban a cabo.

Dentro de este proyecto se inició el trabajo con grupos de profesores de Filosofía (1978), Biología (1979), Física y Química (1980) del Plantel Vallejo, lográndose diseñar unicamente los programas de estudio de las últimas tres materias referidas.

El proyecto tuvo logros así como limitaciones en cuanto a sus propósitos encontrando obstáculos de diversa índole para su desarrollo pleno y continuación.

De dicho proyecto se recuperan algunos aspectos de su planteamiento original y la experiencia llevada a cabo en su desarrollo. El planteamiento inicial pretende superarse en su concepción, insertando la propuesta metodológica sobre programas dentro de un proceso de planeación educativa en concordancia a perspectivas y enfoques del diseño curricular.

Como propósitos de la propuesta metodológica de planeación para la elaboración de programas de estudio del Colegio de Ciencias y Humanidades son las siguientes:

- Contribuir en el Diseño, elaboración de Programas de Estudio, a través de un proceso de planeación, de manera que el programa sea un objeto de trabajo-aprendizaje que redunde en la formación docente y práctica educativa del profesor y alumno.
- Contribuir a la optimización del aprendizaje y obtención del conocimiento del alumno, al contar con un documento orientador y motivante que lo inste a la búsqueda constante del conocimiento y le permita ser partícipe en su formación.

- Contribuir a que el profesor elabore y cuente con un material de apoyo que le dé referencia sobre avances y logros de los alumnos, y le facilite además la organización de su labor docente.
- Propiciar la formación del profesor en aspectos psicopedagógicos y de investigación a partir de la práctica del diseño de programas y de investigación de su labor docente cotidiana.

Además al contar con un programa de estudio, existen puntos concretos de referencia para su actualización tanto en su disciplina como en otras complementarias a su labor profesional.

Los propósitos expuestos se expresan como una intencionalidad en la superación de la problemática referida, se diferenciará del objetivo del trabajo, el que constituirá la forma operativa para el logro del del propósito.

El propósito que se pretende enfatizar en la parte metodológica es la formación del profesor en aspectos psicopedagógicos, de investigación y actualización a través de una práctica concreta como es le Diseño, Elaboración y Validación de Programas de Estudio, integrada esta práctica a la formación y participación del alumno-profesor. Es decir el programa

de estudio es un objeto de trabajo-aprendizaje conjunto.

Este propósito se podría considerar el aporte significativo en la propuesta metodológica, con la posibilidad de contribuir en la superación de la situación problemática de la cual parte.

Cabría mencionar que el logro pleno de los propósitos planteados implica un trabajo a largo plazo, en el cual interviene muchos otros factores educativos y trabajo conjunto profesor-alumno-institución. Motivo por el cual el programa tiene una importancia relevante más no se puede considerar la resolución a cualquier tipo de problema surgido en la práctica educativa.

Considerando los planteamientos anteriores, los objetivos del trabajo de tesis son los siguientes:

- a) Proponer una metodología sobre planeación del Diseño, Elaboración y Validación de Programas de Estudio para el Bachillerato del CCH.
- b) Especificar lineamientos generales sobre el proceso de planeación tanto en sus aspectos conceptuales, como en sus aspectos operativos.

- c) Ejemplificar la propuesta recuperando la experiencia llevada a cabo en el proyecto inicial sobre diseño de programas, que da pie a la propuesta que se desarrollará.

C A P I T U L O . I

PERSPECTIVA GENERAL DE LA

PLANEACION EDUCATIVA

Primeramente, ya que se pretende ubicar dicha propuesta dentro de una perspectiva de planeación es determinante analizar cuales han sido los factores que dan salida y auge a la planeación en el campo educativo, así mismo a partir de dichos factores determinar los tipos y momentos en la planeación así como su caracterización general que ha dado pie y fundamentado a proyectos específicos dentro de las instituciones educativas.

Por otro lado en la última parte se caracteriza la planeación dentro del contexto de la UNAM, el cual permite visualizar su política general de planeación así como una posibilidad propia en cuanto a la concepción de planeación dentro de la institución.

Esta perspectiva general es determinante, ya que la propuesta metodológica para la elaboración de programas de estudio surge y forma parte de este contexto al conformarse en el Colegio de Ciencias y Humanidades, instancia perteneciente a la UNAM.

1.1 FACTORES QUE INFLUYERON EN EL SURGIMIENTO Y DESARROLLO DE LA PLANEACION EDUCATIVA 1960-1970 EN AMERICA LATINA

La Planeación Educativa en las dos últimas décadas 1960-1970 ha tenido diversos momentos de desarrollo, acordes a influencias de carácter endógeno al sistema como otros de orden exógeno al mismo. Algunos factores de diversa índole que han tenido repercusión en el desarrollo de las tendencias y características de la Planeación Educativa en América Latina en general. Estas tendencias se han desarrollado en momentos diferentes en cada país, acorde a sus políticas prevalecientes y a su momento socio-histórico en particular.

Según Solari (1977) y Cibutti (1974) como factores de mayor significación que explican el surgimiento y desarrollo de la planeación educativa en América Latina podrían mencionarse los siguientes:

- a) La fuerte demanda de servicios de educación en todos los niveles educativos, acompañada por una ampliación de la oferta educativa, mediante un gran crecimiento del número de plazas disponibles. Al parecer la de -

manda observada se determinó como resultante de la explosión demográfica registrada en los últimos 25 años.

- b) La creciente complejidad de la administración educativa, como resultado de la ampliación de la estructura académica y administrativa del sistema en sus diferentes niveles y modalidades.

Ante esto se crean nuevos servicios de apoyo técnico, se incrementa masivamente el número de personal involucrado en el funcionamiento de los servicios, especialmente el docente; se construyen nuevas escuelas; se intensifican las funciones de los distintos sectores sociales al procurar obtener para sí mejores y más específicos servicios de educación.

Es así como la planeación de la educación aparece como una respuesta a la creciente complejidad estructural que puede facilitar la dirección y administración de los sistemas educativos, ante lo cual se apela a la aplicación de nuevas metodologías surgidas en el campo de las ciencias de la administración.

- c) La necesidad de adecuar la educación a las exigencias vinculadas con el desarrollo de otros países y de incorporarla al proceso de planificación económico pre-

valeciente acentuada durante 1950. A través de esta concepción, de planificación económica se incorporaron reflexiones que planteaban estrategias educativas, dando como resultado avances e influencias parciales en dicho sistema. Los enfoques y metodologías originadas en el campo económico, brindaron aproximaciones limitadas al fenómeno de la planeación.

- d) El creciente desarrollo de la planeación educativa en otros países más desarrollados. Esta situación es da da por una frecuente aceptación indiscriminada e im portación acrítica de innovaciones y adelantos, inclu so modas de los países desarrollados hacia los países en vías de desarrollo. Esto es caracterizado fundamentalmente por la existencia de proyectos y planes en el sector educativo y de investigación que muestran estereotipos importados, que han sido tratados de apli car a nuestro país en todo el sistema educativo.
- e) Finalmente otro factor importante es configurado por la ideología predominante en los países centrales, fi nales de 1950 y principios de 1960: el desarrollismo. Este fenómeno postula un mdelo de desarrollo mundial basado principalmente en las características organi - zativas de sus recursos. Esta perspectiva señala que

el no desarrollo de los países periféricos está dado por la falta de organización racional de sus estructuras, medios y recursos. De aquí la gran importancia que se le dió a la planificación como forma que brinda la oportunidad de orientar los procesos sociales hacia los objetivos que se han determinado.

- f) El papel de las entidades de asistencia financiera y de las acciones internacionales de cooperación técnica, han sido decisivos en la expansión y orientación del proceso de planificación general, así mismo en el sistema educativo.

Muchos de los planes desarrollados se han dado como respuesta a requerimientos de entidades de asistencia financiera internacional, desde comienzos de la década de los 60's; de ser encuadrados en un plan de desarrollo global. Esta situación determinó las principales características de los planes y programas, cuyo énfasis se dio en la adecuación de las proyecciones financieras, más que en la implementación de políticas y objetivos acordes a los requerimientos y necesidades del sistema educativo.

De acuerdo a los factores mencionados las políticas de planeación en México no han sido ajenas a las tendencias generales que se siguen en América Latina. Algunos de estos fac -

tores en nuestro país, han determinado la creación de instancias que den salida a su manifestación y problemática como son: Colegio de Ciencias y Humanidades, Bachilleres como respuestas a la masificación y para la preparación de técnicas medios y creación de mano de obra para la producción, etc. En fin, las políticas de planeación se han sujetado frecuentemente a las políticas seguidas en el país en todos sus ámbitos y a sus influencias en la interrelación con otros países.

1.2 MOMENTOS Y TIPOS DE PLANEACION EDUCATIVA

Varios son los momentos y tipos de planeación educativa relevantes, que se han dado a través de su desarrollo e implementación.

En un primer momento los trabajos de planeación, como reacción a los problemas urgentes y asfixiantes de la educación, se enmarcan dentro de una etapa denominada Planeación Reactiva, (UNESCO-OEA 1974). Esta tendencia resultó unilateral pues en cada caso setomó como punto central una de las situaciones problemáticas observadas fundamentalmente en el área del sistema educativo. Resultantes de esto fueron los planteamientos típicos de este enfoque tales como: el planteamiento de recursos humanos, administrativos o de demanda social (mano de obra, aulas, etc.).

La Planeación Reactiva ha sido la tendencia que más auge ha tenido debido a circunstancias y factores socio-económicos, políticos e ideológicos que han propiciado su desarrollo. Dentro de este desarrollo de la planeación reactiva se pueden determinar tres momentos fundamentales: a) Desde el surgimiento de la planeación hasta los primeros años de la década de los 60's; b) Se determina aproximadamente en la segunda mitad de los 60's y c) Principios de los 70's hasta la

actualidad.

La determinación temporal señalada es general; ya que en cada país se ha dado este tipo de planeación en su momento particular, acorde a sus condiciones, circunstancias políticas y educativas.

La caracterización que se da a cada una de ellas es la siguiente:

- a) En la primera fase se da la creación de oficinas de planeación educativa, de no muy alta jerarquía institucional dentro de las estructuras de las Secretarías de Educación. Generalmente el personal que se integró en este tipo de oficinas poseía conocimiento en el campo docente y en muy pocos casos capacitación en planeación educativa. Las primeras metodologías que se utilizaron fueron tomadas de la administración y desarrollo del curriculum. Existió gran interés por subrayar la palabra "integral" referida a la planeación, pero ésta no llegó a definirse conceptual y metodológicamente.

Estos trabajos fueron los primeros intentos de caracterización cuantitativa de la situación educativa del país, de esta manera no se concretaron planes, sino

sólo se llegó a realizar análisis del sistema educativo, que no fueron verdaderos diagnósticos.

En este ámbito surgieron los estudios tendientes a determinar los requerimientos de recursos humanos para de terminar en función de ellas, las metas educativas, reflejando la concepción de variable dependiente que el desarrollismo adjudicó a la educación, además de su fun ción técnico instrumental.

- b) En la segunda fase se avanzó en la idea y en la práctica de la integración de la planeación educativa con la planificación en general; aparecen críticas referidas a la ineficacia de la planeación, más no se da un cambio de perspectiva acerca de como se podía encararla, ni acerca del contexto que se debía lograr y considerar para que fuera exitosa.

Desde esta perspectiva los educadores sobrevaloraron el papel de la educación como herramienta para el desarrollo, asimismo, los planificadores sobrevaloraron el papel de la planificación para lograr transformaciones.

Dentro de esta fase ya se realizaron estudios de diagnóstico importantes, además de iniciarse ya, planes de

de educación. Las acciones de capacitación en planeación se dieron inicialmente a cargo de organismos internacionales, comenzándose a multiplicar el número de técnicos con formación específica. A partir de estos, las instancias de planeación se integraron ya con profesionales de otras disciplinas, economistas, sociólogos, estadistas, administradores, etc.

- c) En esta etapa se dan casos en que la planeación adquiere significación cuando está ligada a proyectos de transformación con un marco político relativamente definido, así mismo, se hace énfasis en las reformas educativas integrales en donde se presta atención a la programación.

Estos intentos se concretaron solamente en algunos países, particularmente en aquellos donde la planificación estuvo enmarcada en un contexto programático más amplio y mejor definido en donde su viabilidad se encontraba en gran parte garantizada.

Muchos de estos proyectos se agotaron al no estar estructurados sobre la base de mecanismos realmente diferentes de planificación que permitiesen superar las limitaciones de los utilizados hasta el momento.

Otro momento de la planeación educativa es planteada desde otra perspectiva; la Planeación Programática (Cibotti, 1974) en donde se postula una visión más amplia de la educación; no considera única y exclusivamente aspectos cuantitativos, sino que abarca otras dimensiones que proponen una visión más integral de la educación.

Generalmente esta perspectiva propone una serie de alternativas de reforma de algún sector a nivel del sistema educativo y/o de todo el sistema presuponiendo un conocimiento más acabado del funcionamiento del proceso educativo.

Este tipo de planeación requiere de planeas normativas, que fijen la imagen-objetivo de la sociedad y del sector educativo a mediano plazo; planes estratégicos, que determinen las prioridades en la ejecución y planes operativos, que orienten la ejecución concreta de los proyectos y acciones planificadas. La programación programática podría denominarse ad hoc, ya que una de las razones de su surgimiento ha sido la necesidad de estructurar, concebir, planear y ejecutar sobre una práctica educativa concreta.

Algunos países han intentado superar la etapa de programación reactiva e ingresar en la programática, aunque al parecer los proyectos planteados desde esta perspectiva no han tenido

éxito total en muchos casos no ha sido posible concretarlos.

Finalmente un tercer momento en la planeación es el que puede denominarse Planeación Dinámica.

Aunque la planeación programática ha representado un notable avance, presenta limitaciones, debido al constante cambio de las necesidades educativas y sociales lo que puede hacer un plan, con las características de la planeación programática, obsoleto en pocos años. Ante esta situación se redefine la idea de planeación como un mecanismo para organizar la auto-renovación de la sociedad. Lo que implica cambio en los enfoques del proceso educativo y su papel dentro de la sociedad, en este sentido la autocorrección del planeamiento dinámico será constante en gran medida generada y dirigida por las fuerzas de cambio dentro del sistema educativo; es decir, por la interacción entre la investigación educativa y la planeación.

Dentro del campo de la planeación dinámica se han dado pocos intentos, llevándose a cabo sólo algunas experiencias dentro de ésta, no habiéndose logrado experiencias más acabadas aún en los países desarrollados.

Los esfuerzos de mejoramiento técnico y de la planificación

educativa se continúan orientando en el marco de modelos similares a los surgidos en un inicio, dejando de lado o no considerando a fondo los cambios y transformaciones sociales dadas en el sistema, lo que sugeriría un probable desfase - miento con los verdaderos requerimientos actuales del sistema educativo. Ante esto si bien es necesario retomar el proceso y las perspectivas hasta ahora prevalecientes en la planeación es necesario avanzar en un cambio cualitativo de las perspectivas acordes a una realidad educativa concreta dentro de un país determinado acorde a su situación socio-política.

1.3 LA PLANEACION EDUCATIVA EN EL CONTEXTO UNIVERSITARIO (U N A M)

La planeación en el contexto nacional aparece como un proceso relevante para la organización de diversos proyectos y actividades de trascendencia futura, en la intervención de la problemática educativa que lleve a la consecución de determinados fines.

Como ya se ha determinado anteriormente varios son los factores que propician el desarrollo de la planeación educativa tanto en otros países como dentro de nuestro propio país.

Ante esto es importante aclarar que la influencia de las tendencias generales influyen determinadamente en el plantea - miento de las políticas de planeación educativa, la universi - dad así como otras instituciones educativas en otros niveles desarrollan tipos y concepciones propias de planeación acorde a su propio proceso y requerimientos educativos, sin que ello implique un distanciamiento cualitativo de las tenden - cias generales.

A continuación se esbozan algunos conceptos, tipos y tenden - cia de planeación dentro de la universidad, lo que constitu - ye el enfoque de planeación educativa en el ámbito universi - tario.

Enfoques de Planeación

"Los enfoques en la planeación se determinan por las maneras de observar y analizar la temática y la problemática univer - sitaria sobre la base de las concepciones y tipos de planea - ción adoptados. Para elegir un enfoque se toman en cuenta las características del sujeto u órgano planificador del ob - jetivo que se busca y de la materia en la que recae la pla - neación. El proceso de secuencia de estos elementos no tie - ne un sentido unilineal, se presentan reactivaciones en la que destacan: la interinfluencia del sujeto sobre el objeto

y de la materia también sobre estos". (Taborga, 1980, pág. 59).

Concepciones de Planeación

Según Taborga (op cit) tres son las concepciones que se podrían determinar de acuerdo a su dimensión histórica-ahistórica y referente valorativo: pasado-presente-futuro.

a) **Concepción Retrospectiva:** se basa en la exploración del pasado. Bajo esta concepción el planificador diseña un modelo para explicarse el comportamiento futuro de la realidad, contando para este objetivo con datos del pasado y del presente. Se parte de la afirmación de que la situación actual es resultado del comportamiento pasado de ciertas variables relevantes, de acuerdo a las tendencias de estas variables resultarán los estados futuros de la realidad. Dentro de esta concepción se aplica un planteamiento mecanicista, extrapolado del campo de las ciencias físicas al campo de las ciencias sociales. Los tipos de planeación determinista y probabilística pertenecen a una concepción retrospectiva de la planeación.

b) **Concepción Prospectiva:** Se basa en la exploración de un futuro ideal, parte de un diseño del futuro deseado,

libre de toda restricción impuesta por las condiciones del presente y del pasado, luego se proyectan los futuros factibles inherentes a la realidad observada y finalmente se elige el futuro deseado (recibe también el nombre de planeación normativa). Una cualidad importante de la planeación prospectiva es su carácter innovador que consiste en que tiende a modificar los medios existentes para actuar cuando estos son restrictivos o inadecuados en relación al futuro deseado. Dentro de esta perspectiva otra es la interacción y realimentación que se opera entre las fases secuenciales de que consta el proceso de planeación, a diferencia de la concepción retrospectiva.

- c) Concepción Circunspectiva: la planeación dentro de esta concepción se lleva a cabo en forma inmediata y recae en algún aspecto muy específico de la realidad. Consiste en un examen expeditivo de las circunstancias próximas más importantes del aspecto o problema, y en el diseño de una medida operativa. Se puede decir que en esta concepción el conocimiento se limita a las circunstancias particulares presentes del tema o problema, considerándose secundaria la previsión del futuro. Muchas veces se asume esta concepción no por sus planteamientos, sino porque frecuentemente la planeación se realiza ba-

jo presión y urgencia.

Dos modalidades de planeación correspondientes a esta perspectiva son: la coyuntural y la correctiva.

La UNAM desde hace algún tiempo ha realizado tareas de planeación mediante acciones que han tendido a dar respuestas a problemas motivados por la dinámica social y que pueden considerarse de un tipo de planeación predominantemente circunspectiva.

Asimismo la UNAM llevó a efecto acciones concentradas sobre superación académica, proyección social, fortalecimiento de la infraestructura y racionalización de las actividades de apoyo. También se han ejecutado acciones que comprenden cierto grado de previsión del futuro y una integración más adecuada con el contexto social, las cuales se podrían conceptuar dentro de la planeación prospectiva.

Con el objeto de impulsar y consolidar todo este conjunto de esfuerzos de planeación y preveer el futuro desarrollo de la Universidad, en junio de 1979 se presentó un esquema operativo de planeación (Taborga, 1980, p. 67), que intenta formar el proceso ya existente y hacer explícitas algunas lí-

neas de desarrollo, se precisan fines objetivos, metas de desarrollo académico universitario, se diagnostica la realidad, se diseñan instrumentos y evalúan medidas que tienden a orientar el desarrollo institucional hacia situaciones deseadas.

En dicho esquema se puntualizan las condiciones que hacen viable el proceso de planeación universitaria y el proceso de planeación institucional propiamente dicho, mediante programas, proyectos y acciones.

La planeación del desarrollo de la UNAM está conformada por cinco procesos: a) diagnóstico, b) definición de objetivos, metas y políticas, c) sustantivo, logro de objetivos, d) determinación de recursos de apoyo, e) evaluación y seguimiento.

Estos cinco procesos tienen como fuente de alimentación la dinámica del desarrollo del país, los fines de la universidad y el marco normativo. Los resultados de la planeación buscan mejorar el cumplimiento de las funciones universitarias.

Todos los procesos previstos requieren de un alto grado de participación de la comunidad universitaria. Por otra parte todas ellas son continuas e interactúan entre sí. El proce-

so de definición de objetivos metas y políticas es resultado de la dinámica del país, del diagnóstico y de los fines de la universidad, en él se fijan los objetivos particulares, las metas a alcanzar y las políticas a seguir. En el proceso sustantivo se trata de lograr los objetivos y metas definidos y está previsto para perfeccionar las tres funciones básicas de la universidad mediante la elaboración y ejecución de programas, proyectos y acciones. El proceso de determinación de recursos de apoyo hace viable todo lo proyectado. El proceso de evaluación y seguimiento tiene por objeto observar el curso de las acciones y valorar sus resultados.

A través del desarrollo de todo el esquema deja entrever que su concepción es predominantemente prospectiva, aunque en dicho esquema se incorporan acciones de planeación circunspectiva (coyuntural y correctiva) y de planeación retrospectiva.

El enfoque empleado tiene características que conciernen a varios tipos de planeación: macrospectiva porque abarca una fenomenología muy amplia: mediante esquema básico, porque define las grandes líneas de desarrollo dejando que cada órgano proyecte sus programas específicos; integral porque abarca tanto temas del medio ambiente como del sistema interno de la universidad.

Las acciones previstas en el esquema tendientes a crear condiciones para la planeación, son características de un enfoque de planeación estratégica. Además se puede observar un tipo de planeación trascendente que busca producir cambios significativos en la función universitaria y en su servicio a la sociedad. Este tipo de planeación es de largo plazo.

Ciertas características parecen predominar en la planeación universitaria nacional (Taborga, 1980, p. 19-22). En relación con este tema tomando como referencia los resultados de un cuestionario aplicado a catorce universidades del interior de la república por la Dirección de Planeación de la UNAM en 1979 y una encuesta realizada por la Fundación Barros Sierra a siete organismos de planeación de la Ciudad de México 1978, se obtuvo la siguiente información:

- a) La planeación se encuentra en una etapa primaria de desarrollo.
- b) Predomina en las universidades la planeación correctiva o coyuntural conducente a resolver problemas urgentes.
- c) Se utiliza también pero en forma más restringida la planeación retrospectiva mediante el empleo de modelos matemáticos para temas específicos de tipo cuantitativo

tales como: estimaciones sobre demanda educativa, estimaciones sobre población escolar, flujo escolar y previsiones sobre algunos aspectos del desarrollo de la planta física. Con menos frecuencia, las unidades de planeación efectúan aplicaciones de modelos econométricos y técnicas de simulación.

- d) Si bien parece existir consenso general sobre la importancia de la planeación prospectiva, ésta no se ha aplicado plenamente. Unas pocas instituciones empiezan a realizar esfuerzos para compenetrarse en las bases teóricas y en los métodos de esta clase de planeación.

Como puede observarse de acuerdo a lo referido en el texto varios son los factores de diversa índole que han propiciado al seguimiento y desarrollo de la planeación educativa. Factores que van desde requerimientos y necesidades académicas y/o administrativas así como otras de índole política e ideológica. Tal vez en nuestro país muchas de ellas se han manifestado de acuerdo al continuo desarrollo que se da en el campo educativo, pero algunos otros son requerimientos que escapan a una necesidad propia de nuestra situación educativa.

Es importante recalcar esto porque a partir de esta situación general manifestada que da salida y auge a la planeación edu

cativa se han determinado proyectos específicos en las áreas y políticas de las instituciones educativas que constituyen nuestro contexto, así mismo estos proyectos son marcados por diferentes tendencias y tipos de planeación educativa.

Momentos en la planeación que al parecer manifiestan un intento de avance en cuanto a la concepción de la planeación así como en la forma de conceptualizar el fenómeno educativo lo que ha posibilitado que las instituciones determinen sus propias tendencias o mejor dicho definan su tendencia sin perder su contexto en el cual se encuentran inmersas en el país.

Es así como se da el caso de la UNAM, institución educativa que si bien está determinada su política de planeación acorde al contexto nacional, define y plantea su propia perspectiva de planeación, tomando en cuenta su trayectoria y necesidades.

Ahora bien, retomando los puntos anteriores, en relación al trabajo que nos ocupa la propuesta metodológica para la elaboración de programas de estudio del Bachillerato del Colegio de Ciencias y Humanidades es importante determinar su relevancia y apoyo como referentes teóricos y de análisis que fundamentan dicho trabajo.

C A P I T U L O 2

EL DISEÑO CURRICULAR

2.1 EJES CENTRALES EN LOS MODELOS COMUNES DE ORGANIZACION DEL CURRÍCULO.

Los diferentes modelos comunes utilizados en la organización del currículo adoptan diferentes centros o ejes a través de los cuales se va a definir su secuencia, continuidad e integración.

La caracterización de una forma de organización del currículo se basará en los criterios que se deriven de su eje es -- estructurador y la concepción teorica-metodológica que subyace a esta.

A continuación se caracterizan las formas más comunes de organización curricular en sus aspectos generales.

ORGANIZACION POR MATERIAS

Según Taba 1974, la esencia de la organización por materia consiste en seguir una lógica de la disciplina pertinente es decir que tanto el contenido como las experiencias del aprendizaje correspondientes para adquirirlo sean divididos y organizados por la lógica de los campos respectivos de la materia.

El fundamento principal que se da a este tipo de organización es que se constituye como un método lógico y eficaz para organizar el conocimiento nuevo, además de que permite un conocimiento disciplinado y entrenamiento en sistemas especiales de pensamiento.

ORGANIZACION POR TEMAS GENERALES

El currículo de los grandes temas generales constituye esencialmente un esfuerzo por superar la compartimentación y la atomización del currículo mediante la combinación de algunos campos específicos dentro de las ramas más amplias. (Taba 1974, Lynch 1977)

El argumento que se da a este tipo de organización es que permite una mayor integración del conocimiento a través de la materia brindando una organización más funcional y un contenido significativo, más es pertinente evitar que se convierta en una revisión pasiva de generalizaciones que ofrecen escasas oportunidades para la investigación y el aprendizaje activo .

CURRICULO ENCICLOPEDICO

A pesar del prodigioso desarrollo de la investigación en la

ciencia y la erudición modernas, el hombre se ha resistido a abandonar la idea de la posibilidad de llegar a tener una vi si ón general del conocimiento (Lynch 1977). En este caso a través de los programas se procura transmitir el pensamiento de una serie de autoridades en la materia, reconocidas como tales, en el pasado o se limitan a pasar revista las disposiciones o experiencias que conforman un cuerpo de conocimiento.

El valor de las ideas tradicionales así como el valor superior de la tradición como tal y las exigencias de que la sociedad contemporánea y sus valores e instituciones lleguen al estado de una herencia cultural constituyen la caracterís tica primordial del currículo enciclopédico.

CURRICULO CENTRALIZADO EN EL APRENDIZAJE

Se centra fundamentalmente en el proceso de aprendizaje del sujeto que aprende. (Nerici 1973) Hace hincapié en los aspectos que contribuyan a destruir las pautas tradicionales de conocimiento, las relaciones entre éstas, así mismo fomen ta la distribución del prestigio y el poder a través de la relación docente-alumno. Implica identificar aquellas reali zaciones en materia de programas que destaca el concepto de investigación e iniciativa de quien aprende.

Además el currículo centralizado en el aprendizaje hace énfasis en los métodos , técnicas y procedimientos que permitan el aprendizaje y la enseñanza.

CURRÍCULO CENTRALIZADO EN LA COMUNIDAD

Plantea cuestiones acerca de lo que la sociedad espera de la educación, aplica la noción de democratización, a través de la cual el estudiante aprenderá a ejercitar mejor sus derechos y responsabilidades. Se preocupa por relacionar el programa con problemas sociales y educativos, (Lynch, 1977).

Sólo se puede considerar que un currículo responde a valores democráticos si surge democráticamente y si se halla orientado hacia tales fines. Los sistemas modernos en educación han estado sintiendo un malestar durante los últimos años a medida que los estudiantes han ejercido presión para participar más en las decisiones que se tomen con respecto a los programas.

CURRÍCULO INTEGRAL

El currículo integral es introducido con metas bastante ambiciosas, pretendiendo una integración plena, que responda a las necesidades de los estudiantes, promueva el aprendizaje activo y una relación significativa entre la vida y el aprendizaje.

dizaje, (Taba, 1974, Lynch, 1977).

El término "integral" ha sido utilizado de varias maneras diferentes. Algunos currícula designados como integrales representan sólo un método de diferenciación sobre los requerimientos para todos los estudiantes, de aquellos que son optativos, otras veces describen como programas integrales proyectos diferentes, ordenados según su grado de alejamiento de la organización convencional del currículo.

Existen algunos problemas que este tipo de organización presenta como son la concepción teórica del proyecto y algunas dificultades en torno a la readaptación efectiva del contenido de acuerdo a estos nuevos enfoques, carencia de profesores competentes, etc. Se podría decir que el proyecto de programa integral todavía no ha sido lo suficientemente probado.

CURRICULO CENTRADO EN OBJETOS DE ESTUDIO PARA TRANSFORMACION Y/O RELACION TEORIA-PRACTICA

Se basa en la concepción de la ciencia como instrumento de transformación de la realidad, tomando en consideración la vinculación entre el proceso de producción científica y necesidades sociales. Confiere gran importancia al análisis de

la práctica profesional ya que ésta permite concretar los problemas de estudio, abordándolos como objetos de transformación, los que se constituyen en el núcleo de las actividades teóricas y prácticas de aprendizaje.

Estas son las formas de organización más comunes que han sido utilizadas para la organización del currículo. De aquí se han derivado otras formas a través de sus combinaciones y/o retomando aspectos característicos de cada una de ellas, con la finalidad de responder y cubrir determinadas necesidades y requerimientos de un proyecto académico global o en programas particulares que se insertan de diversas formas en un proyecto más general.

Es menester recalcar que dentro de estas formas de organización planteadas subyacen aspectos importantes en la forma de concebir el aprendizaje, la actividad del educando-educador, la construcción del conocimiento; aspectos determinantes que en un momento dado fundamentan y dan vida a las instituciones educativas y sus diversos objetivos perseguidos.

El desarrollo de las secciones posteriores presenta la evolución cronológica del currículo en sus formas de concepción

general, la caracterización general del diseño curricular en México, así como su conceptualización particular de las instituciones educativas de relevancia en el contexto educativo del país.

En dichos planteamientos se detectan algunas de las formas de organización curricular mencionadas.

2.2 EVOLUCION CRONOLOGICA DEL CURRÍCULO Y SUS DIFERENTES CONCEPCIONES

El término currículum históricamente se ha ido diferenciando de acuerdo a las influencias sociales, políticas, religiosas, ideológicas prevaletientes en el contexto educativo.

Desde el Siglo XIX en la Europa Medieval el término currículum es usado aunque no explícitamente bajo una definición conceptual en la cotidianeidad educativa de la época. Durante la época medieval la "educación" era elitista, prevaletiendo la influencia religiosa. Por otro lado se daba otro tipo de formación que era la artesanal de oficio.

En algunos de estos casos currículum significaba una lista

de materias o contenidos, la seriación de estudios realizados en la escuela o únicamente la posibilidad de aprendizaje de agregados aprendices de los maestros de oficio en alguna actividad artesanal.

Posteriormente, a finales del Siglo XIX en 1836, John Dewey demuestra que el sujeto aprende mejor a través de experiencias en forma activa a diferencia de la forma pasiva en que se daba comunmente la educación. Este planteamiento realizado por Dewey tendría grandes repercusiones durante la década de los 30's hasta la actualidad (Ragan, 1970).

En 1918 retomando el supuesto de Dewey, surge la primera definición de currículo propuesta por Franklin Bobbit y dice "Curriculum es aquella serie de cosas que los niños y jóvenes deben hacer y experimentar a fin de desarrollar habilidades que los capacite para decidir asuntos de la vida". Para Bobbit currículo significaba en sí un conjunto de experiencias de aprendizaje (Bobbit, 1918, s/p).

A principios del Siglo XX, Caswell y Campell (1935) adoptan el concepto de currículo como experiencia, "Curricula escolar comprende todas las experiencias del alumno bajo orientación del profesor". Este concepto posteriormente será modificado por Caswell en 1950.

Tyler (1949) retoma varios planteamientos anteriores y hace una propuesta sobre los puntos esenciales que debe cubrir un currículo como son los siguientes:

- a) Determinación de los objetivos educacionales que debe cubrir la escuela.
- b) La selección y organización de experiencias de aprendizaje a través de las cuales se van a lograr los objetivos.
- c) La evaluación de la eficacia de las experiencias de aprendizaje. Los planteamientos de Tyler tuvieron gran trascendencia, propiciando a partir de entonces una serie de propuestas que se fundamentan en los aspectos propuestos por él.

Para 1950 y por la influencia de los diferentes planteamientos sugeridos, Caswell, (1950) complementa su concepto de currículo y dice "Currículo es todo lo que acontece en la vida de un niño, en la vida de su país y de sus profesores. Todo lo que rodea al alumno todas las horas del día constituye materia para el currículo. En verdad currículo debe ser definido como el ambiente en acción", (Moullin, 1977, p. 3).

La conceptualización de Caswell deja entrever ya la extrapolación del currículo del ámbito escolar, únicamente.

La URSS en 1957 ante diversos avances científicos acaecidos en la época tienen repercusiones en la modificación estructural de la educación. Para entonces se hace énfasis en el currículo centrado en la materia estableciendo que un buen proyecto de currículo comprende los siguientes puntos:

- a) Enseñar a crear una estructura intelectual.
- b) Establecerá relaciones entre materias.
- c) Tendrá en cuenta las diferencias individuales.

La UNESCO en 1958 conforma su concepto de currículo que incluye materias y métodos de enseñanza y dice "Currículo son todas las experiencias, actividades, materiales, métodos de enseñanza y otros medios empleados por el profesor o tenidos en cuenta por él, en el sentido de alcanzar los fines de la educación", (Moullín, 1977, p. 7).

Algunos conceptos surgidos en 1960 con los siguientes "Currículo es el recurso instrumental, consiste en experiencias mediante las cuales alcanza la autorización y al mismo tiempo

aprende a contribuir a la construcción de mejores comunidades para una América mejor en el futuro.

Otro concepto proporcionado en la Encyclopedia of Educational Research, NY, 1960, "Currículo es toda experiencia proporcionada bajo la orientación de la escuela", (Moullín, 1977, p. 7).

En 1964, fundamentándose en la propuesta de la URSS sobre el currículo centrado en la materia, Zacharias y White proponen el currículo como un proceso en el cual se determinan límites de las unidades educacionales que serán tratadas.

Brigge (1960), quién continúa sobre esta línea afirma que el "Currículo es la materia y el contenido de la materia que se utiliza en la enseñanza".

En 1967 como una resultante de numerosos estudios sobre currículo, se trata de separar la noción de instrucción y currículo.

De tales planteamientos sólo se deriva una diferenciación del currículo en fines y objetivos como partes esenciales que lo integrarían y la Instrucción como los medios para alcanzar esos objetivos.

Johnson, bajo esta perspectiva sostiene que "Currículo no se refiere a lo que el estudiante hará en una situación de aprendizaje, sino a lo que él será capaz de hacer como consecuencia de lo que aprendió. . . Currículo se relaciona con resultados y no con episodios de aprendizaje", (Moullin, 1977, p. 5).

Para 1968 George Beauchamp retoma las ideas de White y Zacarías afirmando que el currículo debe ser "un documento escrito, el principal aspecto del plan es un esquema de las materias que deben ser enseñadas, además de ser la materia el núcleo sustantivo del currículo", (Moullin, 1977, p. 7).

En el año de 1970-71 basándose en el enfoque por sistemas aplicado a la enseñanza, iniciado por Bertalanffy en 1937 y continuado por Gagné, Barson en 1965; Nowak y Joice 1970-71 proponen el currículo, como sistema, en donde los conjuntos de aprendizajes son elementos en interacción y organización del sistema. La argumentación que se le da al enfoque por sistemas es que ofrece ventajas al planteamiento del currículo tales como:

- a) Permite una visión integral de la relación entre objetivos y oportunidades de aprendizaje.

- b) Los planificadores se ocupan igualmente de todos los elementos del plan, que de esta manera se van desarrollando armónicamente en el sentido de alcanzar los objetivos del sistema.

Bruner (1972, p. 16) toma como referencia el evento de la National Academy of Sciences of Wookhole, en 1972, realizado en la URSS cuyos supuestos emitidos sobre la conformación curricular se centran en la materia como aspecto principal. Bruner recomienda que "los currícula y los métodos didácticos deben estar articulados para la enseñanza de las ideas fundamentales en todas las materias que sean enseñadas".

Posteriormente, en 1974, Saylor y Alexander replican la definición de Johnson donde separa instrucción de currículo y fundamentan su propuesta en los planteamientos realizados sobre la aplicación de sistemas a la enseñanza dada por Florino y Nowak (1970) afirmando que medios y fines deben ser parte del currículo. Para Saylor y Alexander el currículo debe ser considerado como "un plan para facilitar un conjunto de oportunidades de aprendizaje para alcanzar amplias metas y objetivos específicos, relacionados, para una población identificable atendida por una unidad escolar" (Moullin, 1977, p. 5). En este planteamiento se destaca que no existe un plan en abstracto sino que justifica su existencia en una si

tuación particular y una población específica.

Al parecer la evolución del currículo se ha dado en parte a tendencias teóricas relevantes prevalecientes al igual que basándose en necesidades sociales y culturales de los diversos países.

Por otro lado, cabe señalar que muchos de los estudios anteriores sobre currículo y su conceptualización fueron realizados en Norteamérica. Esta situación ha sido determinante en cuanto a sus posibilidades de difusión e intervención en las políticas educativas del país y de América Latina, en general.

2.3 EL DISEÑO CURRICULAR EN MEXICO, SU CARACTERIZACION GENERAL

A partir de la década de los 60's a la fecha el diseño curricular en México sigue una trayectoria ascendente, inicialmente ligada a la Educación Superior. Actualmente es una temática de controversia y preocupación en todos los niveles educativos en nuestro país.

En México el diseño curricular toma en sus inicios propuestas y modelos como tales, cuya conformación y marco de referencia se daba en forma totalmente ajena al contexto educativo de nuestro país. Dichos modelos generalmente basados en una orientación funcionalista, que fundamentaba la Pedagogía Norteamericana cuya influencia es importante en nuestro país.

Algunos exponentes de las diversas concepciones durante la década de los 60's y 70's de los cuales se partió y han fundamentado algunas de las propuestas actuales dentro de nuestras instituciones educativas son: Anderson-Faust (1977), Bloom (1975), Mager (1964), Popham y Baker (1972), Gagné (1965), Tyler (1950), Taba (1962).

Los aportes de cada uno de ellos difieren de acuerdo al enfoque que subyace sobre currículo, educación, aprendizaje y enseñanza. Algunas propuestas se denotan por su carácter meramente instruccional o instrumentalista (Bloom, Mager, Popham y Baker). Otras aportan bases referenciales en la conformación del diseño (Tyler y Taba, Gagné, Anderson-Faust).

Es importante hacer notar los aportes de todos ellos, en la práctica educativa, para el análisis y fundamentos de una nueva propuesta que pretenda superarlos y sobre todo que correspondan a la realidad y contexto educativo de nuestro

país.

A partir de 1970 se han hecho intentos por elaborar propuestas curriculares acordes a la realidad educativa prevaliente. Es sabido que a partir de los cambios y exigencias so-ciales, educativas del momento se hacían necesarios a nivel educativo, cambios cualitativos que respondieran a la proble-mática y realidad socio-educativa prevaliente.

El planteamiento de las nuevas propuestas hacen referencia a marcos teóricos más amplios que refieren la educación como un proceso cognoscitivo y/o social fundamentalmente, circun-scrito a determinantes psicológicas, sociológicas, económicas, ideológicas, epistemológicas, etc., Glazman e Ibarrola (1978), Ojeda y Rojas (1977), Acuña (1979), Arredondo (1979), Díaz Barriga (1981). Algunos de los autores y teorías según el Departamento de In-vestigaciones Educativas del IPN, 1983, sobre los que se basan actualmente muchas de las propuestas actuales son: Pia-get, Ausubel, Bleger, Bauleo, Pichón Riviere, la Pedagogía Institucional, el cognoscitivismo, el marxismo europeo y nor-teamericano y procesamiento de información.

Estas propuestas han sido intentos por elaborar modelos teó-ricos no ideales ni abstractos sino que tengan marcos de re-ferencia explícitos y definidos dentro de un contexto y una

realidad educativa dada y que propongan lineamientos generales que permitan su operativización. Ejemplos de estos intentos son: la modificación del plan curricular a nivel básico y medio propuesto por la SEP, 1970; la propuesta de conformación del Colegio de Ciencias y Humanidades a nivel medio superior, 1971; elaboración del Plan A-36 de la Facultad de Medicina, UNAM, 1976; proyecto de conformación de la Escuela de Estudios Profesionales, UNAM, 1971; Proyecto de la Universidad Autónoma Metropolitana, 1972; Creación del Colegio de Bachilleres a nivel medio superior, 1973. Más adelante se describirán estas y otras propuestas de diversas instancias e instituciones educativas, con la finalidad de detectar y visualizar las diferentes concepciones que subyacen en cada una de ellas y que conforman nuestra realidad educativa.

Es importante hacer notar que a pesar de muchos problemas que dejaron entrever la puesta en práctica de los nuevos planteamientos, como son: la diferencia entre la conceptualización teórica del modelo y la práctica educativa, el no establecimiento y deficiencia de formas de organización de carácter académico-administrativo que lo sustentará, deficiencia en la formación de profesores que respondieran congruentemente a la nueva propuesta, y deficiencia en los apoyos teórico-metodológicos subyacentes en la propuesta, como problemas más relevantes; su valor en tanto avance y alternativa a una pro

blemática que requería cambios cualitativos es trascendente para la educación en general.

En 1980 ante la intención de recuperar diversos trabajos y estudios que se desarrollaban en el campo educativo, se plantea la realización del Congreso Nacional de Investigación Educativa (1980) cuyo objetivo fundamental fue vislumbrar la panorámica general en que se encontraban algunos aspectos relevantes de la educación a través de la investigación y propiciar la comunicación entre educadores.

Dentro de dicho evento el Diseño Curricular conformó un tópico importante sobre el cual y debido a su magnitud y relevancia, es importante explicitar los puntos especiales que caracterizan en forma general al currículo en México, además de ser estos planteamientos generales que se desarrollan en las instituciones educativas del país en general.

Concepto General

Se hace explícito a través de la información obtenida previa y durante dicho Congreso que actualmente el currículo deja de ser un listado de contenidos y técnicas a seguir, sino que se constituye como un modelo que es un planteamiento teórico-metodológico, dentro de un marco de referencia más o menos definido, que asume una concepción determinada y propone

algunos lineamientos para su desarrollo.

Además se señala la diferenciación del currículo como proceso y como la representación de una realidad determinada, la cual es el resultado de dicho proceso.

Los aspectos que lo caracterizan como proceso son:

- Dinámico. Si bien está determinado por las características del contexto, del educando y de los recursos institucionales; también debe estar dirigido a cambiar de manera dialéctica dichas características.
- Continuo. Las fases que lo constituyen; análisis previo, diseño; aplicación y evaluación, no se llevan a cabo en una secuencia lineal. El aspecto continuo retoma a la vez su característica dialéctica.
- Participativo. Su proceso de definición requiere el punto de vista de los integrantes del proceso educativo, para su aceptación general que propicie el consenso e involucración de los participantes
- Técnico. Requiere de metodologías para la obtención de información relevante, la definición de problemas reales,

el diseño y aplicación de procedimientos eficaces, la evaluación consistente y el trabajo en equipo.

Se entiende al currículo como resultado de:

- .El análisis y reflexión sobre las características y necesidades del contexto, del educando y de los recursos.
- .La definición explícita e implícita de los fines y objetivos educativos.
- .La especificación de los medios y procedimientos propuestos para asignar racionalmente los recursos humanos, materiales, informativos, financieros, temporales y organizativos de manera tal que se logren los fines propuestos.

Considerando los puntos anteriores los trabajos analizados sobre diseño curricular se encuentran enmarcados en tres rubros, cuyos aspectos los definen, son enfatizados en su concepción.

CURRICULO Y PLANEACION

Se ubica al currículo dentro de la problemática de la planeación educativa y se atiende cuidadosamente los aspectos relativos a la organización y administración de los procesos. En estos casos se especifican funciones de los responsables y

se enfatiza la importancia de los recursos con relación al fin propuesto.

CURRICULO Y ASPECTOS SOCIALES

Dan mayor importancia a los aspectos sociales involucrados en el currículo, dentro de estos se destacan la integración de problemas teóricos con la práctica, discusión comunitaria sobre políticas curriculares, se hace énfasis en utilizar la práctica profesional como punto de partida y se toman como fundamentos esenciales las necesidades sociales, personales y académicas.

CURRICULO Y PROCESOS EDUCATIVOS

Se da importancia a los procesos involucrados en la formación del estudiante, al aprendizaje en cuanto proceso y análisis de conocimiento, se busca generar procesos de transformación profunda en el estudiante y en el sistema educativo a diferentes niveles, su construcción se da fundamentalmente a partir de problemas reales dentro de la práctica de formación del estudiante que lo lleve a generar los cambios a través de su intervención y estudio de estos.

La conceptualización general y las características que defi-

nen cada rubro son la síntesis de diversos trabajos, planteamientos, propuestas alternativas y modelos planteados. Al -
gunos trabajos explicitan y enfatizan dentro de su caracteri
zación general más un aspecto que otro, sin que ello impli -
que que los otros no están considerados someramente o ampliame
nte dentro de cada propuesta.

Esta perspectiva y concepción del currículo anota cambios
sustanciales en cuanto a sus tendencias y características de
las que fue sujeto durante la década de los 60's y princi -
pios de los 70's. Dichos cambios vislumbran posibilidades
de ir construyendo una teoría curricular acorde a las polí -
ticas propias del país, así como a sus necesidades y recur -
sos.

Tal vez muchos de los estudios obtenidos durante el Congreso
respecto a dicho tópico son apenas intentos y planteamientos
generales de las que se inician con su desarrollo, más son
determinantes para la consecución de cambios cualitativos y
alternativas a la problemática educativa de México.

2.4 DIVERSAS CONCEPCIONES DE CURRÍCULO EN EL CONTEXTO EDUCATIVO DE MEXICO

Varias son las concepciones prevalectientes en las diversas

instituciones del país.

Algunas de las concepciones que se desarrollan a continuación se enmarcan en la caracterización general antes referida.

Se destacan dentro de estas concepciones la caracterización de currículo, su forma de organización general así como el fin propuesto.

Esta caracterización particular de las instituciones educativas más relevantes del país manifiestan el avance y a los intentos por superar una determinada problemática, así como la continua necesidad de construir planteamientos acordes a necesidades y contexto propios del país.

SISTEMA DE UNIVERSIDAD ABIERTA EN LA UNAM

El sistema de Universidad Abierta en la UNAM según Rodríguez (1982, p. 11) surge como un proyecto tendiente a la "reestructuración progresiva de la Universidad Nacional, que incluiría la creación de nuevas instituciones como la Universidad Abierta, la cual ofrecía la posibilidad para que ciertos núcleos de trabajadores tuvieran acceso a la educación superior y al mismo tiempo, de que la universidad y los estudiantes se vincularan por primera vez al sistema productivo".

Debido que el SUA se proyecta en varias facultades dentro de la UNAM se desarrolla a través de diferentes concepciones y aproximaciones teóricas dentro de las cuales se caracteriza una concepción de aprendizaje independiente o autoaprendizaje sobre las cuales sienta las bases de operación del sistema.

Su forma de organización común son los planes por área más que por asignatura por considerarse tienen un carácter globalizador que propicia conocimientos más integrados. Estos planes por área son impulsados generalmente por guías de estudio y tutorías.

COMISION DE NUEVOS METODOS DE ENSEÑANZA

La CNME surge ante la necesidad de mejorar la calidad de la enseñanza impartida por la UNAM para hacer frente al problema de un presupuesto insuficiente, mediante la propuesta de métodos de enseñanza más eficaces y más eficientes.

En términos generales Glazman y De Ibarrola et al. (1978, p. 13) definieron al plan de estudios como la síntesis instrumental mediante la cual se seleccionan, organizan y ordenan, para fines de enseñanza todos los aspectos de una profesión que se consideran socialmente y culturalmente valiosos y profesionalmente eficientes.

La propuesta se centró en la utilización de los objetivos de aprendizaje que se definieron, como la formulación explícita y precisa de los cambios que se esperaban en los estudiantes, como resultado de un proceso de aprendizaje determinado y que se formularía en tres niveles: generales, intermedios y específicos.

Este planteamiento se formularía en tres niveles metodológicos: a) de recopilación de información, b) síntesis del análisis anterior mediante la definición de objetivos de enseñanza-aprendizaje, c) evaluación continua, d) participación de todos los sectores de la institución.

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

- a) División de Ciencias Biológicas y de la Salud, Iztapalapa, 1975.

El modelo diseñado por esta instancia propone un sistema por matrices de trabajo aprendizaje de trama educacional múltiple. El diseño busca el desarrollo independiente del alumno, la flexibilidad, conteniendo un carácter multidisciplinario como base del ejercicio de investigación científica, tecnológica y social del alumno.

La meta de este planteamiento es contribuir a una Universidad de excelencia académica, mediante la propuesta de nuevas alternativas educacionales que le orienten de modo más objetivo y realista a desarrollar la misión que tiene el país.

b) Xochimilco, 1975-1982.

El fundamento del Modelo Académico de la UAM-X según Serrano (1982-1983) radica básicamente en el principio de vinculación del quehacer universitario con problemáticas de la realidad social, a través de la reflexión crítica y la acción creativa con intención transformadora.

La propuesta exalta varios puntos dentro de su conformación modular:

- Vinculación del proceso de enseñanza con la realidad representada por la comunidad.
- La vinculación docencia y servicio a los problemas urgentes del país.
- La formación interdisciplinaria.
- Desarrollo de la capacidad crítica a partir de un método empírico-inductivo y teórico-deductivo.
- El inicio del desarrollo vocacional y formación de profesionales que tiendan a satisfacer las necesida -

des sociales y científicas del país.

COORDINACION DE SERVICIOS ACADEMICOS UAM-XOCHIMILCO

Ojeda y Rojas (1977) abordan el desarrollo curricular con un tratamiento que busca integrar los problemas teóricos con la práctica y someter a discusión de la comunidad universitaria el asunto del currículo.

ENEP-IZTACALA, UNAM

Ribes y Fernández (1979) proponen un modelo que se aplica actualmente en la carrera de psicología cuya base es la definición de objetivos ligados a situaciones de actividad profesional y la enseñanza, el elemento básico dentro de esta propuesta son los objetivos conductuales a partir de comportamientos, teniendo como forma organizativa el módulo.

DIRECCION GENERAL ADJUNTA DE CONTENIDOS Y METODOS EDUCATIVOS

SEP

Acuña et al (1979), dentro de su modelo de desarrollo curricular hacen énfasis en la fundamentación a través de la necesidad común a toda actividad social para realizar ciertas acciones y operaciones necesarias para la consecución de fines

que dan origen a razón de ser a dicha empresa, en concordancia con una estructuración previa que garantice hasta cierto grado, seguridad, eficiencia y economía en ella.

En este proyecto se asienta que el desarrollo curricular representa un proceso dinámico de adaptación al cambio social en general y al sistema educativo en particular, cuyo marco de referencia se integra con un diagnóstico y un pronóstico. Condicionan al currículo: la legislación, los aportes de la ciencia, la tecnología del aprendizaje y la enseñanza, las concepciones sobre el mundo, el hombre y la sociedad, derivados del enfoque teórico filosófico adoptado.

CURSOS BASICOS PARA LA FORMACION DE PROFESORES, ANUIES

Arnaz (1981), propone un método sencillo, general para facilitar su adopción por parte de profesores y administradores de tendencias diversas y adaptable a la mayoría de las circunstancias concretas de las instituciones educativas. Dicha propuesta implica la elaboración, instrumentación, aplicación y evaluación.

PLAN EXPERIMENTAL DE ENSEÑANZA DE LA MEDICINA GENERAL INTE -
GRAL A-36, 1976

El Plan A-36 plantea un diseño curricular donde se definen objetivos, habilidades y actitudes requeridas de la práctica general de la medicina, que se espera formar en el estudiante. Según Alvarez (1983), dentro de este planteamiento curricular se identifican como esquemas de acción: a) el diagnóstico, b) resolución de problemas alrededor de los cuales se estructura y adquiere significación cualquier información teórica-científica. Su eje central está en la enseñanza simultánea entre la teoría y la práctica dentro del campo profesional propio del médico.

Sobre esta base se adopta un diseño de módulo que en rigor tiene las características de los sistemas modulares de enseñanza, realizándose actividades de práctica clínica, estudio individual, práctica de laboratorio, sesiones clínicas, seminarios, sesiones bibliográficas, trabajos de campo y conferencias. Este modelo por sus resultados se ha transferido a la planeación del currículo para estudiantes de Medicina Veterinaria, Odontología, Enfermería, Planeación de Comunicación y Tecnología Educativa.

UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL

El currículo constituye dentro de la institución educativa no sólo la organización técnico didáctica de los contenidos de un área de conocimiento sino también y fundamentalmente, la traducción de políticas educativas diversas y contradictorias entre sí.

El currículo de la UPN (Elizondo y Gómez, 1983) planea la formación de un egresado productor de conocimientos que incida en la realidad educativa nacional a través de un proceso que articule la teoría y la práctica y que favorezca una actitud crítica por parte del estudiante, supone también un proceso de aprendizaje en donde maestro y estudiante se constituyen como sujetos productores de conocimiento, a través de la conformación de equipos interdisciplinarios de trabajo sobre proyectos de investigación concretos articulados estrechamente con la práctica curricular.

Sobre estos lineamientos se propone un modelo curricular que retome diseños por asignatura y modular, combinación de talleres de cursos y talleres de integración que permitan la interdisciplinariedad.

ESCUELA NORMAL SUPERIOR

Hidalgo (1983), señala que en la ENS han existido multiplicidad de acepciones asignadas al término currículum, desde la identificación con un Proyecto Educativo Global hasta lo que se refiere de manera general al que enseñar en una institución siendo esta última la acepción adoptada a través de un proceso de reforma curricular que ha aceptado la concreción del currículum como el conjunto de conocimientos y prácticas que forman el individuo en una institución educativa; constituyen los contenidos programáticos que garanticen una práctica profesional del egresado que responda a necesidades sociales definidas. Esta acepción es adoptada ya que permite diferenciar los campos de la política educativa (para que educar); la filosofía educativa (ubicación social de la educación); didáctica (como enseñar y establecer los determinantes del currículum).

Las diversas concepciones del currículum, sus formas de organización, aspectos que le subyacen y subordinan permiten visualizar las tendencias que siguen estas instituciones educativas en los últimos diez años. Algunas de ellas son instituciones de reciente creación, otras no tanto, más han experimentado cambios cualitativos en su concepción original.

2.4A INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE NIVEL MEDIO SUPERIOR EN TORNO AL COLEGIO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES

Como ya se mencionó anteriormente el Colegio de Ciencias y Humanidades es la Institución que constituye el marco de referencia para el desarrollo de la propuesta metodológica para el diseño de programas.

De acuerdo a esto en esta sección se pretende mencionar las instituciones que se encuentran al mismo nivel que el Colegio que son relevantes en el contexto educativo del país. A través de esta breve exposición se presenta su conceptualización general, su forma de organización así como sus objetivos centrales y las necesidades a las que pretende responder.

INSTITUTOS TECNOLOGICOS REGIONALES 1973-1983

Hoyos (1983), caracteriza al currículo como la integración de todos aquellos elementos que de alguna manera apuntan a la modificación conductual de los estudiantes, comprendiendo la totalidad del quehacer educativo. Es un espacio abierto a sufrir modificaciones que se generen en el campo de la ciencia, en la tecnología y la cultura.

Los diversos elementos que lo integran interaccionan y apuntan a objetivos precisos y definidos, los cuales proyectan la flexibilidad en las actividades docentes, académicas y extracurriculares. Reafirma el concepto de educación activa donde el alumno asume el máximo de su responsabilidad e iniciativa. Los elementos esenciales del modelo son: Sistema de Créditos, Planes de Estudio Reticulares, Sistematización de la Enseñanza, Modelo de Promoción y Evaluación, Alternativas Instruccionales, Sistema de Instrucción Personalizada y Tecnológico Abierto.

Dentro de este planteamiento la concepción de desarrollo de la tecnología que subyace es la siguiente:

El desarrollo de los tecnológicos estará compuesto por tres etapas relacionadas directamente con los requerimientos de la sociedad: Funcionalismo modernizante, reformismo social y desarrollo cualitativo.

Dentro del funcionalismo modernizante la educación tiene un carácter ideológico en cuanto presenta los valores, principalmente éticos, que hacen posible el desarrollo económico y la convivencia armoniosa; un carácter técnico en cuanto aporta recursos humanos calificados requeridos por la producción, genera fuentes de trabajo y contribuye a la innovación

tecnológica, la modernización de la economía y el aumento de la productividad.

Dentro de este modelo de reformismo social los tecnológicos deben integrarse a los diversos procesos sociales, para contribuir al desarrollo e impulsar la dependencia económica y cultural. La Educación desde esta perspectiva (Latapí, 1980, p. 3) es un instrumento de ingeniería social, y su meta es "mantener substancialmente el esquema vigente de distribución del poder y la estructura de clases, si bien se aceptan ajustes parciales y se confía en que gradualmente se lograra un orden social más justo".

Finalmente otro punto importante es el desarrollo cualitativo, el cual será la vinculación con los problemas de desarrollo, de acuerdo con las circunstancias nacionales presentes y futuras, se han tomado, revisado y actualizado elementos como el sistema de créditos, la revisión sistemática de planes de estudio, el currículo flexible y la implementación de planes de estudios regionales. Estos elementos representan la capacidad potencial para dicho desarrollo cualitativo.

El currículo se diseñó partiendo del supuesto del que hay que desarrollar el "dominio de lo técnico". Esto se logrará a base de experiencia directa en una atmósfera que estimule la formación integral. La creación del Colegio constituye una respuesta a la necesidad de proporcionar a la población un mayor número de oportunidades educativas y un mecanismo encaminado a fortalecer la infraestructura del sistema de enseñanza tecnológica que permita satisfacer en el mediano plazo la demanda de profesionales técnicos, que plantea la actividad productiva en su proceso de expansión.

Dentro de la propuesta se encuentran enfatizados varios aspectos como son: la función social de la educación y sus principales objetivos e instrumentos, la función educativa y las necesidades de recursos humanos de los productores, la función educativa y las expectativas de los productores o empleados, función del profesionista en la sociedad, el trabajo profesional y la distribución del saber y la experiencia, la finalidad y los métodos empleados en la educación terminal técnica y profesional, la relación entre tecnología, conocimiento, habilidades y actitudes ante tecnologías altamente diversificadas, la planeación al interior de cierta institución, la certificación del aprendizaje y la forma que se le-

gitima en la sociedad.

Es importante señalar cual es el concepto de desarrollo que se maneja a nivel de la política educativa oficial que subyace al surgimiento del CONALEP.

"Un país es desarrollado no por lo que tiene, sino por lo que sabe hacer con los recursos que posee. Cuando aumenta en capacidad para resolver sus problemas, avanza hacia el desarrollo. México está en este camino; se abre una posibilidad única en su historia; debemos ser capaces de utilizar nuestros recursos para superar la dependencia económica, lograr la soberanía política y territorial y reducir la desigualdad social. La educación es indispensable para producir y disfrutar riquezas. El gasto en educación es inversión para el desarrollo". (SEP, Programas y Metas del Sector Educativo, 1979-1982, p.6).

COLEGIO DE BACHILLERES 1973

Varios son los aspectos que se podrían señalar (Márquez y García, 1983) que impulsan la creación del Colegio de Bachilleres: a) como iniciativa del Estado Mexicano para tener cuantitativamente mayor participación e incidencia en un ámbito social, prevaleciente a fines de los 60's intentando

responder al crecimiento de la demanda educativa de educación media superior y superior; b) como efecto educativo del momento educativo y causa política; dar salida al conflicto calificativo como crisis de conciencias y conciencia de la crisis (1960); la diversificación, incremento y desarrollo de opciones educativas directas y abiertas a todos los niveles con financiamiento y endeudamiento de crédito internacional; la necesidad de generar una alternativa estatal original y propia cuya forma de concepción (organismo descentralizado, personalidad jurídica y patrimonios propios modernizan al servicio en estos niveles; c) como equilibrio ante opciones, ideario e intenciones del proyecto universitario, ENP y CCH. Es decir como planteamiento alternativo a las otras finalidades, objetivos y medios en torno a la formación de adolescentes; d) como cristalización a planteamientos de la ANUIES sobre requerimientos de nivel medio superior.

De acuerdo a estos planteamientos se define que la función de la escuela estatal optará por: a) servir a las necesidades, cambios sociales y a una reconstrucción planificada de la sociedad en sus manifestaciones superficiales clásicas. Por lo tanto, el Colegio de Bachilleres es una instancia que se relaciona con la dinámica de la sociedad y está determinada por las directrices del sector público dominante, en lo económico, político y académico.

De acuerdo a esta concepción de educación y la función de la escuela el currículo en el Colegio de Bachilleres es considerado como el modelo donde se interrelacionan diversos elementos para operación de sus múltiples etapas, de análisis y de desarrollo, teorías, metas, ideologías, sociologías y modelos varios, es decir, el diseño es el resultado de la operación y sus relaciones con el contexto social los que son objetos de descripción.

El currículo hace énfasis en su carácter formativo más que informativo, ofreciendo dos modalidades propedeútica y capacitación para el trabajo; dos terceras partes de las capacitaciones se orientan al área económico-administrativa y una tercera parte a las tecnologías. Sin embargo, el Colegio de Bachilleres opera virtualmente como nivel propedeútico.

En sus aspectos pedagógicos se considera una extraña mezcla de desarrollo de procesos cognoscitivos, tecnología y reconstrucción social. Su organización es por materias y áreas disciplinarias bajo una programación por retícula, donde se incluyen los componentes del análisis del aprendizaje de conceptos y procedimientos que plantea caminos únicos, desarrollo de actividades lineales y ramificadas prescritas desde afuera del aula.

Los aspectos antes referidos dan muestra del avance que ha tenido el desarrollo del currículo tanto a nivel conceptual como a nivel metodológico.

Es importante resaltar que los ejes centrales y comunes de organización curricular prevalecen, más es notable su avance en la complementación de unas con otras, resultando nuevas propuestas que pretenden superar las deficiencias manifestadas por cada uno.

Así mismo, el Diseño Curricular en México hace patente su importancia y relevancia como punto de apoyo que da origen y vida a las instituciones educativas. Dejando de ser planteamientos someros sobre objetivos educativos, sino que se constituye como un planteamiento técnico-metodológico con marco de referencia definido, que además plantea acciones operativas para su desarrollo.

Dichos puntos son relevantes para el presente trabajo como fundamentos y referentes para el análisis sobre el avance y desarrollo curricular dentro del contexto educativo del país. Además se pretende retomar la conceptualización mencionada sobre currículo con la finalidad de plantear el desarrollo curricular desde la perspectiva de planeación, aunado a necesidades de formación docente, fundamentalmente a una problemática relevante en el Colegio de Ciencias y Humanidades como es el diseño de programas de estudio.

ESCUELA NACIONAL PREPARATORIA

La ENP nace bajo la influencia del positivismo y orientación en su origen exclusivamente a preparar para la Universidad. Pronto y debido a los cambios y exigencias sociales ha ido cambiando sus propósitos y perspectivas originales, tratándose de adecuar a la época cambiante en que se desarrolla.

Actualmente al ENP aún continúa realizando cambiar sus propósitos, ya no se restringen a la sólo preparación para la universidad, delimita ya dos funciones principales a nivel propedéutico fundamentalmente e introducir al nivel terminal.

Como objetivos generales define los siguientes:

- .Lograr que los alumnos sean capaces de aprender por sí mismos con la ayuda de métodos y técnicas eficientes que apunten el progreso intelectual.
- .Contribuir a que el alumno sea apto para expresarse correctamente en forma oral y escrita y resuelva problemas que se le presenten a diario de acuerdo a su edad, salud física y formación artística.
- .Preparar al alumno para la comprensión de las condiciones socioeconómicas y políticas de su país.
- .Lograr que el alumno esté lo suficientemente bien informado para incorporarse a estudios a nivel licenciatura.

Las áreas a través de las que pretende llevar a cabo sus ob-

jetivos son: Area de Talleres, Matemáticas, Ciencias Naturales, Histórico Sociales y lengua extranjera.

En el plan de estudios se hace énfasis en los siguientes aspectos, flexibilidad interna: la elección por parte de los alumnos de lo que más les convenga; flexibilidad externa: revisión periódica cada seis meses; interdisciplinariedad: trabajo conjunto de profesores de diversas disciplinas; adecuación al currículo: introducción de materias puente entre nivel secundaria y bachillerato.

Estas son algunas de las características más relevantes del plan de estudios actual de la ENP. Cabe recalcar que tanto la ENP como el Colegio de Bachilleres y el Colegio de Ciencias y Humanidades son las instituciones que mayor relevancia e incidencia tienen en la formación propedeútica y terminal a nivel medio superior, existiendo una demanda continua de atención a educandos, lo que ha propiciado la realización de cambios y readecuaciones a las necesidades de la población y del país.

CAPITULO 3

PROYECTO ACADEMICO DEL BACHILLERATO DEL COLEGIO DE
CIENCIAS Y HUMANIDADES

3.1 CARACTERIZACION GENERAL

El Colegio de Ciencias y Humanidades fue creado por el H. Consejo Universitario el 26 de enero de 1971, como un organismo permanente de innovación de la universidad, capaz de realizar funciones distintas, sin tener que cambiar toda la estructura universitaria; adaptando el sistema a los cambios y requerimientos de la propia universidad y del país. Varias razones justifican la proposición específica y la finalidad que se le da. Primeramente, la necesidad de satisfacer la creciente demanda de enseñanza a nivel medio superior, además de hacer frente al crecimiento de la producción científica y humanística. Ante estas expectativas los objetivos propuestos para el ciclo del bachillerato son los siguientes según (Velázquez, 1976): a) el desarrollo integral de la personalidad de educando, su realización plena en el campo individual y cumplimiento satisfactorio como miembro de la sociedad; b) proporcionar la educación a nivel medio superior indispensable para aprovechar las alternativas profesionales o académicas tradicionales y modernas, por medio del dominio de los métodos fundamentales de conocimiento (los métodos experimentales histórico social) y de los lenguajes (español y matemáticas); c) constituir un ciclo de aprendizaje en que se combinen el estudio en las aulas, en el laboratorio y en

la comunidad; d) capacitar a los estudiantes para desempeñar trabajos y puestos en la producción y los servicios por su capacidad de decisión y de innovación, sus conocimientos y por la formación de su personalidad que implica el plan académico.

Las características que definen el plan de estudios con el propósito de llevar a cabo los objetivos antes mencionados son las siguientes:

- a) Primacía de la formación sobre la información. El Colegio se opone explícitamente al énfasis en la acumulación e importancia dada a la información, como resultado de aprendizaje; su énfasis está dado en dotar al alumno de los instrumentos metodológicos necesarios para el dominio de las principales áreas de cultura. En este aspecto el concepto de aprendizaje cobra mayor importancia que el de enseñanza en el proceso de educación, por ello la metodología que se aplica persigue que el alumno aprenda a aprender, que su actividad receptiva y creadora no se malgaste en intentos frustrados, y adquiera capacidad autoformativa en el más amplio sentido de la palabra.

Desde esta perspectiva, no se concibe al educando como receptor de cultura sino como un ser capaz de captar por sí

mismo el conocimiento y buscar sus aplicaciones. En su concepción más dinámica, tiene como fines el desarrollo integral de la personalidad del educando, su realización plena en el campo individual y su desempeño satisfactorio como miembro de la sociedad. Ello supone que la educación debe centrar sus intereses en el aspecto formativo y no en la simple transmisión de conocimientos.

En cuanto al docente se concibe como responsable de dotar al alumno de los instrumentos que le permitan el dominio de las principales áreas de cultura; además de ser un orientador, un compañero que contribuye con su experiencia y ejemplo al despliegue de una personalidad libre y responsable en cada uno de sus alumnos, su función no sólo consiste en atender a la formación intelectual, sino en promover aptitudes que faciliten una sana integración del estudiante a su medio social.

- b) Flexibilidad para adecuarse con rapidez a ritmo de avance del conocimiento.

Desde esta perspectiva se pretende (Palencia, 1978), que los alumnos cobren conciencia de la forma en que se adquieren conocimientos, se interpretan, se aplican y se sistematizan. Lo primordial es facilitar a los estu -

diantes la posibilidad de repetir y recuperar la experiencia de hacer ciencia.

El plan está diseñado de manera que los tres primeros semestres hacen particular énfasis en la forma de conocer la naturaleza (área de método experimental) y la sociedad (área de análisis histórico social) así como las formalizaciones del lenguaje español (área de talleres) y las matemáticas (área de matemáticas). El cuarto semestre, en cada una de las áreas se insiste a su vez, en la síntesis: método experimental, teoría de la historia, de ensayos de investigación y análisis de la expresión escrita. Los semestres quinto y sexto formados por asignaturas optativas, las cuales insisten en la comprobación del dominio de los métodos de conocimiento y su aplicación a campos específicos de la ciencia.

Enfoque multidisciplinario que conjuga técnicas, métodos y contenidos de distintas especialidades y contribuye a la formación polivalente del estudiante.

De acuerdo a que el Bachillerato busca fraguar una cultura básica, es importante considerar que los materiales que se manejan responden a esa búsqueda, de tal manera que cada curso dará una visión introductoria de la asig

natura dentro del área y de ninguna manera, una especialización en la misma.

En cada área se agrupan asignaturas correspondientes a materias o disciplinas diversas, con la pretensión destacada de dotar a los estudiantes de condiciones de aprendizaje sobre el hecho mismo de hacer ciencia, lo que permite el acercamiento a enfoques interdisciplinarios, no ya por la oposición de disciplinas, sino por la diversidad de sus técnicas de observación o de sus referentes al espacio y al tiempo, para integrarlos en la unidad básica del proceso sistematizado del conocimiento.

3.2 PROBLEMAS ESENCIALES A TRAVES DE SU TRAYECTORIA

El Colegio de Ciencias y Humanidades desde sus inicios se desarrolla en forma peculiar al contar con las condiciones que permiten impulsar su proyecto, existiendo en ese entonces, factores que propiciaban la necesidad de participación de profesores, alumnos y autoridades para la creación del Colegio. Esta creación ha sido desde sus orígenes el eje vital en la trayectoria del Colegio, que de acuerdo a las características y objetivos explicitados se dan como un proceso de

reconstrucción constante de profesores, alumnos e institución en general constituyendo de esta forma momentos de reflexión continua en todos los ámbitos que los caracterizan.

El proyecto académico del Colegio así como muchas instituciones nuevas han presentado problemas al ponerlos en práctica; no dejando por ello de ser valiosa, además de ser importante su experiencia y trayectoria, su desarrollo y existencia como institución que abre alternativas de transformación en el área educativa, en la formación profesional y cambios sociales.

Algunos problemas se podrían considerar como obstáculos presentados que han impedido el desarrollo pleno del proyecto.

Dichos problemas fueron discutidos en el Primer Encuentro de Profesores a Nivel Medio Superior y Superior, (1980), son los siguientes:

- a) Al alumno que ingresa al Colegio de Ciencias y Humanidades se le motiva y exige tenga un cambio de actitudes, como ser activo participe en su proceso de formación y conciente de su realidad, aspecto que representa un enorme esfuerzo para él, ya que toda su educación previa ha sido guiada a través de sistemas de enseñanza que le

han fomentado la obediencia, la pasividad y la falta de reflexión crítica.

- b) La carga excesiva de trabajo que representa para el profesor el tener de ocho a cuarenta alumnos aproximadamente cada uno, lo que le impide estar atento a todos los requerimientos de los alumnos en su proceso formativo integral, así como la imposibilidad de experimentar nuevas técnicas y métodos de enseñanza aprendizaje, propiciando se caiga en un tipo de educación tradicionalista y enciclopedista.
- c) La falta de formación de los profesores en aspectos psicopedagógicos que le permitan tener herramientas teórico metodológicas respecto de la problemática educativa, así mismo le crean conciencia sobre la responsabilidad y trascendencia de su labor educativa, para hacer de ésta una labor profesional y no una actividad monótona carente de interés.
- d) La diversificación de los programas en las mismas asignaturas, propicia falta de coherencia e integración en los conocimientos a medida que avanza el alumno en su formación, al no contar con bases claras y firmes, que le provocan desconcierto, desinterés y exceso de traba-

jo desarticulado. A pesar de que existen algunos programas unificados cada uno de los profesores dan una interpretación diferente a los objetivos y contenidos temáticos.

- e) La falta de proyectos integrales de profesionalización de la enseñanza, acorde a las necesidades y posibilidades de los profesores, que no representen una carga excesiva de trabajo como es, asistir a un curso después de seis horas de docencia, o durante las horas de trabajo, lo que implica dejar a los grupos el tiempo de duración del curso.

En términos generales se podría mencionar que la masificación de la enseñanza, la carencia y diversificación de programas, las dificultades en el proyecto de profesionalización de la enseñanza y su estrechez académica han sido y son problemas centrales en el desarrollo académico del Colegio, representando aspectos dignos de atenderse, ya que su incidencia en la formación del alumno repercute más allá de su paso por el Colegio, con la posibilidad de representar a largo plazo una problemática a nivel profesional y social.

Los aspectos antes mencionados han constituido desde sus ini

cios puntos de reflexión, crítica; asimismo se han dado alternativas por parte de profesores y autoridades en general por la preocupación de irlos superando e ir concretando el proyecto educativo planteado, que si bien no ha sido posible llevarlo sin dificultades se ha hecho el intento de conservar su esencia.

Esencia que se ha manifestado (Robles, 1983) a través de las siguientes acciones y actitudes: la constante reflexión y valoración de su experiencia colectiva a través de diferentes momentos e instancias, la necesidad de participar en las acciones que lo requieren y le confieren como ser social y educador, la calidez de las relaciones de profesores y alumnos, disponibilidad en la concreción de proyectos que contribuyan en su formación como profesional de la educación, la producción de materiales de apoyo a la enseñanza y la multitud de reflexiones, preguntas, explicaciones y propuestas generadas por los profesores en relación a su práctica docente. Estos son algunos ejemplos vivos que dan muestra del avance, reconstrucción y concreción del proyecto educativo del Colegio en el contexto universitario.

Asimismo, podría anotarse que en un contexto social hondamente conflictuado, en que se profundizan las carencias de la mayoría con medidas reforzadas de la dependencia y la desigualdad, se reducen los recursos reales destinados a las ne-

cesidades sociales básicas, se reintegran planteamientos probablemente ineficaces y se alimentan el temor y el rechazo ante las posibilidades de cambio; el Colegio encuentra su medio más adverso para desarrollarse en la dirección de su proyecto. Sin una revitalización profunda de sus propósitos y su organización sólo puede esperar el deterioro progresivo de lo que todavía hoy le da validez, al hacer vigentes algunos de sus principios.

Cabe señalar la realización de varias investigaciones que pretenden detectar la trayectoria del Colegio como institución y los resultados obtenidos acorde a sus objetivos, así como la caracterización de su población docente y alumno.

Algunas de estas investigaciones que se realizan son las siguientes: Perfil del Alumno del Colegio de Ciencias y Humanidades, (1976-1984), Perfil del Egresado del Colegio de Ciencias y Humanidades, (1978), Perfil del Maestro, (1978-1984), Comprensión de Lectura (1978-1980), Técnicas y Hábitos de Estudio (1978-1980).

Algunas de estas investigaciones actualmente continúan como son Perfil del Alumno y Profesor, otras planeadas a más corto plazo como Técnicas y Hábitos de Estudio, Comprensión de Lectura fueron concluídas aunque no en su totalidad.

La información obtenida de dichas investigaciones han proporcionado bases para la planeación de alternativas acorde a las problemáticas detectadas y/o han dado referencia objetivo de procesos y trayectoria que ha tenido el Colegio.

En la siguiente sección se anotarán en un cuadro otros proyectos que el Colegio de Ciencias y Humanidades ha desarrollado a través de la Secretaría de Planeación. Algunos de ellos con la finalidad de detectar problemas presentados en la práctica, otros como respuesta a la problemática presentada a través de la trayectoria del Colegio.

3.3 INSTANCIA Y CONTEXTO QUE DA ORIGEN A LA PROPUESTA METODOLOGICA PARA LA PLANEACION DE PROGRAMAS DE ESTUDIO DEL BACHILLERATO DEL COLEGIO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES

Antecedentes de la Propuesta

Como ya se mencionó el Colegio desde sus inicios y debido a las características de su creación y premura del proyecto educativo presentaba una problemática muy particular, política, académica y administrativamente, ante la cual era necesario dar una respuesta para superarla; sin embargo, el Colegio no contaba con las condiciones académico-políticas que hicie

pudiera retomar la problemática prevaleciente.

Seis años después y acorde a las políticas universitarias de planeación y superación académica surge la Secretaría de Planeación (1976) de la Coordinación del Colegio de Ciencias y Humanidades la que tendría como propósitos esenciales los siguientes:

- a) Estudiar la realidad del Colegio.
- b) Realizar una evaluación objetiva de dicha realidad.
- c) Proponer alternativas de trabajo.

Los propósitos referidos implicaban una diversidad de tareas para su logro, ante esto se determinaron tres funciones principales:

- a) Investigación. Como respuesta a la necesidad de dar un mayor apoyo académico en esta área, orientado de manera especial a quienes desarrollaban trabajos correspondientes al proyecto de profesionalización de la enseñanza. Los proyectos de investigación irían encaminados a determinar y estudiar el modelo educativo del Colegio de Ciencias y Humanidades, la institución y su trayectoria, determinar el Perfil del Alumno y Maestro, además de responder a problemas muy específicos y relevantes inmediatos.

Todos ellos, con el propósito de proporcionar elementos de conocimiento a los docentes, a manera de contribuir en la propuesta de alternativas viables dentro de su práctica educativa.

- b) **Sistematización de Información.** Esta función fue dada para responder a la necesidad de tener banco de información y datos organizados que dieran referencia sobre la situación académica de profesores, alumnos, además de contar con un Centro de Documentación Académica. Todos estos aspectos con el propósito de cubrir los objetivos de la SEPLAN, así como responder a los problemas y necesidades académicas y administrativas a corto, mediano y largo plazo.
- c) **Apoyo Académico.** Aunque las funciones anteriores estarían dirigidas al apoyo académico, era necesario determinar proyectos específicos dentro de esta área que res pondieran a una problemática estrictamente académica y a las políticas de Superación Académica prevalectes en la Universidad. Dentro de esta función existieron proyectos de formación de profesores en servicios; formación de nuevos profesores; orientación de alumnos de nuevo ingreso; apoyo a proyectos de profesionalización; apoyo a la obtención de la licenciatura; apoyo a nece -

sidades de formación académica de alumnos y profesores.

A partir de estas tres funciones se constituyeron las actividades básicas que le darían dirección a la Secretaría de Planeación durante el período 1976-1982, elaborándose proyectos a corto, mediano y largo plazo.

CUADRO NO. 1

PROYECTOS TRABAJADOS EN LA SECRETARIA DE PLANEACION.

	1976	1977	1978	1979	1980
ACTUALIZACION EN CONTENIDOS.					
CAPACITACION PEDAGOGICA.					
FORMACION DE MONITORES.					
PROFESIONALIZACION DE LA ENSEANZA.					
APOYO A MAESTROS FUNCIONARIOS.					
APOYO OBTENCION LICENCIATURA.					
DISEÑO DE PROGRAMAS INDICATIVOS.					
ASESORIA PARA ELABORACION DE GUIAS.					
ELABORACION DE INSTRUMENTOS DE EVALUACION.					
PERFIL ALUMNOS -INGRESO.					
PERFIL ALUMNOS -SOCIOESCOLAR.					
PERFIL ALUMNOS TERMNAL.					
SEGUIMIENTO DE EGRESADOS					
ESTANDARIZACION DE INSTRUMENTOS PERFIL.					
PERFIL DEL MAESTRO FASE 1.					
PERFIL DEL MAESTRO FASE 2.					
ESTUDIO MODELO EDUCATIVO C.C.H.					
MODELOS PARA ESTUDIO ESTADISTICO DE CALIF.					
APOYO TRABAJOS INVESTIGACION MAESTROS.					
REALIZACION CURSOS INTRODUCCION INVESTIGACION.					
INTEGRACION ALUMNO C.C.H.					
TECNICAS Y HABITOS DE ESTUDIO.					
COMPRESION DE LECTURA.					
INSCRIPCION A 5º Y 6º SEMESTRE.					
BANCO DATOS MAESTROS.					
CENSO RECURSOS DOCENTES.					
SEGUIMIENTO DE PROFESIONALIZACION.					
APOYO PROCESAMIENTO INVESTIGACION.					
CALIFICACION EXAMENES POR COMPUTADORA.					
PUBLICACION INFORMA.					
PUBLICACION DOCUMENTA.					
BANCOS DE DOCUMENTOS.					

A continuación se desarrolla el rubro, sobre atención a profesores en servicio, dentro del cual se encuentran los proyectos que son fundamentos de la propuesta metodológica sobre planeación del diseño, elaboración y validación de programas de estudio: Capacitación Pedagógica y Diseño de Programas de Asignatura. Dichos Proyectos que son de especial relevancia, ya que pretenden responder a necesidades inmediatas, atender a problemas que se venían detectando durante la trayectoria del Colegio, sentar bases para el desarrollo académico futuro de la práctica docente y proporcionar servicio a requerimientos inmediatos a profesores, a través de cursos, asesoría y materiales de apoyo.

Proyecto de Capacitación Pedagógica (1977-1982). Se desarrolló a través de cursos de veinte horas, cuatro horas diarias una semana; con contenido referentes a Teorías del Aprendizaje, Elaboración de Objetivos de Aprendizaje, Selección y Organización de Actividades de Aprendizaje, Evaluación del Aprovechamiento Escolar y Programación de un Curso Semestral en el Colegio de Ciencias y Humanidades. Los cursos antes mencionados pretendían proporcionar aspectos básicos de la práctica educativa y docente, así como tener posibilidades de elaborar programas de estudio.

Este proyecto representó en muchas ocasiones la oportunidad

para los profesores, de realizar un análisis y reflexión sobre su práctica docente, además de tener la oportunidad de un intercambio continuo de experiencias y conocimientos de sus disciplinas en relación a su labor docente.

La Capacitación Pedagógica a la vez que representaba ventajas en la formación académica (SEPLAN, 1979-1981), manifestaba desventajas y problemas surgidos como los siguientes:

- a) La imposibilidad de los profesores de llevar cinco cursos durante cinco semanas continuas, lo que implicaba dejar a los grupos de alumnos en la mayoría de los casos, trabajar solos durante ese tiempo. En otro caso cuando se optó por trabajar durante los períodos intersemestrales e interanuales; para los profesores representaba un exceso de trabajo continuo que le imposibilitaba tener tiempo de planear los cursos del semestre siguientes.
- b) Por otro lado aunque el contenido de los cursos hacía referencia a la práctica educativa, no alcanzaban a cubrir la problemática educativa de la práctica docente dentro del Colegio, debido a su énfasis en los aspectos didácticos.

- c) Debido a la falta de continuidad ya mencionada para cubrir los cinco cursos, los profesores asistían a cualquier curso que podían, lo que representaban diferencia, discontinuidad y deficiencia en los conocimientos de la temática en curso.

- d) El número de horas determinado para cada curso no era suficiente para completar el desarrollo práctico a que se hacía referencia en los aspectos teóricos de la temática en curso.

Estos son algunos de los problemas más relevantes detectados durante el desarrollo del proyecto, intentándose varias veces superar los aspectos más inmediatos para poder proseguir.

Proyecto Diseño de Programa de Asignatura (1978-1981). Este proyecto pretendió responder a la necesidad manifestada por los profesores, durante los cursos de capacitación pedagógica, de contar con asesoría continua sobre el diseño de programas de estudio, además de constituir el antecedente para superar la diversificación de programas. De esta forma se abriría la oportunidad a los profesores de establecer grupos de trabajo que propiciaran la participación crítica, reflexión y análisis de la práctica docente, dentro de una misma problemática referida en la misma área y un programa de estu

dio específico; sin que ello implicara el distanciamiento entre áreas, sino que propiciara un proceso de trabajo conjunto a través de necesidades concretas como era el diseño de programas.

En su forma operativa el proyecto se llevó a cabo a través de la conformación de equipos de trabajo constituidos por cinco profesores de una misma asignatura: Filosofía, Biología, Química y Física (Grupos piloto en el Plantel Vallejo). El desarrollo de proyecto podría considerarse limitado, ya que se encontró en circunstancias críticas en el Colegio, de diversa índole; políticas, académico administrativas y económicas, factores que incidieron en el pleno desarrollo del proyecto.

A pesar de las circunstancias, los alcances y logros del proyecto fueron satisfactorios, ya que propició la participación no sólo de los cinco profesores del grupo de trabajo, sino que por cada uno participaban cinco profesores más aproximadamente en el proceso de discusión, formación, construcción y consulta del diseño del programa de asignatura; además en la etapa de validación llegaron a participar más profesores interesados de los que habían colaborado en el proceso anterior.

De esta forma se estaba generando un proceso de participa -

ción continua, formación pedagógica, actualización, adquisición de aspectos básicos en investigación pedagógica (Cortés, 1981), fundamentalmente se estaba llevando a cabo la elaboración de programas y comunicación de experiencias que ya era un avance en la superación de la problemática observada respecto a la diversidad de programas existentes en el Colegio.

En la Secretaría de Planeación, las tendencias de planeación a nivel nacional y universitario, determinados por los factores ya mencionados en el capítulo 1, se dejaban sentir, más siempre prevaleciendo la preocupación de que correspondiera a las necesidades y expectativas de la población del Colegio de Ciencias y Humanidades.

En un principio la Secretaría de Planeación como instancia joven y ante una problemática tan compleja, adoptó un enfoque de planeación reactiva, circunspectiva, en sus primeras fases; más a través de su desarrollo, se veía en la necesidad de dar respuesta a una problemática a mediano y largo plazo lo que requería un avance en sus planteamientos.

Esta instancia fue trascendente, ya que desde un principio pretendió recuperar las experiencias e intentos de planeación dados en los años de trayectoria del Colegio y de esta manera poder retomarlos como fundamentos de avance. Un análisis de la experiencia llevada a cabo sobre el desarrollo de los proyectos de apoyo académico resaltaba la necesidad de fundamentar sus proyectos en la investigación continua, con la participación de la comunidad involucrada en una determinada problemática para dar de esta forma respuestas y alternativas concretas y viables a una realidad práctica y educativa en un momento histórico-social dentro del Colegio.

Ante dicha experiencia y necesidades la Secretaría de Planeación actualmente pretende llevar a cabo acciones y proyectos que permitieran considerar los puntos requeridos a corto, mediano y largo plazo.

En algunos casos ha sido posible contar con la participación

abierta de profesores, en otros existen aún obstáculos de diversa índole académica, política, administrativa que no permiten el avance. Más el intento prevalece y la necesidad persiste.

C A P I T U L O 4

PROPUESTA TEORICO-METODOLOGICA DE PLANEACION PARA LA
ELABORACION DE PROGRAMAS DE ESTUDIO DE BACHILLERATO DEL CCH

En los capítulos anteriores se mencionaron y desarrollaron aspectos importantes, como fueron la planeación educativa en América Latina, así mismo en nuestro país; lo referente a Diseño Curricular, su evolución conceptual y sus diferentes acepciones en nuestro contexto educativo (México); finalmente lo referente al Proyecto Académico del CCH. Tal vez cabría recalcar el por qué fue importante hablar de estos aspectos dentro del planteamiento de planeación prospectiva que subyace al diseño, elaboración y validación de programas de estudio:

- a) Era importante determinar cuáles son los factores que han propiciado el desarrollo de la planeación educativa en nuestro país a partir de las tendencias prevalecientes en América Latina.
- b) Esclarecer la relación existente entre las diferentes tendencias y tipos de planeación educativa prevalecientes en el país, su repercusión a nivel institución educativa en particular, asimismo a nivel programación específicamente (en cuanto a planeación). De esta manera tener no sólo antecedentes en cuanto al desarrollo de la propuesta de planeación sobre programas de estudio, sino como referentes de análisis para orientarse en las diferentes perspectivas de planeación factibles de con-

tinuar o proyectarse en un futuro.

- c) Por otra parte caracterizar el proyecto de planeación UNAM en el que se contextualiza el CCH, siendo este último el Colegio de Ciencias y Humanidades la institución educativa en la que surge concretamente la propuesta de planeación sobre programas de estudio a la que se hará referencia.

- d) En cuanto al diseño curricular, era importante destacar los ejes centrales de organización, sus diferentes tendencias y sus diversas acepciones en el contexto educativo de nuestro país, con la finalidad de tener referentes teóricos y conceptuales, como referentes de realidad actuales que permitan una confrontación y análisis en cuanto a su construcción y perspectivas. Este punto es relevante ya que la construcción de programas de estudio tiene como marco de referencia un proyecto educativo o currículo, siendo el programa el instrumento concreto operativo a través del cual se desarrolla la práctica docente y hace viable el diseño curricular planeado.

- e) El último punto desarrollado -Proyecto Académico del CCH- es el contexto académico político dentro del cual

se origina y desarrolla la propuesta de planeación sobre programas de estudio. Este aspecto se tomó como referente al planteamiento de la propuesta.

Era importante señalar los puntos anteriores como referentes teóricos y conceptuales de planeación educativa que fundamenten los aspectos básicos de la propuesta metodológica de planeación para la elaboración de programas de estudio.

Por otro lado un aspecto que suele ser descuidado en la planificación es la presencia y función de un marco conceptual. En esta concepción particular sobre planeación se encuentran dos ejes claves: la realidad y el sentido prospectivo. Las relaciones entre ambas determinan la estructuración y contenido del plan. En la manera de visualizar concretamente tales ejes en sí mismos y en sus relaciones, incide especialmente el marco conceptual. Así es como el marco conceptual se concibe como la constelación de conceptos que unifica, da línea de interpretación y validación a todas las acciones de planificación.

Después de aclarar lo anterior cabe desarrollar cada uno de los aspectos que constituye la propuesta y en los que se fundamenta.

4.1 PROCESO DE PLANIFICACION

El enfoque subyacente en la propuesta metodológica de planeación para la elaboración de programas de estudio es el siguiente: planificar en la sistematización y estudio de un enorme caudal de información, que permite apreciar tendencias posibles de la realidad; y el lento proceso de selección de alternativas de acción, luego de una evaluación científica de cada una de ellas; para aplicar y evaluar un conjunto orgánico de decisiones y acciones -integradas y compatibles entre sí- con metas y recursos estructuradas a corto, mediano y largo plazo (Stevan y Cortés, 1982).

Este enfoque de planeación hace referencia a una concepción de planeación prospectiva (Taborga 1980) la que se basa en la exploración de un futuro ideal concebida como un proceso racional de pensamiento capaz de proyectar cambios cualitativos en la realidad acordes con el ideal de Universidad. Durante todo el proceso prospectivo se destaca el juego permanente y dialéctico entre dos componentes: realidad e ideal, ser y deber ser.

La prospectiva requiere de participación, condición que concuerda con la naturaleza comunitaria de la Universidad y con

la visión de proyecto compartido, así mismo del Colegio de Ciencias y Humanidades como institución perteneciente a ésta. Dentro de esta perspectiva los ideales del hombre, en la construcción del futuro tienen un papel relevante, ejerciendo acciones valorativas, críticas, anticipatorias y formativas dentro de una realidad; características acordes al ideal que subyace en el Proyecto Académico del Colegio de Ciencias y Humanidades.

Acorde a estos planteamientos el plan no es un apriori absoluto que se impondrá a la realidad; es una estructura hipotética que será corroborada y ajustada en el proceso real de ejecución.

A partir de estos conceptos se diferenciará el proceso de planificación y el plan como producto, concebido el primero por las acciones que conlleva la concepción prospectiva.

Es decir, en primera instancia, la concreción de un diagnóstico del objeto de planeación, que permite detectar tendencias de la práctica educativa en su contexto; como segundo momento la especificación de una prospectiva sobre el objeto de planeación acorde a una propuesta que haga viable el real posible determinado en la prospectiva. Finalmente el tercer momento tiene como finalidad la presentación de la propuesta

que haga viable y operativa la prospectiva planteada. (Ver Esquema No. 2).

MOMENTOS DEL PROCESO DE PLANEACION

ESQUEMA EN EL PLANO CONCEPTUAL

Propositivo



Diagnóstico



Prospectivo

ESQUEMA EN EL PLANO METODOLOGICO

Diagnóstico ↔ Prospectivo

Est. Prelimi
nar

Acciones de

org. y bús-

queda de

inf.

Diseño

Elaboración

Acciones de
ejecución y

Evaluación



Propositivo

Ejecución

del

programa

de est.

Análisis de

resultados y

comunicación

Los momentos como proceso tienen una interrelación constante y dinámica entre ellos, dejando de tener una relación lineal; en la medida que se abarca uno, se están aportando elementos para los otros dos, de esta manera no poseen una secuencia definitiva y estática.

Es así como el plan como producto estará constituido por la explicitación de lineamientos, acciones, metas y recursos; todos aquellos elementos que lo hagan viable en su totalidad. Cabe recalcar que el punto de partida del proceso de planeación es una situación problemática real. El correspondiente planteamiento del problema, a nivel teórico, se realiza desde un marco conceptual. Eso opera desde los inicios del proceso, y se va reformulando. El marco conceptual incide en el diagnóstico, pero a partir de las informaciones obtenidas de este se pueden modificar, lo mismo ocurre con el momento prospectivo, como se observa en el Esquema No. 3 .

ESQUEMA No. 3

Problemática prevaleciente



Planteamiento Teórico del
Problema
(desde un marco conceptual)



Reformulación continua al avanzar el
proceso de construcción de los momentos



Diagnóstico



Prospectivo



Construcción de Propuesta

_____ Proceso de clarificación

- - - - - Proceso de reconstrucción continua

Además esta propuesta se fundamenta en una concepción participativa de la planeación, y la hipótesis (obtenida de las experiencias desarrolladas en la Secretaría de Planeación (1979-1981) según la cual: la viabilidad de un plan sobre programas de estudio, requiere un concenso máximo en la comunidad del Colegio, al lograr mediante la involucración de los sectores afectados -Instancias de decisión y población docente- desde la elaboración misma del plan.

De acuerdo al planteamiento anterior es conveniente, en un constante y reflexivo proceso de construcción, el avance en cuanto a:

- o Elaborar proyectos sistemáticos a largo plazo, con bases reales (referentes de realidad) en el diagnóstico integral de la población docente alumno y práctica educativa que contribuya a la planeación de programas de estudio.

- o Planear, coordinar y ejecutar experiencias de planeación-formación (en este caso programas de estudio que permitan profundizar en contenidos disciplinarios, pedagógicos así como en aspectos de investigación requeridos dentro de su práctica docente).

- o Interrelacionar las experiencias académicas, concebidas a partir de proyectos concretos de planeación-formación, en vías de lograr una formación continua a través de la práctica cotidiana.

En fin, que desde esta perspectiva de planeación, el plan de diseño, elaboración y validación de programas de estudio signifique una instancia que recupere experiencias y aune esfuerzos. Siempre con sentido integrador, al incluir el análisis de la realidad, el proyecto educativo del Colegio de Ciencias y Humanidades y el sentido prospectivo de la planeación; dichos aspectos como un todo coherente en el proceso de planeación que propicie: la participación continua, la formación docente, la superación académica (profesor-alumno) y la involucración de las instancias decisivas dentro de la comunidad del Colegio de Ciencias y Humanidades.

4.2 PRACTICA EDUCATIVA (FORMACION DOCENTE Y PLANIFICACION)

La formación docente en el bachillerato del Colegio de Ciencias y Humanidades, concebida como un real posible de alcanzar, nos remite a los siguientes aspectos:

- Proceso de enseñanza-aprendizaje (proceso histórico-social en el cual interactúan seres humanos que modifican su conducta en sentido total).
- Conjunto de conocimientos, habilidades y aptitudes que el profesor debe poseer para el desarrollo de su práctica educativa, acorde con los propósitos, postulados y principios de proyecto ético-académico del Colegio.

Consecuentemente, la formación deberá ser de tal manera que el docente guíe al alumno hacia el dominio de los instrumentos metodológicos y los lenguajes necesarios para el conocimiento de las principales áreas de la cultura (vinculando ciencias y humanidades). Lo que revela el principio de formar, más que informar.

Se pretende un docente integral con cultura básica para el ejercicio crítico e innovador de la práctica educativa en el contexto de la realidad y proyecto educativo del Colegio. Un docente que conozca las necesidades y problemas del país y del sistema educativo; que asuma concientemente su papel social y un compromiso político-académico congruente.

En este sentido, es preciso que a través de la práctica educativa genere el proceso de formación docente en conocimien-

tos y actualización metodológica de área, formación pedagógica y formación para investigar. La formación integral del docente, centrada en la práctica educativa, como objeto de investigación recupera los conceptos de creatividad e innovación concebidos como práctica, proceso de investigación de teoría y práctica orientada hacia el cambio y transformación de la realidad.

De manera que el conocer queda comprendido no en el sentido exclusivo de reconocimiento del objeto, sino también en el hacer. Los conocimientos referidos a la formación metodológica pedagógica y contenidos serán estructurados en función de la práctica educativa; un hacer concebido como síntesis integradora de múltiples aspectos. La práctica educativa será el continuo punto de partida y de llegada en el proceso de planeación de programas de estudio. Ver cuadro No. 4 .

Cuadro No. 4 PROCESO DE FORMACION DOCENTE

PRÁCTICA EDUCATIVA-ELABORACIÓN DE PROG. DE ESTUDIO		
M. DIAGNÓSTICO	M. PROSPECTIVO	M. PROPOSITIVO
Conocimientos en su disciplina	Formación Pedagógica	Actualización
Formación Pedagógica	Actualización	F. Pedagógica
Conocimientos de Investigación Educativa	Proceso continuo de Investigación	

La formación docente en las áreas de conocimiento referidas se darán en forma simultánea en los momentos que constituyen el proceso de planeación.

Como se puede observar en el Esquema No. 4 , en cada momento predomina un área de conocimiento. Esto es debido a la necesidad de las acciones, actividades y conocimientos requeridos en cada momento.

Es así como en el momento diagnóstico se parte de una base general en cuanto a conocimientos de investigación, conocimientos pedagógicos, contenidos y métodos de la disciplina que se trabajará. Estos serán conocimientos generales de aproximación al problema que el profesor requerirá de acuerdo a las acciones concretas. El avanzar el proceso del momento diagnóstico implica que prevalecerá una actividad de investigación y búsqueda de conocimientos en las áreas referidas.

De acuerdo a esto, en la medida que se marcan las acciones concretas de cada momento, se va buscando y orientando el conocimiento en cada área específica.

En este caso la investigación será una herramienta necesaria en la realización del quehacer educativo; el problematizar e

imaginar a través de un hacer cotidiano y guiarán al docente hacia nuevos caminos que le permitan confrontar sus conocimientos, siempre orientados a generar en el educando y junto con él, una construcción y reconstrucción de la realidad y el proyecto educativo del Colegio de Ciencias y Humanidades.

No se concibe a la docencia y la investigación como dualidad, sino como una síntesis integradora (Arredondo et al (1979).

Es así como el profesor visualizará su práctica educativa como objeto de investigación, y al educando como a un ser social con una estructura tanto psicológica como biológica en constante cambio de acuerdo al período de desarrollo en que se encuentra, al cual tiene que aprender a conocer, puesto que también sus actos están precedidos de valores, afectos, aptitudes, experiencias previas e intencionalidad.

No interesa lograr maestros eruditos, ni investigadores especializados, sino la formación integral de los docentes. Esta formación implica:

- Una configuración global de conocimientos y metodología del área formación pedagógica y en investigación; para el desarrollo fundamentado, crítico e innovador del que hacer docente particular, en el contexto de la realidad y el proyecto educativo del Colegio de ciencias y Humanidades.

- Comprensión global de los problemas del Colegio, de los del sistema educativo y económico-político del país. Conciencia de su rol social en este contexto y ejercicio académico-político congruente.

Integrando la concepción de planeación y la formación docente, la elaboración de un plan para el diseño, elaboración y validación de programas de estudio se delinea por las siguientes ideas rectoras:

- Planeación con dimensión político-académico.
- Basada en investigación.
- Con participación de los involucrados.
- Para la formación integral del docente.
- Para propiciar cambios en la realidad educativa alumno y profesores, de acuerdo al proyecto del Colegio.

4.3 PLANIFICACION Y PROGRAMACION DE UN CURSO

La programación de un curso implica la estructuración del proceso de enseñanza aprendizaje, a través de una relación continua de docente-alumno en una situación institucional particular. La elaboración de un programa es un hecho com -

plejo en el cual intervienen factores como la concepción y la propuesta de aprendizaje, las características del alumno, la dinámica de las relaciones interpersonales docente-alumno, las particularidades del contenido de la asignatura, el enmarque institucional y social.

Estos aspectos se conjugan y adquieren coherencia a través de un método de conocimiento y didáctico. Es así como se constituye el programa de estudio como la propuesta hipotética con referentes teóricos y metodológicos de trabajo-aprendizaje, que al alumno le permite vincularse a una disciplina como forma de entender y comprender la realidad y su relación con ella; el profesor lleva a cabo su práctica docente con referencia al programa determinado, a través del cual media entre el contenido y el alumno.

La concepción de programa de estudio expuesta es partícipe y retoma los principios de planeación prospectiva, estableciéndose de esta forma la coherencia entre el proceso de planeación, la prospectiva en cuanto al alumno y el propósito de la planeación: el programa.

El método de conocimiento tiene especial relevancia dentro de esta conceptualización de un programa de estudio. Esto es, se considera como un factor y requisito previo que da cohe -

rencia y sentido al proceso tanto de planeación como al proceso mismo de aprendizaje y formación del alumno y profesor.

Desde esta perspectiva el método didáctico de acuerdo a Edelstein y Rodríguez (1969) define líneas básicas para la elaboración del Plan y de los elementos que lo integran, determinando un aspecto sustancial en la orientación concreta del proceso de aprendizaje; el tipo de relación a establecer entre docentes y alumno. Esclarecer esta relación es de importancia fundamental, porque si bien el plan define aspectos básicos, es sólo un proyecto de acción en términos de propósitos. La efectivización o no de las líneas de orientación explicitadas en la propuesta de programa, serán coherentes de acuerdo al tipo de relación docente-alumno que se establezca. Esta relación definirá los comportamientos concretos que se den en el aula; marcará las posibilidades que se abran; marcará los límites que se impongan y los resultados que se obtengan.

De acuerdo a los elementos mínimos que conforman un programa de estudio cabe señalar la forma que incide el método en cada una de ellos.

Objetivos y/o Propósitos

El método determina el criterio de selección y organización

de niveles de conocimiento, que integra aspectos en lo cognitivo, motriz y en lo afectivo social. Niveles de conocimiento que le permitirán al alumno comprender y entender su relación con la realidad en la que se encuentra inmerso. De esta forma al fundamentarse los objetivos o propósitos en un planteamiento metodológico adquiere sentido y coherencia dentro de una situación concreta.

Contenidos

Estos dejan de ser una categoría básica, importante por sí misma. El eje sobre el cual se trabaja, ubica en primer término las actividades de aprendizaje que integran contenidos en experiencias significativas. Ya no se trata de trasladar mecánicamente a la escuela el contenido, tal como surge de la estructura de la ciencia. Interesa el aprovechamiento de lo conceptual-teórico en situaciones problemáticas. Por lo tanto el criterio organizativo que aparece como adecuado es el de la unidad de experiencia, en cuanto síntesis de investigación-producción.

Procedimientos, Técnicas y Recursos

Esta concepción les atribuye especial significado como componentes operativos del método, el que definiría los criterios de selección, organización y aplicación de los mismos. Más esta concepción hará énfasis en procedimientos y técnicas que

permitan la elaboración activa del conocimiento.

Evaluación

Se remarca su presencia en todas los momentos del proceso. Por una parte da las bases para definir los otros elementos ya que posibilita (en su carácter de diagnóstico) una descripción, interpretación y explicación de la situación concreta sobre la cual se va a operar. Además, a lo largo del proceso actúa como permanente retroalimentadora que facilita los ajustes necesarios. La validez de una forma metódica no puede determinarse apriorísticamente, por la sola consideración de sus características sino atendiendo a los criterios para su implementación, al tipo de relaciones y comportamientos individuales y grupales estimulados y su adecuación a los diferentes momentos del proceso de aprendizaje.

Es así como el método da coherencia y es elemento unificador de la planeación, la práctica docente y el proceso de aprendizaje.

4.4. ACCIONES CONCRETAS PARA LA PLANEACION DE PROGRAMAS DE ESTUDIO DE ACUERDO A CADA MOMENTO DEL PROCESO REFERIDO

Las acciones concretas constituyen el conjunto de actividades y aspectos esenciales para el desarrollo de cada momento. Los aspectos esenciales constituyen los referentes básicos para el análisis, construcción del programa de estudio, sean estos, sobre profesores, alumnos, institución, contexto, programas vigentes, organización, etc. Al señalarlos aquí pretenden presentarse como indicadores mínimos de estudio sin que ello implique que se agotan. Así mismo las actividades se derivan de dichos aspectos básicos. Sobre las actividades se hace un desglose más detallado por considerarse relevantes para la concreción del proyecto y construcción del programa de estudio. Algunas de ellas tal vez puedan parecer mínimas a simple vista, más la experiencia sobre este tipo de proyectos refiere la necesidad de hacerlos explícitos, ya que suelen llevarse más tiempo del previsto y requerir conocimientos específicos para su desarrollo, por lo cual se considera necesario explicitar el mayor número de ellos considerados como requeridos.

4.4A MOMENTO DIAGNOSTICO

Como primer momento del proceso de planeación, el momento diagnóstico pretende plantear la situación problemática y/o propósitos generales que hace necesaria la planeación del programa, haciendo énfasis en la percepción global del contexto educativo y sus principales puntos de incidencia en la práctica docente.

Además pretende la aproximación a la realidad concreta, con la finalidad de clarificar problemas, intereses, propósitos tanto de los docentes como de la población de alumnos a la que se dirige el programa.

Esta aproximación a la realidad podrá darse fundamentalmente a través de la búsqueda de información y el análisis crítico y reflexivo de la práctica docente misma y a través de documentos que den referencia de ella. Para este momento se analizarán los aspectos más relevantes que intervienen en la práctica educativa, con la finalidad de determinar su incidencia en el proceso de enseñanza-aprendizaje, además de considerar aquellos aspectos susceptibles de cambiar para lograr una incidencia transformadora en el proceso de aprendizaje.

Los puntos a considerar dentro de este momento diagnóstico son los siguientes:

- a) Análisis sobre los planteamientos educativos de la institución en que se elabora el programa.
- b) Análisis de las políticas educativas generales y su incidencia a la institución.
- c) Determinación de la trayectoria del proyecto educativo de la institución, sus características y su problemática en la práctica docente.
- d) Caracterización de la población a la que se dirige el programa profesor-alumno en cuanto a: nivel cultural, conocimientos previos, nivel socioeconómico, necesidades, problemas y expectativas. (Perfil del Alumno y Profesor con quien se trabajará).
- e) Análisis sobre formas y aspectos que inciden directamente en el aprendizaje como son: contenidos temáticos, actividades de aprendizaje, tipo de material de apoyo, formas de adquisición del aprendizaje, métodos de enseñanza, técnicas utilizadas, etc.

- f) Determinación de recursos e instrumentos requeridos en la práctica docente tanto de apoyo material como de apoyo para el aprendizaje.

ACCIONES CONCRETAS

- a) Revisión y análisis de documentos sobre origen, trayectoria de la institución y políticas educativas prevalecientes.
- b) Búsqueda y análisis de información de la situación académica de profesores en relación a la planeación de programa de estudios.
- .Revisión de documentos.
 - .Entrevista a profesores
 - .Recuperación de la experiencia personal
- c) Análisis sobre políticas de planeación y programación que dan pie e inciden en el proyecto de programas de estudio.
- d) Búsqueda de análisis e información sobre alumnos.
- .Perfil de alumno en cuanto conocimientos, habilidades y

actitudes.

.Recuperación de la experiencia en cuanto a desarrollo de programas vivenciados por los alumnos.

- e) Búsqueda y análisis de información sobre el desarrollo de programas y su incidencia en el aprendizaje.

.Recopilación de programas de la materia sobre los cuales se va a trabajar.

.Recopilación de programas de estudio de la materia no vigentes.

.Caracterización de programas precedentes y consecuentes a la materia dentro del plan de estudios.

- f) Análisis de los programas de la materia en sus aspectos y elementos que los constituyen, con base en criterios en generales.

- g) Análisis de la relación e integración de los programas precedentes y consecuentes a la materia en sus aspectos epistemológicos y metodológicos.

- h) Búsqueda y análisis de información sobre recursos didácticos utilizados por los profesores.

.Determinar recursos con los que cuenta el plantel, que apoye la práctica docente directamente (revista-cuestionario).

.Determinar los métodos de enseñanza y aprendizaje utilizados por los profesores y alumnos (encuestas).

.Recuperar la experiencia docente de profesores en cuanto a la utilización de recursos didácticos. (Reuniones grupales y/o entrevistas).

i) Concretizar sobre diagnóstico (síntesis).

En la síntesis se especificarán los aspectos más relevantes que fundamenten - inciden en forma mediata e inmediata en la práctica educativa que incluyen problemas de la práctica docente, proceso de aprendizaje, formación del profesor y alumno, formas de relación docente alumno, acciones y problemas en cuanto al plan de estudio y programa.

Todos aquellos aspectos que sean referentes de realidad y que permitan el planteamiento de un real posible acorde a las condiciones objetivas a la realidad, visión prospectiva de la planeación para el diseño, elaboración y validación de programas de estudio.

Es menester mencionar que una forma de trabajo idónea para la realización de estas acciones es el trabajo en equipo de cuatro a seis profesores como grupo base-coordinador a la vez que durante la búsqueda de información y organización de actividades requeridas se propicie la participación de otros profesores.

Esta observación es referida de una experiencia llevada a cabo en un primer proyecto piloto, al que se hace referencia en el siguiente capítulo.

4.4B MOMENTO PROSPECTIVO

El momento prospectivo tiene como finalidad, la formulación de lineamientos generales del programa, es decir construcción teórico-hipotética con visión prospectiva que fundamentará el programa.

El programa como estructura hipotética constituirá la concreción del real posible acorde a las condiciones objetivas de la práctica docente y el marco teórico de referencia.

De acuerdo a esto, los aspectos a tomar en cuenta son los siguientes:

- a) Síntesis del estudio de los planteamientos sobre orígenes y trayectoria del proyecto educativo del Colegio de Ciencias y Humanidades.
- b) Síntesis sobre la situación problemática, expectativas y necesidades de alumnos y profesores en cuanto a planeación, programación y formación.
- c) Análisis de perspectivas y determinación de la situación del Colegio de Ciencias y Humanidades dentro de éstas en el contexto educativo nacional (políticas educativas y concepciones curriculares).
- d) Delimitación de la prospectiva de planeación para el diseño de programas de estudio.

ACCIONES CONCRETAS

Con base en los aspectos anteriores se realizarán las siguientes acciones:

- a) Explicitación de los fundamentos teóricos, epistemológicos, metodológicos, psicopedagógicos e instrumentales que fundamentarán el programa.

- b) Clarificación del enfoque y principios sobre los cuales se va a desarrollar el programa (diseño curricular-programa).
- c) Elaboración y desarrollo de la forma organizativa del programa.

Terminación de lineamientos generales sobre los elementos que van a constituir el programa (contenidos, actividades de aprendizaje, evaluación, método de aprendizaje, etc.).
- d) Determinación de lineamientos generales sobre ejecución.
- e) Especificación de recursos de apoyo al aprendizaje; académicos: libros, cursos, asesorías, conferencias, exposiciones, etc.; administrativos: fotocopias, impresión, mecanografiado, papelería, lugares de reunión, etc.
- f) Organización general del material de apoyo, a utilizar en forma inmediata.
- g) Elaboración de criterios, instrumentos, y/o formas de evaluación en sus aspectos operativos.

- h) Elaboración de guía tentativa y/o criterios de evaluación del programa en cuanto a proceso, resultados de aprendizaje, formación docente integración de conocimientos en los alumnos.

Las acciones fundamentalmente implican un trabajo en grupo -no sólo del equipo base- coordinador, sino de todos aquellos profesores involucrados. Trabajo de búsqueda, análisis, discusión y participación en el proceso de conformación y planteamiento del programa de estudio. Pretendiendo generar la participación y colaboración de los profesores y alumnos a los cuales va dirigido el programa.

4.4c MOMENTO PROPOSITIVO

Tiene como finalidad presentar la propuesta a ejecutar, constituye la estructuración, desarrollo general de los aspectos que lo conforman y acciones requeridas que lo harán viable.

El programa de estudio como propuesta hipotética de trabajo, representa una totalidad en donde se integran, implícita y explícitamente aspectos filosóficos, epistemológicos e instrumentales y políticos; es una totalidad surgida de una si-

tuación problemática a la que pretende abordar y superar, a través de un marco de referencia, tomando en cuenta la realidad y la visión prospectiva de planeación.

El momento propositivo constituye esencialmente la puesta en práctica del programa de estudio, en el contexto educativo donde se elaboró, su evaluación en cuanto organización interna, estructuración, desarrollo de los elementos que lo integran, así como de sus resultados en cuanto al aprendizaje, resultados en cuanto a la formación docente y del alumno.

ACCIONES CONCRETAS

- a) Explicitación oral y escrita de los criterios tomados en cuenta para el diseño, elaboración y validación de programa de estudio.
- b) Reunión con grupos de profesores para determinar características internas del programa en cuanto a organización, claridad, contenido, formato, etc. (experiencia piloto).
- c) Reunión con grupos de alumnos para analizar las características internas del programa en cuanto los puntos anteriores del programa.

- d) Reestructuración del programa en sus características internas, de acuerdo al análisis realizado (en caso necesario).

- e) Selección de los grupos de alumnos de acuerdo a criterios y/o características requeridas.

- f) Impresión del programa para su aplicación masiva.

- g) Especificación de datos de referencias para evaluar el programa.
 - .Conocimientos previos
 - .Indices de aprovechamiento
 - .Criterios de elaboración del programa
 - .Criterios de referencia con otros programas (en caso de haberlo) u otros

- h) Organización de formas de trabajo para presentación del programa a profesores y alumnos.
 - .Explicitación de criterios para la aplicación del programa
 - .Presentación oral y escrita de la fundamentación para profesores

- .Determinación de formas de obtención de datos y material requerido durante el desarrollo del programa.
 - .Determinación de formas de comunicación durante la evaluación del programa; grupal, individual, área, plantel.
 - .Determinación de objetivos, formas, y criterios de presentación de datos de las evaluaciones determinadas para el programa (histograma, porcentajes, intervalos, etc.).
- i) Organización de actividades de actualización y formación para profesores y alumnos.
- .Organización de seminarios, conferencias, práctica, para profesores
 - .Organización de actividades de integración de conocimientos para alumnos; práctica, películas, seminarios, conferencias, exposiciones, etc.
- j) Presentación del programa a profesores.
- .Explicación del programa a profesores participantes e interesados
 - .Presentación de la fundamentación oral y escrita
 - .Consulta sobre formas de organización y comunicación, previstas

.Comunicación y consulta sobre actividades de actualización sugeridas

k) Iniciación de cursos.

-Presentación del programa al alumno.

.Explicación de características, formas de organización y fundamentación del programa

.Explicación de formas y criterios de evaluación durante la aplicación del programa

.Aplicación de la evaluación diagnóstica, en caso de haber

.Análisis de resultados de evaluación diagnóstica con profesores y alumnos

.Reuniones periódicas de intercambio de experiencias sobre el desarrollo de programas y evaluación formativa

.Realización de actividades de actualización planeadas, para profesores y alumnos

.Aplicación de evaluación sumaria en caso necesario

.Análisis de resultados de la evaluación sumaria

l) Recuperación y análisis de datos acorde a la perspectiva planteada.

.Recuperación de encuestas de profesores y alumnos

.Síntesis de resultados de evaluación formativa y sumaria

.Recuperación de guías de observaciones de profesores y alumnos

m) Codificación de información de las diferentes evaluaciones.

n) Codificación de información de encuestas y guías de observación.

ñ) Ejecución de operaciones requeridas para el procesamiento estadístico de datos (en caso requerido).

o) Síntesis y representación de resultados.

p) Discusión y análisis de la información obtenida en relación a la prospectiva planteada.

.Análisis grupal sobre resultados de evaluaciones, respecto a las características internas de programa, en cuanto a resultados de aprendizaje (análisis cuantitativo y cualitativo de ambos aspectos)

.Comentarios y sugerencias respecto al trabajo en equipo, eventos académicos, formas de trabajo y organiza -

ción, recursos obtenidos, deficiencias observadas, y logros en cuanto a formación. (análisis prospectivo).
 .Síntesis sobre aspectos analizados y conformaron el programa (contenidos actividades de aprendizaje, procedimientos y prospectiva en general (análisis cualitativo y cuantitativo-proceso y producto).

q) Comunicación de resultados.

.Reuniones con profesores colaboradores y/o interesados del plantel - área u otras instituciones.

.Participación en eventos académicos para la discusión de resultados

.Presentación de resultados en forma escrita y oral a diversas instancias colaboradoras, informativas y directivas: Secretaría Académica, Secretarios Docentes, Dirección de Planteles, Centro de Documentación Académica, Banco de Datos de los diversos planteles, Biblioteca de profesores, etc.

La propuesta metodológica de planeación para la elaboración de programas de estudio antes desarrollada pretendió abarcar los elementos esenciales intervinientes en la planeación como son: profesores, alumnos, institución, contexto en que se

ubica, formas de organización y comunicación y programas de estudio. De esta forma plantear el proceso global de construcción del programa de estudio a partir de las condiciones concretas con vías a definir un real posible en congruencia con esta situación.

Cabe recalcar que muchas de las actividades y acciones de cada momento son resultado de una primera experiencia sobre otro proyecto de diseño de programas de asignatura, también desarrollado en el Colegio de Ciencias y Humanidades, al cual se hace referencia en el último capítulo.

Por otro lado es de desearse que el presente trabajo en la medida de lo posible, constituya una alternativa viable como respuesta y aporte a la superación de la situación problemática de la cual parte: el diseño de programas de asignatura, la necesidad de formación docente en diversas áreas, además de ir elaborando programas de estudio que sean apoyo para la formación y estudio de los alumnos.

C A P I T U L O 5

UNA EXPERIENCIA EN EL COLEGIO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES SOBRE
EL DISEÑO, ELABORACION Y VALIDACION
DE UN PROGRAMA DE BIOLOGIA I

NOTA ACLARATORIA

Como ya se indicó en el inicio del trabajo, la experiencia sobre Diseño, Elaboración y Validación de Programas de Estudio en el Colegio de Ciencias y Humanidades que a continuación se presenta, no constituye la ejemplificación plena de la propuesta metodológica desarrollada anteriormente, ya que fue realizada siguiendo sólo algunos de los lineamientos mencionados.

Esto es debido a que se constituyó como la realización de una primera propuesta metodológica de planeación de programas; la cual se presenta ahora como antecedente fundamental y experiencia de la que se recuperan aciertos y limitaciones para la construcción y avance de la propuesta metodológica sobre Planeación del Diseño, Elaboración y Validación de Programas de Estudio que nos ocupa.

INTRODUCCION

El presente documento tiene como propósito presentar la síntesis del Diseño Elaboración y Validación del Programa de Biología I, como parte del Proyecto de Diseño de Programas de Asignatura para el Plan de Estudios del Bachillerato del Colegio de Ciencias y Humanidades.

Es importante aclarar que dicho proyecto surge ante la necesidad de que los profesores cuenten con programas que contribuyan al logro de las metas del Colegio.

Dicho proyecto tiene como propósitos fundamentales: promover la formación teórico-práctica y la participación directa de los profesores en el diseño, elaboración y evaluación de programas de las materias que imparten; propiciar entre los profesores un intercambio y paulatino acercamiento entre metas, objetivos, metodología y recursos que conocen y emplean los maestros de una misma materia. Finalmente, contribuir a que la docencia sea actividad que puede ser objeto de estudio y de investigación por parte de los profesores.

Para el logro de los propósitos se propuso un documento Guía de Elaboración de Programas para curso Semestral en el CCH, (Cortés, 1979), donde presenta las etapas básicas y actividades

des generales en la elaboración de programas. Este documento fue utilizado como base para el desarrollo del proyecto adecuándolo a las formas específicas del equipo de trabajo.

El Programa de Biología I fue diseñado, elaborado y evaluado por las Profesoras: Graciela Rivas de La Chica., Carmen Márquez T., Ma. Eugenia Ochóa L., Rosa María Ordóñez A., Esther Sánchez S., del Plantel Vallejo, con asesoría de la Psíc. Lilián Cortés Salinas (Secretaría de Planeación), durante los periodos de mayo-diciembre 1979, enero-septiembre 1980, contando con la colaboración de la Dirección General de Asuntos del Personal Académico, Secretarías y Departamento del Plantel Vallejo y Secretaría General del Colegio de Ciencias y Humanidades y profesores participantes en la Evaluación del Programa.

El proyecto se desarrolló en tres etapas, la de estudio preliminar, recopilándose y analizándose información respecto a los variables que intervienen en el proceso de aprendizaje, Etapa de Elaboración la que concluyó el Diseño y Desarrollo del programa con base en la primera etapa. La última etapa fue la de Validación en la que se puso en práctica el Programa con la colaboración de profesores y alumnos.

La evaluación del programa se realizó a través de los resultados obtenidos en el mismo curso y de un estudio comparativo con otro programa que presenta semejanzas.

El análisis de los datos presenta resultados satisfactorios en cuanto a conocimientos adquiridos por los alumnos, a través de ambos programas, denotando semejanzas en cuanto a los contenidos temáticos seleccionados y sugiere la profundización en el estudio de la secuenciación de contenidos temáticos ya que no se observan diferencias relevantes en cuanto a éstas, a pesar de tener secuencias diferentes en ambos programas. Además, sugiere el análisis de los problemas que se presentan en dos unidades Célula y Genética, en ambos programas, situados en diferente orden de secuencia.

Además del trabajo en equipo, adquisición de conocimientos y discusiones durante el proceso de las tres etapas, las profesoras, a través de diversas actividades y cursos realizaron en gran medida su formación pedagógica y actualización profesional en su área correspondiente, lo que contribuyó a la elaboración del programa y a una mejor realización en su práctica docente.

El desarrollo del proyecto induce a continuar con la investigación de estos y otros aspectos relevantes en la acción educa

cativa y práctica docente, con la finalidad de lograr los objetivos propuestos y la superación y enriquecimiento del proyecto en todos sus aspectos que lo integran.

El documento presenta primeramente los Objetivos del Proyecto Diseño de Programas, lineamientos generales en sus etapas correspondientes. La Etapa de Estudio Preliminar, de Elaboración y Validación mencionando los aspectos estudiados, analizados y productos logrados.

La síntesis que aquí se presenta toma como base para su elaboración los informes presentados por el equipo de trabajo 1979-1980, así como observaciones recopiladas por la autora de esta tesis y asesora del proyecto de Diseño de Programas de Estudio.

OBJETIVOS DEL PROYECTO DISEÑO DE PROGRAMAS DE ASIGNATURA PARA EL PLAN DE ESTUDIOS DEL BACHILLERATO DEL CCH

Los objetivos del proyecto planteados a llevar a cabo en sus diferentes etapas son los siguientes:

- .Participación directa de los profesores en la reestructuración de los programas de las asignaturas que comprende el plan de estudios del Colegio de Ciencias y Humanidades.
- .Establecer un intercambio y conjunción de metas, objetivos, metodologías y recursos que tienen y emplean los maestros en una misma asignatura.
- .Obtención de programas fundamentados en un estudio previo de las variables que inciden en las asignaturas objetivo de la investigación.
- .Propiciar una interacción e interdisciplina con las materias antecedentes en el plan de estudios.
- .Establecer un sistema continuo de evaluación y retroalimentación de los programas que se imparten.
- .Contribuir a la reducción del índice de reprobación y deserción.
- .Promover el aumento del nivel académico de los alumnos.

Como se podrá ver, algunos de estos objetivos son de logro

inmediato y otros alcanzables a más largo plazo, los que se irán cubriendo a medida que se avanza tanto en este proyecto como en algunos proyectos colaterales.

LINEAMIENTOS GENERALES SOBRE LOS CUALES SE ELABORO EL
PROGRAMA DE ESTUDIO DE BIOLOGIA I EN EL PLANTEL VALLEJO
DEL COLEGIO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES

Etapas Básicas para Elaborar los Programas

I ETAPA DE ESTUDIO PRELIMINAR

Se obtendrán datos respecto a programas vigentes, antecedentes y consecuentes, alumno, profesor, sistema educativo de la Institución. En esta etapa se podrían considerar las investigaciones realizadas sobre el perfil del alumno y modelo de docente, modelo educativo, sin descartar la necesidad de obtener información a través de otros medios, por ejemplo: documentos sobre la creación del Colegio (exposición de motivos, reglas y criterios para aplicación del plan de estudios).

II ETAPA DE ELABORACION

Comprende dos subetapas: Diseño y Desarrollo.

La etapa de diseño especificará los elementos a consi -

derar en la estructuración del programa en general.

La subetapa de desarrollo especifica en forma detallada y elaborada cada uno de los elementos comprendidos en el diseño.

III ETAPA DE VALIDACION

Comprende la implementación del programa con los alumnos a los cuales va dirigido y con profesores a participar, así mismo se realizará la evaluación en sus diferentes etapas y análisis de resultados obtenidos en dichas evaluaciones.

Además se evaluará la forma de trabajo en general, es decir instrumentos utilizados, actividades realizadas, forma de organización, etc., con la finalidad de superar las fallas y retomar los aciertos para realizar las modificaciones requeridas.

I ETAPA DE ESTUDIO PRELIMINAR

- 1 Recopilación de programas de la materia que se va a trabajar.
- 2 Recopilación de programas antecedentes y consecuentes.
- 3 Análisis de programas (al menos uno por plantel y

y por materia) con base a un instrumento de evaluación sobre características generales de los programas.

- 4 Establecer coherencia con los objetivos del Colegio.
- 5 Elaboración de informe de los resultados del análisis de los programas.
- 6 Identificación de variables que intervienen en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

6.1 Variables Contextuales y Ambientales:

Análisis sobre características de la institución (Colegio de Ciencias y Humanidades). Obtención de datos de la investigación realizada, Perfil del Alumno. Consulta al Documento "Modelo Educativo del Colegio de Ciencias y Humanidades".

6.2 Variables del Individuo

Datos sobre profesores que imparten la materia y sobre alumnos que cursan esa materia (definir aspectos a considerar).

6.3 Variables del Aprendizaje

Datos sobre análisis de programas en cuanto objetivos, contenidos, actividades, formas de evaluación.

Obtención de datos del perfil del alumno y mo

delo de docente.

6.4 Variables Instrumentales y Metodológicas:

Especificación de recursos didácticos utilizados como apoyo al proceso de enseñanza-aprendizaje, especificación de cuáles son los métodos y técnicas utilizadas con más frecuencia y cuáles son más congruentes con los objetivos del Colegio. Especificación de recursos materiales, instalaciones, aulas, etc.

II ETAPA DE ELABORACION

Esta etapa comprende dos subetapas: Diseño y Desarrollo.

Subetapa de Diseño

Se especificarán los elementos generales que constituyen el programa, tomándose como fundamento y marco de referencia la primera fase de investigación. Los elementos que se mencionan a continuación son considerados fundamentales en la elaboración de un programa.

Elementos que constituyen el programa de un curso, son:

- A) Datos Generales.
- B) Presentación.
- C) Objetivos de enseñanza-aprendizaje.
- D) Contenido.
- E) Métodos y Técnicas de enseñanza (actividades de aprendizaje).

- F) Formas de Evaluación.
- G) Bibliografía.
- H) Observaciones.

Subetapa de Desarrollo

En esta subetapa se desarrollan explícitamente los elementos que estructuran el programa. Se propone que para que su diseño y desarrollo resulte más completo y funcional se tomen en cuenta los siguientes elementos, sin descontar la necesidad de revisar los cursos-taller de Capacitación Pedagógica, Serie I, con la posibilidad de que nos aporten un conocimiento más profundo y completo al respecto.

Desarrollo de los elementos que constituyen el programa de un curso:

- A) Datos Generales.

Se expondrán los datos generales de la asignatura que permitan identificar el programa de estudios como tal, situándolo dentro del contexto académico del cual forma parte. Esto permite la comprensión del documento aún a personas que no participarán en su elaboración.

Es conveniente en un mismo plan de estudios, unificar el formato de presentación de todos los programas que lo

integren, recomendándose para ello:

- a) Universidad Nacional Autónoma de México
- b) Colegio de Ciencias y Humanidades
- c) Proyecto de Superación del Personal Académico del Colegio de Ciencias y Humanidades
- d) Nombre y clave de la asignatura
- e) Semestre en el cual se imparte la asignatura
- f) Fecha de elaboración del programa
- g) Autores
- h) Asesoría Psicopedagógica

B) Presentación

La presentación debe constituir un elemento que a través de un lenguaje accesible despierte en el alumno el interés por la materia y le dé a conocer las metas que puede llegar a alcanzar:

- En la presentación se ubicará la asignatura dentro del plan de estudios y su relación con materias antecedentes y consecuentes, así como con las que está correlacionada dentro del plan de estudios.
- En la presentación se darán las características generales del curso, en relación a sus objetivos, temario y actividades, etc.

Esta parte se considera fundamental para dar una visión

general del curso, en cuanto a sus aspectos que lo integran y su fundamentación general y para despertar el interés del estudiante por la materia.

C) Objetivos

Los objetivos definirán los resultados de aprendizaje, de manera que expresen en forma sencilla y concreta lo que se pretende alcanzar a través del programa.

La estructuración de los objetivos se realizará tomando en cuenta las variables que intervienen en el aprendizaje y el perfil del egresado y teorías del aprendizaje, esto es, se tomará la fase de investigación con el propósito de que en su planteamiento resulten congruentes y aplicables a la realidad concreta del Colegio de Ciencias y Humanidades.

Además en su estructuración se considerarán los criterios de especificación generales a los objetivos, es decir, que sean claros, concretos, viables y posibles de evaluar.

Su función como ejes estructuradores del proceso de enseñanza-aprendizaje es definitiva.

Los niveles de especificación se realizarán de acuerdo al nivel relativo de trabajo, es decir, se plantearán objetivos generales del curso, objetivos intermedios de unidades y objetivos específicos de temas.

D) Contenidos

El contenido del programa comprenderá las unidades de trabajo, de acuerdo a los objetivos generales, intermedios y Específicos. La selección y organización de los contenidos se realizará tomando en cuenta diversos criterios, como son nivel de madurez, nivel de profundidad, características del sistema educativo, características inherentes al contenido, etc.. Los criterios de organización son: estructuración vertical y horizontal, contnuidad, secuencia e integración. En general se tomarán criterios generales de selección y organización lógica y psicológica.

E) Métodos y Técnicas de Enseñanza-aprendizaje (Actividades de aprendizaje).

Se especificarán las actividades elegidas que lleven al alumno o participante al logro de un aprendizaje efectivo y congruente con los objetivos planteados y los contenidos.

Los métodos y técnicas elegidas serán diversas, ya que su selección y organización se realizará de acuerdo a los siguientes criterios: características de los alumnos, contenidos programáticos, tiempo y recursos materiales y humanos.

Además de seleccionarse con base en estos criterios es necesario que posean ciertas características fundamentales:

- Deben organizarse de manera que se refuercen mutuamente.
- Poseerán una continuidad de acuerdo a los conceptos.
- La experiencia sucesiva se fundará sobre la precedente.
- Pondrán énfasis en los niveles superiores de conocimiento y no en la repetición.
- Permitirán una integración de diversos conceptos.

En general permitirán establecer relaciones entre los contenidos teóricos y la práctica, permitiendo la aplicación de las teorías, principios, informaciones, etc., planteadas por la temática específica.

F) Formas de Evaluación

Se señalarán las formas de evaluación que se consideren con-

venientes para evaluar el logro de los objetivos en la materia dada, tanto por parte del maestro como del alumno.

La evaluación se realizará en las tres etapas fundamentales del proceso de enseñanza: evaluación diagnóstica, al iniciar el curso evaluación formativa, durante el curso, evaluación sumaria, al finalizar el curso.

G) Bibliografía

La sección de bibliografía se organizará de diversas maneras de acuerdo al material seleccionado. Se seleccionarán libros básicos y accesibles en cuanto a su contenido y costo o que existan en el mercado, libros complementarios, que proporcionen y abran la posibilidad de que el alumno en cualquier momento pueda ampliar su información respecto al tema elegido.

La selección del material puede ser variada, por ejemplo: revistas especializadas, periódicos, enciclopedias, revistas periódicas, etc.

H) Observaciones

Es conveniente que se designe una sección de observaciones dentro del programa, en la cual se anotarán sugerencias

rencias, fallas o aspectos importantes respecto a los objetivos, contenidos, actividades, formas de evaluación, las cuales se han de considerar en la evaluación parcial o global del programa.

La sección de observaciones permite sistematizar las experiencias obtenidas durante el desarrollo del programa, contribuyendo a su mejoramiento y adecuación a la realidad concreta, sin esperar a que el curso termine dado que no siempre es fácil recordar las observaciones que se fueron haciendo durante la utilización del programa.

III ETAPA DE VALIDACION

Constituye la implementación del programa con los alumnos a los cuales va dirigido y con profesores a partir de cicipar en el desarrollo de dicho programa.

Los aspectos a considerar en general son aplicación del programa, desarrollo durante el tiempo señalado para el semestre, evaluación diagnóstica, formativa y sumaria.

A través de la implementación se realizará el análisis de resultados obtenidos con los alumnos en cuanto a resultados de aprendizaje (validación externa) y resultados de evaluación con profesores en cuanto a sus ele-

mentos de formato y estructural (validación interna).

Retomando los resultados de evaluación (validación interna y externa) se analizará el trabajo realizado durante el proyecto en sus diferentes etapas.

Finalmente esta etapa incluye la elaboración del informe final correspondiente al proyecto en general.

En caso de reelaboración o modificación se sugieren los siguientes pasos:

- . Retomar y analizar los elementos que se consideraron acertados de acuerdo a la evaluación.
- . Reorganizar la información obtenida.
- . Introducir los elementos necesarios de acuerdo al análisis realizado.
- . Validar el programa nuevamente.

ETAPA DE ESTUDIO PREMILINAR

El objetivo de la Etapa de Estudio Preliminar fue la recopilación y análisis de información respecto a las variables que intervienen en el proceso de aprendizaje en general y es pecíficamente en la asignatura de Biología I.

Las variables sobre las cuales se realizó un estudio fueron las Contextuales y Ambientales e Instrumentales.

Se consideraron estas variables (Arredondo et al, 1979) como las fundamentales y las que inciden directamente sobre el proceso de aprendizaje ya que "la situación de docencia puede plantearse como un proceso complejo en el que intervienen una gran diversidad de elementos, que deben ser conocidos por quienes asuman el compromiso y la responsabilidad de pro fesores. La docencia en este sentido requiere para su ejercicio adecuado del conocimiento, análisis, y, en su caso manejo de las variables que concurren en la situación educativa".

Los aspectos básicos recopilados y analizados dentro de cada variable se representan a continuación:

Antes de indicar los aspectos mencionados, cabe aclarar que los que se integran en cada variable son las básicas referentes a ella, pero, que al mismo tiempo, a través de análisis nos están proporcionando información respecto a las demás variables, es decir, hay una interrelación constante e integración en el proceso de aprendizaje.

VARIABLES CONTEXTUALES Y AMBIENTALES

Se realizó la revisión y análisis de los siguientes documentos:

- 1 Motivos para la Creación del Colegio de Ciencias y Humanidades (1972) en los que se presentaron los tres motivos fundamentales:
 - a) La necesidad de una reforma a la Universidad para convertirla en un órgano de innovación constante.
 - b) La creciente demanda de enseñanza a nivel medio-superior, y,
 - c) La necesidad de interdisciplina entre la enseñanza media-superior y la superior.

- 2 Modelo Educativo (Christlieb y Muñozcano, 1976) en el que se realiza el análisis de los Objetivos del Colegio, Plan de Estudio, Metodología, Normas y Criterios de aplica

cación del Plan, Organización Académico-Administrativa, Orientación y Evaluación.

- 3 Objetivos del Colegio de Ciencias y Humanidades, Objetivos Generales del Ciclo del Bachillerato, Objetivos de Generales de las Areas. (Velázquez 1976).
- 4 Plan de Estudios (op cit 1976) en el que se explicitan los antecedentes, la descripción de materias y semestres, su carácter propedéutico y terminal, las características deseables del alumno y del Docente.

Para las variables ambientales se consideraron los inmediatos, es decir, los referentes al Plantel Vallejo, en el que se desarrolló el programa.

Se recopiló información respecto a las características de las aulas-laboratorios en las que se impartan clase, instalaciones con las que cuenta el Plantel en general, tiempos de clase, grupos, número de alumnos por grupo.

Esta recopilación se realizó por medio de entrevistas a las personas correspondientes o verificando las condiciones directamente.

El estudio de estas variables fue fundamental para la comprensión del ser origen e historia del Colegio permitiendo su ubicación en la realidad actual, además de obtener datos sobre aspectos que inciden directamente en el aprendizaje.

VARIABLES INDIVIDUALES

Se analizaron las características generales de profesores que actualmente participan en la aplicación del plan de estudios considerándose su desarrollo evolutivo en cuanto formas de organización, participación, formación académica y pedagógica de manera que permitiera comprender su práctica docente actual, sus implicaciones y perspectivas.

Para recopilación de características de los alumnos y a la vez de profesores se consultó la investigación realizada sobre el Perfil del Alumno del CCH realizado por Acosta y Bartolucci (1977 y 1979) en la Secretaría de Planeación del Colegio de Ciencias y Humanidades.

Dentro de los aspectos básicos analizados se encuentran Datos Generales: integración de la población, edad, estado civil, zona de procedencia, nivel socio-económico: pertenencia de clase y necesidades de trabajo remunerado; nivel socio-cultural: relación familia-estudios, aspiraciones profesionales,

medios de comunicación y actividades culturales y relación familia-nivel cultural; Pautas Conductuales: dependencia del grupo familiar, conflictos familiares en relación al Colegio, actividades extraescolares, estancia en el Colegio, conductas aprendidas a través de su formación escolar, expectativas del Colegio; Relación con el Colegio de Ciencias y Humanidades de sarrollo y modificación de características de los alumnos percibidas durante los estudios realizados; Aspiraciones Educativas: realización de estudios superiores-nivel socio-económico; Aprovechamiento Escolar: comprensión del Plan de Estudios, metodologías que llevan a cabo los profesores, relaciones de dependencia alumno-profesor, relación afectiva profesor-alumno, participación de los alumnos, trabajo en equipo, presentaciones de trabajo, integración al sistema del Colegio, utilización de recursos didácticos, Opciones técnicas, actividades artísticas y deportivas, la actividad política, desarrollo de su cultura mediante los medios masivos de comunicación, ideología e información política.

VARIABLES DEL APRENDIZAJE

Para esta variable se recopilaron y analizaron catorce programas de Biología I y documentos afines, que han sido aplicados o que están vigentes aún. La recopilación se realizó en los cinco Planteles del Colegio y fueron analizados en cada una

de las partes que los integran tomando como referencia la Guía de Evaluación de Programas (Cortés 1979). Los elementos básicos de análisis fueron los siguientes:

Organización general, objetivos, contenidos temáticos, actividades, formas de evaluación y bibliografía, considerando para cada uno de ellos criterios psicopedagógicos de elaboración y organización.

La Evaluación de algunos programas de Biología de los cinco Planteles es la siguiente:

A partir de la organización se puede apreciar las diferencias en los programas.

A continuación se mencionan algunos aspectos analizados en los programas.

OBJETIVOS

- .Diversidad en los niveles de conocimiento propuestos.
- .Incongruencia entre los objetivos terminales y de unidad en algunos casos los segundos rebasan a los primeros.
- .Tendencias diferentes en cuanto a la aplicación de ellos.
- .Tendencias diferentes en cuanto a la idea global del curso.
- .Diversidad en cuanto a los diferentes niveles de generalidad que se incluyen.

RELACION OBJETIVO-CONTENIDO

Parece que existe correlación, aunque el contenido es demasiado amplio en todos los casos.

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

Algunos no corresponden a la metodología básica del Colegio y otros no dan sugerencias.

BIBLIOGRAFIA

Todos presentan bibliografía habiendo diferencias en cuanto al tipo de bibliografía que recomiendan, algunas sugeridas están al nivel de los alumnos otras no parecen estar a su alcance.

EXTENSION

Todos son sumamente extensos considerando el tiempo del semestre.

CRITERIOS DE EVALUACION

Todos carecen de criterios y formas de evaluación.

El análisis de las variables del aprendizaje contribuyó a determinar la evolución de los programas especialmente en la materia de Biología y recuperar los elementos que se han integrado en los programas que han servido de base en los cur-

sos.

Además de la recuperación de los elementos que los integran, muestran sus formas de organización, relación e integración con otras materias del Plan de Estudios.

En algunos casos la evaluación de las diferentes partes integrantes coadyuvó a la realización de una preselección de Objetivos, Contenidos Temáticos y Bibliografía, los que al replantearse de acuerdo a criterios psicopedagógicos fueron fundamentales para la elaboración del programa.

VARIABLES INSTRUMENTALES Y METODOLOGICAS

La recopilación de información sobre los recursos materiales sólo fue realizada en el Plantel Vallejo, a través de entrevistas a las Jefes de Departamento correspondientes. Se tomó en cuenta el material y equipo de laboratorio, el material audiovisual e impresiones, además de considerar lo referente particularmente a variables del aprendizaje.

Los datos sobre el material de laboratorio, tanto lo que concierne a material de cristalería, aparatos y sustancias se realizó directamente en el Departamento de Laboratorios a cargo de la Profesora Patricia Rodríguez C.; el de audio-vi-

sual, en el Departamento de Material Didáctico y Servicios Audiovisuales, dirigido por el Profesor Federico Caballero B. e Impresiones en la Secretaría Académica con el Profesor Roberto Sánchez.

Algunos materiales y equipos de laboratorio con los que cuenta el Plantel son buretas, cajas de petri, anillos, centrífuga, cristalizadores, embudos, frascos, gradillos, lupas, microscopios, matraces, pinzas, probetas, termómetros, tubos de ensayo, etcétera, además de contarse con las nuevas adquisiciones.

En cuanto a substancias se tienen ácidos, alcoholes, solventes, colorantes e indicadores, hidróxidos, sales, soluciones, azúcares, papeles y varios.

El Departamento de Material Audiovisual proporcionó la relación de material de aparatos de proyección, de películas, filminas y transparencias.

El Departamento de Impresiones informó sobre la capacidad y requisitos para tirajes de cuestionarios, guías, exámenes, folletos, artículos, etc.

La información proporcionada permitió tener referencia basi-

camente de los recursos con los que cuenta el Plantel, lo que permitió aprovechar y utilizar adecuadamente los recursos de los diferentes departamentos, especialmente de los que no se tenía conocimiento.

La información sobre las variables metodológicas se realizó mediante el análisis del Modelo Educativo (op cit 1976), las actividades sugeridas en los programas analizados y la propia experiencia de los integrantes del equipo de trabajo. Se elaboró una encuesta con el propósito de obtener más información respecto a las variables mencionadas, por parte de los profesores que imparten la materia específicamente, sin embargo no se pudo aplicar por falta de tiempo y las condiciones no eran propicias en ese momento.

Del análisis realizado se obtuvo bastante información respecto al tipo de actividades utilizadas frecuentemente con buenos resultados, diversas actividades sobre temas específicos, actividades con diferentes formas de concebir el conocimiento.

Asimismo el análisis permitió recuperar las sugerencias metodológicas propuestas desde los orígenes del Colegio para el logro de los objetivos, además de la experiencia adquirida de la práctica docente del equipo y de otros profesores con

los cuales se estableció comunicación lográndose proponer actividades consideradas adecuadas y/o que ya han sido realizadas en cursos anteriores dando resultados de aprendizaje satisfactorios.

El estudio Preliminar realizado fue fundamental para la elaboración del programa ya que al recopilar información y reflexionar sobre las variables contextuales y ambientales del individuo, del aprendizaje metodológicas e instrumentales proporcionó elementos para visualizar desde los orígenes, evolución del Colegio y su Plan de Estudios y sistema educativo; características de profesores y alumnos; recursos con los que se cuenta y práctica docente permitió obtener elementos que han incidido sobre el proceso de aprendizaje que hay que tomar en cuenta y otros factibles de modificar. Esto, con la finalidad de elaborar un programa más adecuado que contribuya al logro de los objetivos planteados.

Generalmente, esta información se da por sabida, sin embargo, cabe mencionar que el equipo de profesores, a pesar de que han laborado por varios años en el Colegio, encontraron algunas cosas que no conocían parcialmente. Esto contribuyó a entender al Colegio en su realidad actual y a realizar su labor docente con más fundamentos.

Al término de la Etapa de Estudio Preliminar, el equipo de trabajo de profesores del Plantel Vallejo elaboró un informe sobre las dos primeras etapas del proyecto mayo-diciembre de 1979 donde se realizó la síntesis de los aspectos estudiados, teniendo ya fundamentos para iniciar la elaboración propia del programa.

ETAPA DE ELABORACION

Durante esta etapa se realizó la elaboración propia del programa siendo menester mencionar que como parte de la elaboración del programa durante este período los integrantes del equipo participaron en cursos de Formación Pedagógica, organizados por la Secretaría de Planeación de la Coordinación del Colegio de Ciencias y Humanidades, lo que les permitió tener un lenguaje común de partida, continuando la profundización constante por parte de ellos.

Cada elemento que integró el programa se fue determinando y desarrollando a partir de la organización y características definidas en la fundamentación. En esta etapa la fundamentación no estaba totalmente explícita, o en la forma que se le iba a presentar a los profesores, pero si se tenían claros los principios y características de elaboración del programa a partir del estudio preliminar realizado.

El orden y la forma en el que se fue abordando el desarrollo de esta etapa fue la siguiente:

El primer paso fue la especificación de los aspectos importantes obtenidos del estudio de los variables que intervienen en el proceso de aprendizaje.

Se reflexionó y discutió sobre la información obtenida a través del análisis realizado y la forma en que se iba a considerar e integrar al desarrollar cada elemento del programa. Esta reflexión llevó a un esbozo inicial de la forma de elaboración de cada elemento ya que aún no se tenían todos los elementos a considerar.

Una vez analizada y discutida la información obtenida para cada elemento era necesario elaborar el perfil del egresado de la materia donde se definieron conocimientos generales básicos y propósitos formativos en cuanto a actitudes y habilidades.

El perfil del egresado se elaboró con base en la información obtenida del Perfil del Alumno del Colegio de Ciencias y Humanidades, (1977-1979), análisis de documentos sobre el Profesor del Colegio de Ciencias y Humanidades, consideración de objetivos generales del Colegio de Ciencias y Humanidades,

del área de Ciencias Experimentales y materia Biología I, síntesis de los programas analizados y recuperación de la expe-riencia de los integrantes del equipo de trabajo.

Definido el Perfil del Egresado de la materia se inició la Elaboración de los objetivos Generales de la Materia (Biolo - gía I), donde se tomó en cuenta, además de los aspectos defi - nidos en el Perfil, la relación existente con las materias precedentes en el Plan de Estudios, Física I y Química I.

La elaboración de los objetivos generales fue realizada y discutida en forma conjunta por todos los integrantes del equipo, ya que es importante la claridad y concreción de los objeti - vos para desarrollar el programa, al mismo tiempo en la discusión se dió el enriquecimiento de los objetivos a través de los aportes de cada integrante.

Posterior al esclarecimiento y explicitación de los objetivos generales, se inició la selección, organización y elaboración de contenidos temáticos de la materia.

La selección se llevó a cabo tomando en cuenta la preselección de contenidos realizada en la Etapa de Estudio Preliminar, así mismo se tomaron en cuenta principios y criterios psicopedagó gicos.

Una vez definidos los objetivos se realizó la selección final de contenidos temáticos. Determinándose conocimientos básicos y aspectos que los integraran, definiéndose los siguientes ejes temáticos: Introducción a la Biología, material y equipo de laboratorio, Interacción y su papel en la diversificación de los seres vivos.

Al quedar definidos los objetivos generales y contenidos temáticos se especificaron las actividades de aprendizaje sugeridas para el desarrollo de contenidos temáticos a través del curso.

Las actividades fueron definidas con base en el análisis de variables metodológicas, resultado del análisis de programas y tomando en cuenta la experiencia y conocimientos de los integrantes del equipo de trabajo. Algunos aspectos generales determinados para las actividades fueron los siguientes:

- El método lógico y psicológico en la estructuración de la secuencia corresponda, tanto al estudio causa.- efecto de los fenómenos que se revisan como a los intereses, necesidades y experiencias de los alumnos.
- Razonamiento deductivo, inductivo y analógico. Este aspecto lo decidirá el profesor en función de las preferencias y necesidades del grupo.

- Método intuitivo a través de experiencias directas y concretas.
- Actividades por equipo, grupales e individuales haciendo hincapie en el desarrollo del trabajo por cooperación.
- Diversas Técnicas grupales en donde el maestro sea un guía del proceso de aprendizaje.

Además de la especificación de las actividades con base en estos criterios generales se tomaron en cuenta criterios psicopedagógicos basados en la teoría de la Gestalt y Teoría del Conocimiento de Jean Piaget.

La Selección de Bibliografía Básica y Complementaria requerida para el programa, se llevó a cabo desde la etapa de Estudio Preliminar al revisar los programas y al obtener la información de la Biblioteca del Plantel, incluyéndose algunos otros libros actualizados necesarios y básicos de fácil acceso y comprensión para los alumnos y profesores.

El último paso efectuado fue la especificación de criterios de evaluación de las actividades de aprendizaje.

Los criterios se determinaron basicamente, tomando en cuenta los objetivos definidos para cada tópico mencionado en la selección de contenidos, el tipo y características de las acti

vidades de aprendizaje y al contenido temático que va referido.

La evaluación se basó en participación oral, exposición, tareas, prácticas y exámenes. Todas estas actividades serían evaluadas en forma equitativa. Como en cada grupo variarían al tipo, número y grado de dificultad, al finalizar el curso cada grupo determinaría el porcentaje para cada uno de los aspectos que se tomaron en consideración.

El análisis y elaboración de cada una de las partes integrantes del programa se realizó en forma conjunta por el equipo con el objeto de tener un planteamiento general, claro y definido de cada elemento del programa.

La organización del programa se concretizó en forma de unidades, definiéndose los objetivos intermedios en cada una de ellas para las cuales la secuencia se determinó como fundamental para el aprendizaje.

Como principio básico se consideró la forma de abordar el aprendizaje, la relación directa entre objeto de estudio sujeto (alumno) buscando constantemente la relación entre la teoría y la práctica.

Teniendo presente cada criterio para la elaboración del programa la forma de trabajo definida fue que cada integrante se avocara la elaboración de cada unidad en sus aspectos básicos, siendo discutida y reelaborada por todo el equipo de trabajo.

En la elaboración final del programa se incluyó la especificación de datos generales y la presentación del programa.

Al término del programa y recuperando el análisis de cada criterio y principio para la elaboración de las partes integrantes del programa se logró tener aspectos más concretos para elaborar la fundamentación. Esta sería presentada a los profesores participantes en la Validación del Programa, en la que se explicarían brevemente los aspectos analizados en la Etapa de Estudio Preliminar. La Elaboración del Perfil del Egresado del curso, origen del programa, características del programa elaborado y del programa con el que se iba a comparar y posibles resultados del proyecto.

Antes de iniciar la validación fue necesario elaborar la evaluación diagnóstica en la que se incluyeron conocimientos generales y expectativas sobre la asignatura de Biología I.

Asimismo, se planeó la forma y el procedimiento para llevar

a cabo la validación.

ETAPA DE VALIDACION

La Etapa de Validación (1980) contempla la puesta en práctica del programa y la evaluación del curso.

Durante la elaboración del programa de hecho se fueron definiendo los criterios y los aspectos que se iban a evaluar durante el curso. Estas fueron:

- a) Evaluación diagnóstica, la que contempló conocimientos previos y expectativas del alumno hacia el Colegio.
- b) Evaluación Formativa realizada a través de participaciones en clase, investigaciones prácticas y documentales, exposiciones en clase y exámenes.
Estos últimos elaborados por el equipo de trabajo y algunos profesores colaboradores en la validación.
- c) Evaluación Sumaria. Esta se fundamentó en las resultantes de la evaluación formativa. Además de la elaboración de un examen semejante al diagnóstico el cual no tuvo valor para la evaluación del alumno, sino únicamente para evaluar el programa.

Para realizar la evaluación propia del programa se tomó como

referencia otro programa elaborado por la Profesora Graciela Rivas de Lachica, elaborado durante una plaza de complementación. Algunos aspectos del programa recién elaborado parten de dicho programa presentan algunas similitudes y presentan diferencias basicamente en algunos objetivos intermedios, algunos contenidos temáticos, bibliografía y fundamentalmente la secuencia de las unidades.

De acuerdo a las características mencionadas se determinó que era conveniente hacer una evaluación conjunta de ambos programas para efectuar una comparación y a la vez evaluar los dos programas.

A antes elaborado y B recién elaborado

La Evaluación se planeó realizarla a través de:

- Análisis de los resultados obtenidos en el examen diagnóstico - tico.
- Estudio de las calificaciones obtenidas en cada unidad.
- Indice de aprobados y reprobados en cada unidad y durante el curso.
- Promedio de calificaciones obtenido en cada unidad durante el curso.
- Evaluación del Programa al finalizar cada unidad mediante dos encuestas; una que se aplicara a los maestros y otra a los alumnos.
- Análisis de los resultados del examen sumario.

- Comparación entre los resultados obtenidos en los exámenes diagnóstico y sumario.
- Reuniones con los profesores que colaboraron.

La población seleccionada para iniciar la prueba piloto fue cinco grupos (secciones) de cada turno cada uno de ellos (80 secciones). Se realizaron reuniones de comunicación con los profesores colaboradores donde se señalaron las semejanzas, diferencias y la forma en que se iba a trabajar. En dichas reuniones varios profesores pidieron colaborar quedando finalmente 91 secciones de las cuales 47 iniciaron con el programa "A" (anterior) y 44 con el programa "B" (recien elaborado) con 25 profesores.

El programa, también, fue presentado a los alumnos y en ambos casos se les hizo saber que se estaban evaluando los programas con el propósito fundamental de saber si el cambio de la secuencia influya en el aprendizaje. Iniciada la Validación, continuaron colaborando sólo 15 profesores no habiendo un descenso notorio en cuanto al registro de datos en cuanto a alumnos.

Las etapas de las que constó la validación de los programas son las siguientes:

- . Determinación de los Antecedentes Académicos.
- . Determinación del aprendizaje logrado.
- . Realización del Estudio Comparativo de los resultados

obtenidos en los exámenes diagnóstico y sumario.

- . Recopilación de análisis de opiniones sobre los programas A y B del grupo de profesores que los aplicaron.

Los procedimientos, la organización y el análisis de los datos se presentan a continuación.

ANTECEDENTES ACADEMICOS

Se determinaron a través del análisis de los resultados obtenidos en el examen diagnóstico. La población a la que se le aplicó el examen diagnóstico fue aproximadamente de 1,600 alumnos y se recuperaron 844.

La forma en que se manejaron estos datos fue obteniendo calificación total por alumno, recopilación de exámenes por turno y organización por calificaciones, para obtener calificación mínima máxima y media aritmética y determinación de frecuencias absolutas de los intervalos de clase por turno y muestra 0.0 - 0.9 y 1.0 - 1.9, etc.. Además se determinó el margen de error en las muestras estudiadas.

De los resultados obtenidos se puede inferir que:

- . Los antecedentes académicos son muy deficientes en la generalidad de los casos, no contando con los requerimientos mínimos. Las mayores frecuencias de califica -

ción en un intervalo de 2.0 y 2.9 sólo se encontraron dos casos en los extremos de la escala 6.0 - 6.9 y 7.0 - 7.9.

APRENDIZAJE LOGRADO EN EL CURSO

Se determinó con base en el estudio conjunto de los resultados de la: a) Evaluación formativa, b) Examen sumario, y c) Índices de aprobación en los exámenes parciales y examen sumario.

a) La Evaluación Formativa se realizó básicamente a través de la aplicación de cinco exámenes parciales en cada programa a través de todo el curso.

La forma en que se manejó esta información fué:

- Los histogramas de cada examen se clasificaron por programa y por turno.
- Se estableció un intervalo de clase uniforme, deseando los datos de los histogramas que no se podían ajustar.
- De los histogramas se obtuvo la frecuencia de cada intervalo (lo que hizo evidente que no se requerían los histogramas, sino los cuadros de distribución de fre -

cuencia o ambos).

- Teniendo las frecuencias de los intervalos de cada examen, se conjuntaron por turno, y lo mismo se hizo con los demás parámetros para obtener su valor por turno y por la muestra, determinándose también el valor modal y porcentaje de aprobados.
- En función de los datos obtenidos en los exámenes se determinó el grado de aprovechamiento de cada unidad de aprendizaje, tomando en consideración, en orden de importancia: el porcentaje de aprobados, el promedio, modo y calificaciones mínima y máxima.
- Los resultados de grado de aprovechamiento-medias aritméticas y porcentaje de aprobados de cada unidad que se obtuvieron a través de los exámenes de ambos programas, se organizaron en orden descendente y colocaron en un cuadro para estudiarlos comparativamente. (Cuadro No. 5).

EVALUACION FORMATIVA

Este cuadro muestra en orden descendente los resultados obtenidos en cuanto a media aritmética y porcentaje de aprobados, en cada uno de los exámenes correspondientes a las unidades de aprendizaje de los programas, con el propósito de percibir más claramente las relaciones de aprovechamiento entre ambos.

PROGRAMA A			PROGRAMA B		
UNIDADES	MEDIA ARITMÉTICA	% APROBADOS	UNIDADES	MEDIA ARITMÉTICA	% APROBADOS
INTRODUCCIÓN	7.26	85.36	INTRODUCCIÓN	7.25	64.26
INTER - DIVERSIDAD	6.65	67.56	ECOLOGÍA	7.0	78.2
COMPOSICIÓN	6.56	60.15	DIVERSIDAD	6.6	72.86
CÉLULA	5.9	56.2	GENÉTICA	6.3	66.6
GENÉTICA	6.4	46.28	CÉLULA	6.25	54.17

- b) El Examen Sumario se realizó con el propósito de constatar el grado de aprovechamiento mediante la comparación de los resultados obtenidos de éste y el examen diagnóstico. Ambos exámenes fueron aplicados a los alumnos que cursaron Biología I con los programas A y B (Ver Cuadro No. 6).

El examen sumario fue aplicado al principio del período semestral subsecuente a la implementación del programa, en abril de 1980 una muestra inicial de 1500 alumnos que comprende los cuatro turnos de los cuales se recabaron 703 datos: 301 del programa A y 402 del programa B.

Estos datos se trabajaron de la siguiente forma:

- Se organizaron por programa y turno.
- De los datos de la calificación total se determinó por turno y por programa: la calificación mínima, la calificación máxima, media aritmética y número de alumnos, concentrándose los resultados de ambos programas en un solo cuadro.
- A partir de las calificaciones de cada unidad (sección del examen) organizados por turno, se obtuvieron las medias aritméticas por turno y por programa, resumiendo estos en un solo cuadro. Por otra parte, se graficó por turno; las unidades Vs. las

medias aritméticas.

- Las medias aritméticas de cada unidad (sección del examen) de ambos programas se organizaron en orden descendente, con el objeto de percibir el aprovechamiento alcanzado a través de las medias aritméticas.

De las calificaciones totales obtenidas se determinó por turno y por programa los parámetros que se muestran en el cuadro

CUADRO NO. 6

CONCENTRACION DE RESULTADOS OBTENIDOS EN EL EXAMEN SUMARIO DE BIOLOGIA I
(1979-1980)

T U R N O	P R O G R A M A A					P R O G R A M A B				
	01	02	03	04	TOTAL	TOTAL	01	02	03	04
CALIFICACIÓN MÍNIMA	3.0	2.6	3.3	4.1	2.6	1.8	2.9	2.3	3.3	1.8
CALIFICACIÓN MÁXIMA	6.9	9.1	9.7	8.5	9.7	9.7	9.1	9.6	8.0	9.7
MEDIA ARITMÉTICA	5.0	5.8	6.9	6.2	6.0	6.0	6.5	5.8	5.8	5.9
NÚMERO ALUMNOS	47	145	80	29	301	401	39	117	123	69
MARGEN DE ERROR	14%	8.25%	11.5%	20%	5.8%	5.0%	14.2%	7.1%	10.0%	11.5%

De los resultados obtenidos a través de toda esta etapa se pueden señalar los siguientes aspectos:

- No hay diferencia en la media aritmética obtenida en ambos programas.
- La semejanza en el valor de las medias aritméticas de la misma unidad en ambos programas, sin importar la ubicación de cada una de ellas en la jerarquía convencional establecida en función de las calificaciones.
- La similitud en cuanto a las medias aritméticas y mayor aprovechamiento en las unidades de Introducción, Interacción y Diversidad; no obstante, la manera como se abordan, el enfoque, actividades desarrolladas y ubicación en el tiempo dentro del programa, así como el tiempo efectivo de estudio en éstas, el cual fue superior en el programa B, porque son las unidades iniciales en éste.
- Otra semejanza es con respecto a la baja eficiencia obtenida en las unidades de Célula y Genética. En cuanto a Célula, dentro de la jerarquización establecida en el programa A ocupa el quinto lugar y en el B el sexto, aunque las medias obtenidas son 5.3 y 4.9 respectivamente. Es necesario hacer notar que en el Programa A se contó con mayor tiempo para su estudio pues fue de las primeras unidades, pero también con un contenido más amplio; y en el B se estudió al finalizar el curso aunque

con un contenido y nivel más reducido.

Con relación a Genérica la media alcanzada en los programas A y B fue 5.2 y 5.3, ocupando el sexto y cuarto lugar respectivamente, lo cual nos indica que lo más importante es la calificación obtenida, no, su lugar en la jerarquización. Lo característico de esta unidad es que en ambos programas es la central: sólo que en el A, antes de ella se estudiaron los antecedentes en cuanto a composición química y fisiología celular; y en el B estos aspectos se revisan en forma poste - rior a genética.

c) Índice de Aprobación en la evaluación sumaria de los programas A y B de Biología I

La razón de esta parte de la investigación es adicionar otros puntos de apoyo que faciliten verificar la efi - ciencia de los programas A y B.

Es importante señalar que el índice de aprobación no depende solamente de las calificaciones obtenidas en los exámenes, sino que es una resultante de la interacción de varios factores tales como la participación oral, exposición en clase, actividades desarrolladas y tareas. Por estas razones el índice de aprobación refleja de una

manera más amplia el grado de aprovechamiento por parte del alumno y propicia a establecer la comparación entre ambos programas.

Respecto a los datos que se manejan en esta sección cabe aclarar lo siguiente: que la muestra finalmente analizada (26 secciones) corresponde a una pequeña parte de la inicial (aproximadamente 90 secciones de grupo). Observándose a través del curso una disminución paulatina en la entrega de los datos.

El índice de deserción de los alumnos que se presenta en esta muestra puede deberse a diversas causas, independientemente del programa que se aplique.

Respecto al índice de aprobación se tiene que en el programa B (propuesta) es ligeramente mayor que en el A, (elaborado en semestres anteriores), sin embargo, considerando que la magnitud de la muestra del B es el doble de la A se puede observar una cierta tendencia al equilibrio.

Los resultados obtenidos en el índice de aprobación de los programas A y B se muestran en el Cuadro No. 7.

INDICE DE APROBACION EN LA EVALUACION SUMARIA DE LOS

PROGRAMAS A Y B DE BIOLOGIA I

P R	TURNO	Inscritos		DESERTARON		CONTINUARON		REPROBARON		APROBARON	
		Frecuencia	Abs. Relativa	Frecuencia	Abs. Relativa	Frecuencia	Abs. Relativa	Frecuencia	Abs. Relativa	Frecuencia	Abs. Relativa
O G	01	48	100%	9	18.8%	39	81.2%	13	33.3%	26	66.7%
R A	02	155	100%	24	15.5%	131	84.5%	20	15.3%	111	84.7%
M A	03	26	100%	3	11.6%	23	88.4%	0	13.0%	20	87.0%
A	04		NO		HAY			DATOS			
TOTALES		229	100%	36	15.8%	193	84.2%	36	18.7%	157	81.3%
P R	01	81	100%	11	13.6%	70	86.4%	16	22.9%	54	77.5%
O G	02	240	100%	25	10.4%	215	89.6%	22	10.2%	193	89.8%
R A M	03	108	100%	7	6.4%	101	93.6%	8	7.9%	93	92.1%
A B	04		NO		HAY			DATOS			
TOTALES		429	100%	43	10%	386	90%	46	12.1%	340	88.0%

ESTUDIO COMPARATIVO DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS EN
LOS EXAMENES DIAGNOSTICO Y SUMARIO

Los exámenes se aplicaron indistintamente sin importar el programa que llevaron, el diagnóstico al inicio del curso y el sumario al finalizar el curso. Se tomó una muestra de tamaño similar 1,600 para el diagnóstico y 1.500 para el sumario, los exámenes recuperados 844 y 703 respectivamente.

Los resultados totales en el diagnóstico y sumario son los siguientes:

	DIAGNOSTICO		SUMARIO
	A	B	
Calificación mínima	0.0	2.6	1.8
Calificación máxima	7.0	9.7	9.7
Media aritmética	2.47	6.0	6.0
Número de alumnos	844	301	402

De estos datos se puede hacer notar lo siguiente:

- Las calificaciones mínima y máxima presentan más altos valores en el examen sumario con relación al diagnóstico.

co, aunque sería difícil establecer una proporción numérica, como se aprecia por las variaciones dadas en cada turno.

- La media aritmética en la mayoría de los turnos e inclusive en la total, está próxima a un aumento de 100%, y aquí es necesario hacer hincapié en que el examen sumario fue de un nivel más elevado que el diagnóstico, el cual como ya se mencionó está integrado a éste.
- En cuanto a los resultados obtenidos en el examen sumario en cada uno de los programas, más que diferencias, encontramos semejanzas ya que tanto, la calificación máxima como la media aritmética son idénticas.

A partir de estas observaciones se puede inferir que independientemente del programa llevado, el aprovechamiento logrado en el curso es bastante halagador, aunque conjuntando esta información con la presentada en la etapa de aprendizaje logrado en el curso, se hace evidente la existencia de grandes problemas, sobre todo en las unidades correspondientes a Genética y Célula, independientemente del programa que lleva - ron, por lo cual es importante continuar la investigación en esta área.

OPINION SOBRE LOS PROGRAMAS A Y B DEL GRUPO DE
PROFESORES QUE LOS APLICARON

Uno de los aspectos importantes en la validación de los programas es la opinión de los profesores que aplicaron los programas A y B, aunque no fue posible obtener esta información gradual y continuamente durante el desarrollo del curso, por lo que sólo se contó con su respuesta en una encuesta aplicada al finalizar éste, elaborada por el equipo de trabajo.

Estos datos conjuntamente con los resultados de otras etapas permitirían detectar los errores y aciertos de ambos programas, lo que serviría de base para realizar las modificaciones requeridas.

Los aspectos sobre los que se buscó información fueron:

- a) Enfoque del curso.
- b) Observaciones sobre los objetivos.
- c) Antecedentes.
- d) Secuencia de las unidades.
- e) Contenidos temáticos.
- f) Actividades de aprendizaje.
- g) Actividades no realizadas.
- h) Interés.

- i) Bibliografía.
- j) Material Impreso (Folleto de Diversidad y Taxonomía de los seres vivos).
- k) Tiempo de desarrollo del programa.
- l) Nivel del programa.

Al finalizar el curso se distribuyó la encuesta y aunque se fijó un tiempo para recopilarlas, los maestros permanecieron con ellas, recuperando algunas, en total 15. Sin embargo, considerando el número de profesores que iniciaron, 25, y terminaron 15 el curso, es una proporción bastante buena. No corresponde al 100% de los profesores que colaboraron hasta el final, ya que tres de esos quince son de los profesores que dejaron el proyecto.

- Después de recopiladas las encuestas se revisaron, analizando los datos de cada respuesta.
- Se concentraron las respuestas dadas para cada pregunta de las encuestas de ambos programas.
- Se establecieron las relaciones entre las respuestas de algunas preguntas.
- Se redactaron conjuntamente las respuestas a las encuestas de ambos programas, después de haberlo hecho independientemente por cada programa.

RESUMEN DE LA VALIDACION DE LOS PROGRAMAS DE BIOLOGIA I

De los resultados obtenidos durante la etapa de validación se tienen las siguientes observaciones:

- A Los antecedentes académicos con los que cuentan los alumnos, no corresponden a los requerimientos mínimos, estando estos antecedentes en cuanto a calificaciones en el intervalo 2.0-2.9, como lo muestra la homogeneidad de los datos en los cuales el valor de las medias y el modo son muy similares, 2.47 y 2.45 respectivamente.
- B Con relación a la efectividad de las unidades de aprendizaje en la evaluación formativa y examen sumario.
- + Las medias aritméticas obtenidas en los exámenes parciales fueron muy semejantes en ambos programas.
- + El porcentaje de aprobados en los exámenes parciales fueron similares en los dos programas, siendo ligeramente superiores los del B.
- + En ambos programas fueron similares las medias aritméticas obtenidas en los exámenes parciales y en las secciones del examen sumario correspondiente a las mismas unidades de aprendizaje.
- + En la evaluación formativa en ambos programas el orden de efectividad de las unidades fue el mismo, a saber:

INTRODUCCION, INTERACCION, DIVERSIDAD, COMPOSICION-CELULA-ORIGEN DE LA VIDA Y GENETICA.

- + En el examen sumario, en los dos programas el orden de aprovechamiento obtenido fue igual: INTRODUCCION, INTERACCION, DIVERSIDAD, COMPOSICION-CELULA-ORIGEN DE LA VIDA Y GENETICA.
- + El orden de rendimiento de las unidades en ambos programas en la evaluación formativa y examen sumario fue el mismo como lo señalan los datos de los dos incisos anteriores.
- C Respecto al aprovechamiento percibido en los datos totales de los programas A y B en la evaluación formativa y examen sumario se tiene:
 - + Las medias aritméticas de la evaluación formativa en los programas A y B fue semejante 6.55 y 6.6 respectivamente.
 - + Las medias aritméticas obtenidas en ambos programas en el examen sumario fue de 6.0.
 - + El valor de las medias aritméticas de ambos programas en la evaluación formativa y examen sumario son muy semejantes 6.6 y 6.0 respectivamente.
- D En cuanto al índice de aprobados:
 - + En la evaluación formativa en el programa A se registró un 63.11% y en el B un 71.21%.
 - + En la evaluación sumaria fue para el A 81.3% y en el B

88%.

- + En las evaluaciones formativa y sumaria fue mayor el índice de aprobados en el programa B, 8% y 7% respectivamente.
- E Comparando los resultados del examen diagnóstico con el sumario se observa la calificación máxima y media aritmética obtenidas en el examen sumario en ambos programas son iguales.
- + Las calificaciones mínima y máxima presentan más altos valores en el examen sumario con relación al diagnóstico, aunque sería difícil, establecer una proporción numérica por las variaciones que se presentan de un turno a otro.
- + Las medias aritméticas obtenidas en cada turno y las totales de ambos programas en el examen sumario es 100% mayor que en el diagnóstico.
- F Algunas de las observaciones hechas a los programas por los profesores son:
 - + Se señalan algunos desacuerdos con algunos objetivos de ambos programas coincidiendo en gran medida las observaciones de los mismos casos.
 - + En el programa A se da la alternativa de cambiar la secuencia de CONTINUIDAD-INTERACCION-DIVERSIDAD por CONTINUIDAD-DIVERSIDAD-INTERACCION.
 - + En el programa B se propone invertir la secuencia de las

unidades de MECANISMOS HEREDITARIOS-UNIDAD VITAL.

- + En el programa A no se señalan contenidos omitidos, pero en el B se hace referencia a la omisión de parte de la unidad de Célula y Origen de la Vida por falta de tiempo.
- + En el programa B se adicionó los ciclos biogeoquímicos y las principales phy-la animales y vegetales.
- + Se sugiere transferir la unidad de Material y equipo a Método Experimental o estudiarse en todas las Biologías.
- + En general se manifestó estar de acuerdo con el tipo de actividades sugeridas en ambos programas.
- + En el programa A, no se realizaron algunas prácticas de laboratorio por flata de tiempo. Otras actividades como visitas al Zoológico, jardín botánico, elaboración de maquetas y modelos y sociodramas no les agradaron y mencionan que pueden ser sustituidas por diapositivas y discusión sobre éstas.
- + En el programa B se hicieron demasiadas observaciones respecto a las actividades, pero en forma general quedan dentro del esquema de las hechas para el programa A, si se desea ampliar la información a este respecto revisar el apartado correspondiente a OPINIONES SOBRE, etc.
- + En la bibliografía coincidieron en las sugerencias a am bos programas en gran medida, sin embargo, un hecho curioso es que aproximadamente el 80% de la bibliografía

sugerida como básica, también se recomienda como complementaria.

- + Una diferencia importante es el tiempo empleado en algunas unidades en los dos programas, a pesar de que como se vió, en los resultados no hay diferencia entre ambos.

UNIDAD	PROGRAMA A	PROGRAMA B
Interacción	2 sem	$3\frac{1}{2}$ sem
Diversidad	2 sem	3 sem
Genética	3 sem	4 sem
Composición-Célula	6 sem	$1\frac{1}{2}$ sem
Origen de la vida	1 sem	1 sem
Introducción	$1\frac{1}{2}$ sem	2 sem
Material de laboratorio	$1\frac{1}{2}$ sem	2 sem
	17 sem	17 sem

- + Parecen estar de acuerdo con el nivel de aprendizaje, esto es en función del esfuerzo desarrollado por el alumno, la dificultad ascendente en cada unidad y en el curso y el hecho de contener los antecedentes que se requieren en las asignaturas subsecuentes.

En función de los resultados obtenidos, la relación entre ambos programas es muy estrecha, se percibieron los mismos

aciertos y errores en la generalidad de los aspectos estudiados.

Las unidades donde se obtuvo un mayor rendimiento independientemente del tiempo empleado en ellas fueron INTRODUCCION, INTERACCION y DIVERSIDAD.

Las unidades en que se registró un menor rendimiento, también independientemente del tiempo invertido en ellas, correspondieron a GENETICA y CELULA.

Un aspecto importante es el de haber tenido un mayor índice de aprobación en la unidad de genética en el programa B, a pesar de no contar con los antecedentes requeridos.

Una diferencia fue el hecho de que tanto en la evaluación formativa como sumaria se obtuvo un mayor índice de aprobación en el programa B. Sin embargo, con esto no se puede concluir que éste es mejor que el A. Más bien parece abrirse un nuevo camino, si en ambos programas se obtuvieron semejantes resultados siguiendo sus unidades una secuencia invertida se puede llegar a la elaboración de un programa que contemple los mismos objetivos pero la forma de alcanzarlos sea diferente.

.Es así como el proyecto sobre diseño de programas presentó desde sus inicios perspectivas e incógnitas de investigación, lo que permitió su continuación indirecta a través de diversos trabajos de interés para los profesores.

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

El planteamiento del primer proyecto sobre Diseño, Elaboración y Validación de Programas de estudio, presentado en sus aspectos generales en la última parte del trabajo, pretendió responder a una problemática específica, lo que representaba limitantes tanto para el proceso como en los resultados pretendidos. Al ser planteado el Diseño, Elaboración y Validación como algo extra dentro de una actividad cotidiana de formación docente significó (en sus planteamientos iniciales) una actividad incompatible en algunos casos con labores docentes y de investigación que realizaban los profesores participantes. Más que nada significó exceso de trabajo, requiriéndose algunas veces al realizarlo sin la debida planeación acorde a las necesidades y propósitos perseguidos. Dichos aspectos se consideraron en el replanteamiento de la propuesta metodológica que nos ocupa.

Otro aspecto que la experiencia sugirió fue la necesidad de replantearlo en forma explícita en sus fundamentos y cada una de sus acciones, reconsiderando la posibilidad de pretender alcances a largo plazo, dentro de una perspectiva más de finida y dinámica, que hiciera énfasis en el proceso como en el producto de aprendizaje y formación docente.

Es así como se dan los fundamentos y perspectiva de la Pro -

puesta metodológica y de Planeación sobre Diseño, Elaboración y validación de programas de estudio en el Colegio de Ciencias y Humanidades. En dicho proyecto se pretendió superar las limitantes observadas, así como conjuntar varios aspectos y requerimientos reflejados por la práctica llevada a cabo, los que a continuación se mencionan:

- Se replantea la propuesta dentro de un enfoque de y concepción de planeación Educativa, que fuera acorde a las necesidades, concepción de educación dentro del Colegio de Ciencias y Humanidades y a su problemática prevaleciente en cuanto a programas de estudio.
- Se retoma la práctica docente como objeto y práctica de investigación susceptible de ser considerada en la formación docente, a través de objetos de estudio concretos, en este caso los Programas de Estudio. El programa de estudio como punto de partida bajo la perspectiva de incidir en la formación docente, determinado éste como referente sobre el cual se realiza la práctica docente cotidiana.
- Se destaca la concepción de planeación prospectiva como fundamento para la planeación del Diseño, Elaboración y Validación de programas de estudio, por considerarse que sus características y alcances son una posibilidad ante la problemática general y particular del Colegio de Ciencias y Humanidades, respecto a programas de es -

tudio.

- Dentro de la concepción de planeación en cuanto al diseño de programas se hace hincapié en la relevancia de la de finición metodológica, como elemento que da coherencia y unifica teóricamente el proyecto de trabajo en los aspectos prácticos del proceso de planeación y elaboración del programa de estudio.
- Finalmente, la perspectiva general planteada sobre la planeación educativa, los factores que la originan, su relación con el diseño curricular fueron antecedentes importantes que posibilitaron un análisis sobre posibilidades y alcances de la planeación educativa tanto en contexto educativo de nuestro país como sus posibilidades en una institución educativa en particular como en el Colegio de Ciencias y Humanidades.

Los aspectos antes mencionados tienen como referencia y fundamentos dos planteamientos centrales:

- a) Vislumbrar la planeación como una alternativa y posibilidad de incidencia ante una problemática dada, desde la concepción prospectiva de planeación educativa. De esta forma cuestionar la planeación, frecuentemente con vertida en un proceso estático y esquematizante del que hacer docente y del proceso de aprendizaje, a través de la cual se constituyen modelos ideales desligados de las

necesidades y problemática prevaleciente en una institución educativa.

- b) Concebir el programa de estudio como objeto que propicia el aprendizaje y la formación docente, vislumbra la posibilidad de incidencia en una problemática educativa en forma integral, desde sus diferentes aspectos de la práctica docente en donde se sintetizan aspectos ideológicos, epistemológicos, pedagógicos, metodológicos.

De esta forma posibilitar que la formación docente en aspectos de investigación, actualización y pedagógicos se den en forma coherente e integrados a una práctica cotidiana.

Ante los propósitos y perspectivas del trabajo cabe señalar algunas limitantes del presente trabajo:

Primeramente, el planteamiento de la propuesta se sujeta y fundamenta al Modelo Educativo que define al Colegio de Ciencias y Humanidades, tanto en sus orígenes como en la trayectoria que ha seguido, esto determinó en gran parte el planteamiento global de la propuesta metodológica sobre programas de estudio. Esto implica que la presente propuesta sólo tiene sentido insertada en este contexto, impidiéndose posibles generalizaciones a otras instituciones.

Por otra parte, estudios amplios relacionados con la planeación prospectiva y programas son casi inexistentes por lo que no se tienen referentes metodológicos que permitan determinar sus aspectos más problemáticos que se presentan en la práctica y puesta en marcha del proyecto.

Finalmente, aunque se pretenden desarrollar los aspectos fundamentales que son antecedente y fundamentos de la propuesta, su planteamiento es aún muy general, ya que cada uno podría ser tema de análisis profundo y de desarrollo amplio. En este caso limitado por las posibilidades reales del presente trabajo.

Consideraciones Finales

- Plantear la planeación como un proceso reflexivo, crítico y de formación para el docente y el alumno, hace necesario que el docente tenga un cambio de actitud y perspectiva del proceso educativo y el rol trascendental en su relación con el alumno. Como generador de un proceso de aprendizaje continuo, crítico y participativo en el alumno.

- La propuesta metodológica para la planeación de programas de estudio tendrá sentido y validez en la medida que responda a la problemática de la cual parte y hace

referencia dentro del Colegio de Ciencias y Humanidades. Por lo cual es menester continuar con la investigación iniciada desde el primer proyecto y su puesta en marcha, hasta la realización práctica de la propuesta aquí desarrollada.

- Finalmente algunas experiencias sobre planeación educativa señalan su validez y sentido real cuando dicho proceso se encuentra estrechamente ligado a un proceso de definición política en sus aspectos administrativos y académicos en relación a su contexto más amplio, como el sistema educativo en el que se inserta, aspecto no visualizado en los orígenes de la planeación.

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

- ACOSTA, M. BARTOLUCCI, J., Perfil del Alumno de Primer Ingreso al CCH. Secretaría de Planeación del CCH, México, julio, 1979.
- ACUÑA, C., Panorámica de la investigación sobre desarrollo curricular en Doc. Base sobre Desarrollo Curricular del Congreso Nacional de Investigación Educativa, México, DF, noviembre, 1980.
- ALVAREZ, J.M., El Plan A-36. Plan Experimental de enseñanza de la medicina general integral en memorias del Simposio sobre Experiencias Curriculares en la última década. México, DF, 1983.
- ARNAZ, J., Panorámica de la investigación sobre desarrollo curricular en Doc. Base sobre Desarrollo Curricular del Congreso Nacional de Investigación Educativa, México, DF, noviembre, 1980.
- ARREDONDO, M., et al. Notas para un Modelo de Docencia, Perfiles Educativos No. 3. Centro de Investigaciones y Servicios Educativos. UNAM, 1979.
- BEAUCHAM, G., Curriculum Theory. Wilmette III. The Ragg Press, 1968.
- BERTANLANFFY, L., Theorie geral dos sistemas. Petrópolis. Venes. 1973.
- BOBBIT, F., The Curriculum. Boston, 1978, citado por Moullin, N. Concepto de curriculum. Rev. Currículum. Venezuela. Año 2, No. 4, diciembre, 1977.
- BRUNER, J.O., Processo da Educacao. Sao Paulo. Nacional. 1972.
- CASWELL, H., CAMPELL, K., Curriculum development. New York, American Company. 1935.
- CIBOTTI, R. et al, Evolución y perspectivas de los procesos de planificación en América Latina en IIPES-OEA-BID Experiencias y Problemas de la Planificación en América Latina. México. Siglo XXI, 1974.

CHRISTLIEB, C. y MUÑOZCANO, F. de M., Modelo Educativo del CCH. Secretaría de Planeación del CCH. México, 1978.

Comisión Temática sobre Desarrollo Curricular. Primer Congreso Nacional de Investigación Educativa. México, DF, noviembre, 1981.

EDELSTEIN, G., RODRIGUEZ, A., El método factor definitorio de la instrumentación didáctica. Universidad Nacional de Córdoba. s/f.

ELIZONDO, A. y GOMEZ, G., El proyecto curricular de la Universidad Pedagógica Nacional, en memorias del Simposio sobre Experiencias curriculares en la última década. México, DF, 1983.

ESTEVA, J.A., La capacitación de los técnicos medios a través de los CONALEP en memorias del Simposio sobre Experiencias curriculares en la última década. México, DF, 1983.

GLAZMAN, R., Panorámica de la Investigación sobre Desarrollo Curricular, en Doc. Base sobre Desarrollo Curricular del Congreso Nacional de Investigación Educativa, México, DF, noviembre, 1981.

HIDALGO, J.L., La reforma académica de la Escuela Normal Superior de México: propósitos y realidades en memorias del Simposio sobre Experiencias Curriculares en la última década. México, DF, 1983.

HOYOS, F., El modelo curricular en los institutos tecnológicos regionales después de una década: un balance crítico en memorias del Simposio sobre Experiencias Curriculares en la última década, México, DF, 1983.

Informe de Actividades de la Secretaría de Planeación período 1979-1980. Coordinación del Colegio de Ciencias y Humanidades. México, 1979.

Informe sobre el Proyecto de Programas de Asignatura para el Bachillerato del CCH. 1979-1980. Plantel Vallejo. CCH, 1980.

LYNCH, J., PLUNKETT, D., Currículo y Métodos de Enseñanza en Como formar docentes para una sociedad en cambio. Argentina. El Ateneo, 1977.

MARQUEZ, M. y GARCIA, C., Descripción de las experiencias sobre el análisis y desarrollo curricular en el Colegio de Bachilleres en memorias del Simposio sobre Experiencias Curriculares en la última década. México, DF, 1983.

MOULLIN, N., Concepto de currículum. Rev. Currículum. Venezuela. Año 2, No. 4, diciembre de 1977.

NERICI, I., Dirección del aprendizaje y presentación de la materia en Hacia una Didáctica General Dinámica. Buenos Aires, Kapelusz, 1973.

OJEDA, R. y ROJAS, G., Panorámica de la investigación sobre desarrollo curricular en Doc. Base sobre Desarrollo Curricular del Congreso Nacional de Investigación Educativa, México, DF, noviembre, 1980.

RAGAN, W., Currículo Primario Moderno, Puerto Alegre, Globo, 1970.

RIBES, E. y FERNANDEZ, G., Panorámica de la investigación sobre desarrollo curricular en Doc. Base sobre Desarrollo Curricular del Congreso Nacional de Investigación Educativa, México, DF, noviembre, 1980.

ROBLES, J.E., La experiencia curricular del Colegio de Ciencias y Humanidades en el ciclo bachillerato del Simposio sobre Experiencias Curriculares en la última década, México, DF, 1983.

SAYLOR, G., ALEXANDER, W., Planning curriculum for school. New York, Holt, 1974.

SERRANO, R., Reconstrucción teórica de una experiencia curricular en la UAM-Xochimilco (1974-1982) en memorias del Simposio sobre Experiencias Curriculares en la última década, México, DF, 1983.

SOLARI, A., Desarrollo y política educacional en América Latina. Rev. de la CEPAL. Santiago de Chile. 1977, No. 3.

STEVAN, M.E. y CORTES, L., Documento preparatorio para un plan de formación docente. Secretaría de Planeación del OCH, México, 1982.

TABA, H., Elaboración del currículo. Buenos Aires, Troquel, 1974.

TABORGA, H., Concepciones y Enfoques de Planeación Universitaria. Cuadernos de Planeación Universitaria, México, UNAM, 1980.

TYLER, R., Principios Básicos del Currículo. Buenos Aires, Troquel, 1974.

VELAZQUEZ, R., Pánel sobre cambios recientes en la Educación Media Superior. El caso del CCH. México-UNAM. CCH, julio, 1976.

ZACHARIAS y WHITE, The requirements for mayor curriculum revision. New York, 1964.



Medicina 25 Local 2
Tel. 658 - 70 - 22