



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES

"ACATLAN"

PROGRAMA DE PEDAGOGIA

"ACTUALIZACION DE LA CAPACITACION EN
DIBUJO ARQUITECTONICO Y DE CONSTRUCCION
QUE OFRECE EL COLEGIO DE BACHILLERES MEXICO
(enero de 1992-marzo de 1994)"

MEMORIA DE DESEMPEÑO PROFESIONAL

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE

LICENCIADO EN PEDAGOGIA

P R E S E N T A :

FERNANDO CUELLAR REYES

ACATLAN, ESTADO DE MEXICO A 26 DE ENERO DE 1996

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

6
27



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

DEDICATORIA

Para los pilares de mi vida

Almendra, Erick y Fernando

*por su confianza
y paciencia por el tiempo que no pude dedicarles.*

*Para las familias
Palafox Morales y Cuéllar Reyes*

Con todo mi corazón.

*Llegaremos
al otro mar a que nos cubra la muerte
Entretanto el camino es la vida y nadie avanza sólo
y el agua se comparte o revientas. No hay
minuto que no transcurra.*

Adelante.

J. Emilio Pacheco

Sea la presente, una pequeña muestra de agradecimiento a todos aquellos amigos que contribuyeron a la elaboración de este trabajo.

De manera especial reconozco la motivación, confianza, solidaridad y apoyo desinteresado de: Lucía Herrero González, Ma. Eugenia González Téllez, Leonardo Gómez Navas Chapa, Amine Hamud Escárcega, Sergio Montes, Leticia Ortega, Angeles Trejo González, Maribel Hernández Ramírez, Rosario Alarcón Hernández, Roberto Arriola y Jaime Tomé.

I N D I C E

	PAG
INTRODUCCION	4
CONSIDERACIONES METODOLOGICAS	8
CAPITULO I: MARCO CONTEXTUAL DE LA EXPERIENCIA PROFESIONAL.....	11
1. El Colegio de Bachilleres	12
1.1 Reflexiones acerca del Bachillerato en México	12
1.2 Contexto Socioeconómico y Política Educativa en el período de 1950 a 1980	14
1.3. Creación del Colegio de Bachilleres	24
1.4. Estructura Académico - Organizativa	34
1.5 El Plan de Estudios del Colegio de Bachilleres	44
2. El Area de Formación para el Trabajo en el Plan de Estudios	50
2.1 Desarrollo del Area de Formación para el Trabajo.....	50
2.2 Estructura y operación actual del Area.....	56
Consideraciones al primer capítulo	59

CAPITULO II : DESCRIPCION DE LA EXPERIENCIA.....	62
1. Lineamientos institucionales a partir de los cuales se desarrolló la experiencia	
1.1 Programa de Desarrollo Institucional a Mediano Plazo (1991-1994).....	62
1.2 Modelo Educativo del Colegio de Bachilleres	67
2. Planteamiento del problema	75
3. Etapas de la experiencia reportada.....	77
Etapa No. I Elaboración del Plan de Actualización de la Capacitación en Dibujo Arquitectónico y de Construcción	77
Etapa No. II Instrumentación del Plan de Actualización	84
Etapa No. III Seguimiento y Evaluación de la Capacitación	93
Consideraciones al segundo capítulo.....	97
 CAPITULO III. ANALISIS DE LA EXPERIENCIA	
1. Los distintos niveles de la Planeación Educativa	100
2. El currículo como un concepto más abarcativo que el de planeación ...	106
3. El proceso de reestructuración curricular	111
4. Los modelos de evaluación curricular	117
 Consideraciones Finales	126
 BIBLIOGRAFIA	129
 ANEXOS	135

INTRODUCCION

Ramiro Reyes Esparza(+) planteaba que en el caso de los docentes normalistas de educación básica existen diferencias entre su formación inicial y su desarrollo laboral. La formación explicaba, es considerada por parte de los docentes y autoridades como un momento en la vida del sujeto que transcurre en un espacio y en un tiempo determinados, por ello se le identifica como un acto del pasado.

Desde esta concepción, la escuela (Normal) es aparentemente el único espacio de formación, en contrapartida el autor plantea abordar la formación de los profesores desde una perspectiva más amplia, caracterizándola como un proceso permanente en la vida del sujeto.

De acuerdo con esta visión y con fines estrictamente de análisis, la formación alude a dos momentos: la formación inicial en la escuela Normal y la formación en el espacio de trabajo. Ambos momentos son decisivos en la vida de los sujetos, poseen características específicas y resultan complementarios y paradójicamente contradictorios.

En la formación inicial se brinda a los docentes las bases de su formación, por su parte, "el espacio de trabajo se convierte en espacio de aprendizajes y de formación en tanto implica problemas nuevos, que hay que enfrentar con instrumentos también nuevos, que hay que crear".¹

Cuando el estudiante egresa de la normal y se inserta al ejercicio profesional, ésta resulta un momento de ansiedad y temor, "el nuevo maestro tiene que valerse con los recursos que le proporcionó la institución formadora. Este enfrentamiento con la realidad profesional provoca un severo cuestionamiento al proceso de formación inicial. Pareciera que no se sabe ni se aprendió nada, es una situación de vacío, como si durante los años transcurridos en la normal nada hubiera pasado. Con la egresión se provoca una valoración diferente de la formación inicial, en lo que en términos de eficiencia se consideraba lo que aportó y las deficiencias que cada quien confronta. A partir de ahí se inicia una etapa de búsqueda, en la que se pretende recuperar lo visto, lo que implica un saldo de cuentas más objetivo."²

¹ REYES ESPARZA, Ramiro. La formación inicial del profesor de educación básica. En Revista: *Cero en Conducta*. Número especial, mayo de 1993. p. 14.

² *Ibid.* p. 14.

Al revisar los planteamientos del autor, me di cuenta que el problema de la formación no es privativa de los normalistas, se presenta en varias de las profesiones y particularmente en el caso de los pedagogos.

Cuando egresamos y nos incorporamos al ejercicio profesional, participamos en la realización de un conjunto de actividades, para las cuales aparentemente no tenemos los fundamentos teóricos y metodológicos, así como los recursos técnicos e instrumentales que den respuesta a lo que se nos solicita.

Esta situación es relativa, ya que finalmente nos enfrentamos a una nueva realidad y tenemos que valernos de los recursos que nos proporcionó en su momento nuestra primera instancia formadora: la Universidad.

Situados desde esta perspectiva, algunas preguntas que surgen son: ¿Qué aporta cada uno de estos momentos a la formación de los sujetos?, ¿Cuáles son sus diferencias?, ¿Cómo se articulan?

Por otra parte, se cuestiona también la desarticulación entre la escuela y el trabajo, parecen dos mundos distintos, que jamás coincidirán en un tiempo y en un espacio.

Las respuestas no son fáciles, son fenómenos complejos. Por ejemplo, todos sabemos que el dinamismo que existe en la producción científica, tecnológica y cultural transforma aceleradamente los espacios de trabajo.

De acuerdo con mi experiencia personal, la formación inicial que recibimos a través de la Universidad, brinda dos tipos de saberes: por una parte, el saber explicar los aspectos sociales, culturales, económicos, políticos, etc., que circundan a los hechos educativos y por otra el saber hacer, entendido éste como la integración de un conjunto de herramientas técnicas y metodológicas que posibilitan la aplicación a una situación o problemática particular.

Parece que a nivel general, el primero de estos saberes es el que más aporta la escuela y es el elemento actitudinal que permita tener siempre una postura de formación y actualización.

En lo que respecta al saber hacer, considero que es limitado, fundamentalmente porque existe una desarticulación con los espacios futuros de trabajo.

Cuando uno egresa, de entrada es difícil adaptarse a los ritmos y solicitudes institucionales. Al enfrentarse a la responsabilidad de ejercer la profesión, inicia un proceso de formación, que sin negar lo anterior, incorpora nuevos saberes académicos e institucionales. Así pues el espacio laboral representa un espacio importante en la vida de los sujetos, en donde las bases que se proporcionaron en la Universidad se reafirman y concretan de acuerdo con las características de la institución y el tipo de trabajo a realizar.

Es justamente a partir de la valoración de esos dos momentos y particularmente del laboral, que asumí la decisión de elaborar el presente trabajo de titulación, mediante la alternativa "Memoria de Desempeño Profesional".

Considero importante valorar a los profesionistas que tienen varias generaciones de haber egresado, ya que desde sus experiencias pueden realizar aportaciones al ejercicio profesional; los universitarios que tienen varias generaciones de haber egresado y que han vivido diversas experiencias profesionales, necesariamente han tenido que formarse y actualizarse académicamente en las instituciones. De hecho son profesionistas que le han inyectado ideas a las instituciones y cuyas producciones han impactado socialmente.

Por tal motivo, sería interesante que todos esos profesionistas pudieran transmitir y socializar sus experiencias a las nuevas generaciones de pedagogos.

Asimismo, sería importante valorar avances y limitaciones en la formación de esos pedagogos que no se han titulado. A partir de las memorias que escriban y del ejercicio obligado de análisis de las mismas, se podrá identificar información interesante con respecto a la realidad laboral y finalmente en estos trabajos se reflejarán los acuerdos y desacuerdos con respecto a la formación inicial.

En este marco, el presente trabajo surgió a partir de la necesidad de sistematizar la experiencia profesional que he adquirido en el Colegio de Bachilleres México.

Ingresé a esta institución en marzo de 1987 y a través de los ocho años que tengo trabajando, los seis primeros como analista y los dos últimos como Jefe de un Departamento, he tenido la oportunidad de participar en varios proyectos académicos.

Por las características de la memoria, únicamente la circunscribo a la siguiente experiencia institucional:

El Colegio de Bachilleres México, en congruencia con las Políticas Educativas del Nivel Medio Superior consideró dentro de su Programa de Desarrollo Institucional de Mediano Plazo 1991-1994, como elemento estratégico, la actualización de los programas de su Plan de Estudios.

De tal manera, que las tres áreas que conforman el Plan de Estudios: **Formación Básica, Formación Específica y Formación para el Trabajo** estuvieron sujetas a un proceso de revisión de sus programas de estudio que se caracterizó por una amplia participación de técnicos y profesores, quienes asesorados por expertos de distintos campos de conocimiento, realizaron un análisis de las funciones y objetivos de cada una de las áreas y establecieron una fundamentación teórico-pedagógica que orientó la actualización de sus programas.

El Area de Formación para el Trabajo, que de manera particular me interesa por ser el espacio académico en donde tuve la oportunidad de participar profesionalmente, inició en 1992 un proceso de revisión y actualización de las diez capacitaciones que la integraban con la finalidad de valorar su congruencia con el Modelo Educativo del Colegio, su vigencia social y su estructura curricular; excepto la Capacitación en Informática que por su reciente creación (1989), no ameritaba actualización.

Asimismo, con base en los estudios anteriores, se actualizaron los programas de estudio y se favoreció su operación a través de la elaboración de material didáctico para estudiantes y profesores, así como la coordinación de eventos de actualización y formación docente.

Cabe señalar, que tuve la oportunidad de participar en la actualización de varias capacitaciones, sin embargo, en el caso de la Capacitación en Dibujo Arquitectónico y de Construcción, mi intervención fue completa y su descripción permitirá ilustrar el proceso metodológico que se siguió para todas las capacitaciones.

La memoria está estructurada en tres capítulos: en el primero, se presenta un marco contextual que permite ubicar la institución en donde se desarrolló la experiencia, se detallan los antecedentes de la creación del Colegio de Bachilleres, las características de su estructura organizativa, académica y su Plan de Estudios, así como el desarrollo, estructura y operación actual del Area de Formación para el Trabajo.

En el segundo capítulo, a partir de la explicitación de los lineamientos institucionales a partir de los cuales se desarrolló la experiencia, se presenta el planteamiento del problema y se describen las etapas de la experiencia; se reportan fundamentalmente las acciones y actividades realizadas, así como la metodología de trabajo y se anexa un cronograma que permite ubicar el período en que se efectuó cada una de las etapas.

Por último, en el tercer capítulo se realiza un análisis de los supuestos teóricos y metodológicos a partir de los cuales se desarrolló la experiencia, a fin de valorar los alcances y limitaciones del trabajo.

Cabe señalar, que antes de presentar los capítulos referidos, se explicitan las características del enfoque metodológico descriptivo, en virtud de que es el elemento que además de favorecer que el trabajo se presente con una estructura definida, permite que su contenido tenga la congruencia y consistencia pertinente.

CONSIDERACIONES METODOLOGICAS

La Memoria de Desempeño Profesional es una opción de titulación reciente para los egresados de la carrera de Pedagogía de "Acatlán". Dicha alternativa al igual que todas las demás tiene un sustento teórico y metodológico, no es una simple narración personal, sin rigor, ni fundamento.

Si bien este trabajo, no es una investigación de tipo hipotético-deductivo, es necesario abordarla desde un enfoque metodológico.

Este enfoque es en la memoria el elemento que además de favorecer que el trabajo se presente con una estructura definida, permite que su contenido tenga la congruencia y consistencia pertinente.

Plantearse describir una experiencia personal es un ejercicio complicado, ya que es una tarea que confronta al sujeto, es una tarea que no es neutral. Al realizarla, se ponen de manifiesto los valores y los marcos de referencia de quien hace la interpretación.

La empresa no es fácil, implica una autorreflexión, ser juez y parte, sujeto y objeto de análisis.

Sabemos que el factor de subjetividad es inherente a cualquier actividad humana y por tanto insalvable; en todo caso lo que debemos cuidar en este tipo de investigaciones es lo que Van Dalen menciona: "Es necesario presentar los hechos con precisión y objetividad y no formular juicios hasta entonces las pruebas reunidas justifiquen una conclusión. También debe tenerse en cuenta la tendencia a conceder excesiva importancia a los hechos poco frecuentes o distorsionarlos para lograr un efecto dramático".³

Por las anteriores circunstancias, se consideró necesario desarrollar la presente memoria a partir de un enfoque descriptivo, ya que éste expresa una panorámica de un hecho educativo, en un momento específico.

³ VAN DALEN, D.B. MEYER, W.J. Manual de técnicas de Investigación Educativa. Buenos Aires. Edit. Paidós. 1984. p. 224.

Al respecto, ARY Donald y Asghar Razavieh señalan que "Los estudios de esta índole tratan de obtener información acerca del estado actual de los fenómenos. Con ello se pretende precisar la naturaleza de una situación tal como existe en el momento de estudio. A diferencia de la investigación experimental no se aplica, ni se controla el tratamiento. El objetivo consiste en describir lo que existe con respecto a las variaciones en las condiciones de una situación".⁴

De la misma manera, BEST J.W. menciona que: "La investigación descriptiva refiere minuciosamente e interpreta lo que es. Está relacionado a condiciones existentes; prácticas que prevalecen, etc."⁵

La investigación descriptiva supone, pues, siempre un elemento interpretativo del significado o importancia de lo que se describe, de tal manera que la descripción se haya muchas veces combinada con la comparación y contraste, implicando análisis e interpretación.

La información de BEST es congruente con la de los autores mencionados anteriormente, ya que al realizarse un trabajo descriptivo, el investigador no debe ordenar, o manipular las variables; los hechos deben haber sucedido, aunque no se hayan observado minuciosamente.

La investigación descriptiva implica sucesos que han tenido lugar, los únicos elementos manipulados por el investigador son sus métodos de observación y descripción y el modo en que analiza las relaciones.⁶

A fin de complementar, conviene citar lo que HAYMAN enuncia con respecto a la investigación descriptiva: "El objetivo de la investigación descriptiva consiste en describir y evaluar ciertas características de una situación particular en uno o más puntos del tiempo. A menudo estos son puntos del tiempo ubicados en un ambiente activo dentro de la vida real".⁷

⁴ ARY Donald, CHESER, Jacobs, ASGHAR Razavieh. Introducción a la Investigación Pedagógica. México: Editorial Interamericana, 1985. p. 308.

⁵ BEST, J.W. Como Investigar en educación. México: Ediciones Morata, novena edición. 1982. p. 308.

⁶ HAYMAN, L. John. Investigación y Educación. Editorial Paidós. 1981 p. 92.

⁷ Ibid. p. 92.

Lo anterior permite definir entonces que el tipo de enfoque metodológico que guiará la Memoria es descriptivo, ya que implica la descripción de una experiencia institucional -la actualización de la Capacitación en Dibujo Arquitectónico y de Construcción- con objeto de precisar los supuestos teórico-metodológicos desde los cuales se realizó la experiencia.

La forma de estudio seleccionado es de carácter transversal, en la cual se describo un hecho educativo, delimitado en un tiempo : enero de 1992 - marzo de 1994.

En lo que respecta a la estructuración del contenido de la memoria, se tenían básicamente dos opciones: una era plantear en primer lugar un marco teórico que permitiera explicar las actividades que se realizaron como parte de la experiencia laboral.

Otra opción, que de hecho fue la seleccionada, era en primer lugar establecer un marco contextual que permitiera explicar las características de la institución y describir cada una de las etapas de la experiencia reportada, a partir de las acciones y actividades, así como la metodología de trabajo.

De tal manera, que reportada la experiencia se tendrían elementos para en un segundo momento efectuar el análisis de los supuestos teórico-metodológicos a partir de los cuales se desarrolló la experiencia.

CAPITULO I

MARCO CONTEXTUAL DE LA EXPERIENCIA PROFESIONAL

Con el propósito de ser congruente con el enfoque metodológico descriptivo orientador de este trabajo, se consideró importante que antes de iniciar la reseña de las etapas de trabajo de que contó la experiencia educativa, se presentará el contexto general en donde se desarrolló la misma.

Así pues se ubicó la necesidad de presentar los antecedentes y características que definen la creación del Colegio de Bachilleres, lo cual permitirá identificar plenamente el tipo de institución en donde se vivió el trabajo y valorar la importancia de las actividades emprendidas.

La idea de abordar el trabajo así, es partir de lo general a lo particular, es trazar el recorrido desde los orígenes en que se inscribe el Colegio de Bachilleres, en donde se enfatiza su creación en el contexto de crisis social y económica y producto de la política educativa del momento; para finalmente, estudiar las características de su Estructura Académico-Organizativa, su Plan de Estudios y el Área de Formación para el Trabajo, ésta última referida como el espacio académico específico en donde se generó la experiencia.

Antes de presentar los contenidos anteriormente mencionados, aprovecharemos este espacio para realizar una reflexión sobre el Bachillerato en México, la cual nos ubicará sobre la importancia de este nivel educativo dentro del Sistema Educativo Nacional.

Es preciso señalar que las etapas históricas marcadas dentro del estudio son cortes establecidos con fines estrictamente de descripción y análisis, pensando que son las fechas claves en donde se deciden por una parte los cambios actuales más importantes para el bachillerato y por otra, la creación del Colegio de Bachilleres.

1. EL COLEGIO DE BACHILLERES

1.1 REFLEXIONES ACERCA DEL BACHILLERATO EN MEXICO

El primer aspecto sobre el cual conviene reflexionar es el fenómeno de expansión educativa desarrollado en nuestro país a partir de la década de los sesentas,⁸ en donde igual que todos los niveles educativos el denominado bachillerato ha tenido un crecimiento acelerado. Así, en el marco de una estructura educativa expansiva y efervescente, éste es uno de los niveles escolares que mayor dinamismo demográfico, político y académico ha tenido en los últimos años,⁹ situación que no es privativa de nuestro país.

No se puede concluir que existe una sola causa que defina tal situación. Al respecto, Jaime Castrejón Díez, señala que:

Este nivel educativo ha tenido dos características que han sido producto de una política educativa que responde a la presión social; éstas son: la expansión y la diversificación. Esta política ha sido influida por tres tendencias: la modernización, la presión demográfica y el papel central que ha tomado en nuestro tiempo la ciencia y la tecnología.¹⁰

⁸ Cfr.: GONZALEZ CASANOVA, Pablo y FLORESCANO, Enrique. México hoy, concretamente el capítulo IX denominado Educación Pública y Sociedad: Fuentes Molinar Olac. Edit. México Siglo XXI, 1980.

⁹ Cuadernos de crítica. El Bachillerato: Tiempos de retos y transformaciones. Universidad Autónoma de Puebla No. 2. 1986, p. 5

¹⁰ CASTREJON DIEZ, Jaime Estudiantes, Bachillerato y Sociedad. Colegio de Bachilleres, 1985, pp. 175 y 176.

En este contexto, el crecimiento de la matrícula en el bachillerato es realmente impresionante: en el año de 1940 había solamente 10 109 estudiantes de preparatoria en todo el país. En 1950 el número había crecido a 17694, 31 682 en 1960 y en 1970 llegó el momento de una expansión sin precedentes a 279 495 estudiantes.¹¹

En el Programa de modernización Educativa aparece el dato de que para el año escolar 88-89, la matrícula total del sistema escolarizado fue de 2,700,000 alumnos y 236,000 en la modalidad abierta.¹²

Este crecimiento descomunal se acompañó de cambios políticos y académicos: la reforma de la Escuela Preparatoria en los años sesenta, la fundación del CCH en 1971, la creación del Colegio de Bachilleres en 1973, la creación del CONALEP, así como los diversos foros acerca de la función sustantiva del bachillerato y de tratar de darle una personalidad propia a este nivel educativo.

Por su parte, el Colegio tuvo durante sus primeros nueve años un crecimiento acelerado en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México: de 1974 a 1982, su matrícula aumentó de 11 837 alumnos a 66 616; su planta docente, de 324 a 2 846 y el número de planteles había pasado de 5 a 19. En 1992 se atendió a un total de 81 894 alumnos en la modalidad escolarizada y 35 314 en la modalidad abierta; su personal académico ascendió a 3 140, en un total de 20 planteles. Simultáneamente el Sistema Colegio de Bachilleres amplió su cobertura nacional, expandiéndose a 23 Estados de la República Mexicana que, con 390 planteles atendía en ese año a 190 020 alumnos aproximadamente.¹³

Otro elemento que evidenciaría la importancia de estudiar este nivel educativo y en particular el sistema Colegio de Bachilleres, es la decisión política del momento, de fortalecer y consolidar este sistema, la cual nos obliga a reflexionar en la importancia que esta institución tiene dentro del proyecto educativo del bachillerato.¹⁴

Argumentos, pues, sobran para señalar la importancia de este nivel educativo, no obstante, lo referido evidentemente sensibilizará sobre su relevancia.

¹¹ Ibid. p. 178

¹² Secretaría de Educación Pública. Programa para la Modernización Educativa 1989-1994. p. 108.

¹³ Colegio de Bachilleres. Modelo Educativo del Colegio de Bachilleres. Febrero de 1994 p.8

¹⁴ Secretaría de Educación Pública. Programa para la Modernización Educativa 1989-1994. op. cit. p. 115

1.2 CONTEXTO SOCIOECONOMICO Y POLITICA EDUCATIVA EN EL PERIODO DE 1950 A 1980.

1.2.1 CONTEXTO SOCIO-ECONOMICO.

Lucien Goldman señala que:

"Hegel y Marx nos enseñaron que el problema de la historia se confunde con la historia del problema, y que es imposible describir de manera válida un hecho humano, cualesquiera que sea, sin integrar en tal descripción su génesis; ello implica que ha de tenerse en cuenta la evolución de las ideas y también la de la manera en que los hombres se han representado los hechos en el estudio, evolución que constituye un elemento importante de la génesis del fenómeno."¹⁶

En congruencia con la cita anterior, la situación socioeconómica del país no se puede explicar si no nos remitimos a sus antecedentes. Los hechos, pues, no se dan por generación espontánea, tienen explicación en su historia.

Uno de los documentos más precisos en cuanto al conocimiento de la situación de nuestro país es el coordinado por Pablo González Casanova y Enrique Florescano en el cual la hipótesis central de este trabajo postula que:

Las causas del origen de la crisis económica en la década de los sesenta han de ser ubicadas en el estilo de desarrollo global de la economía mexicana, es decir en las características específicas de un patrón de acumulación de capital implantado hacia los años cincuenta que vive su etapa de auge y desarrollo durante los sesenta, que muestra sus primeros signos de agotamiento a fines de esos años y que, finalmente, gradual pero persistentemente tiende a desarticularse en la presente década en la forma de una crisis económica que se engarza multívocamente con la recesión.¹⁶

¹⁶ GOLDMAN, Lucien. Introducción a la filosofía de Kant. Amorrortu Editores. Buenos Aires, 1979.
p. 9

¹⁸ GONZALEZ CASANOVA, Pablo. op. cit. p. 19.

De acuerdo con esta hipótesis, la crisis en la que está envuelto nuestro país en la actualidad tiene su origen en el esquema de desarrollo seguido desde los años cincuenta, condicionada por la nueva reconfiguración del capitalismo después de la segunda guerra mundial, hecho que obligó a los países agroexportadores a desarrollarse internamente debido a la recesión y a la economía de guerra que llevaron a las grandes potencias a cerrar fronteras.

Este modelo llamado "desarrollo estabilizador" tuvo fundamentalmente las siguientes características:

A) Una creciente denominación oligopolítica de la producción y, en particular, el predominio del gran capital bancario; B) un proceso de acumulación del capital y por tanto de desarrollo económico -forreamente dependiente del exterior- y C) un esquema de dominación política centrado en la incorporación subordinada del aparato burocrático estatal de las organizaciones de masas, en particular de los trabajadores del campo y la ciudad.¹⁷

Con esta medida, se intentaba impulsar el proceso de industrialización que se quería desde la década anterior; aprovechando, por una parte, el capital extranjero, asociado con el nacional privado, con la idea final de expandir las empresas y crear otras.

Así, todo el proceso de industrialización se orientó a la producción de bienes de consumo duradero, que en un país como el nuestro, con sus características socio-económicas implicó una fuerte concentración del ingreso, así como un aumento en la dependencia externa e interna con respecto al capital extranjero. Esto trajo también como consecuencia fuertes desigualdades sociales y una cada vez mayor concentración de la propiedad de los medios de producción.

De la misma manera, esto propició la expansión de la gran empresa; se fortaleció la clase media y se dio una fuerte demanda de bienes de producción importados, hecho, este último, que fortaleció a las empresas multinacionales.

Tal modelo, pues, sólo causó al país grandes desequilibrios en el aparato productivo, manifestándose en una insuficiente acumulación de capital nacional y en la dependencia externa que implicó el endeudamiento, hasta la fecha asfixiante y que afecta indudablemente de manera más directa a los sectores menos favorecidos.

Los planteamientos de Pablo Latapí también son congruentes con los enunciados anteriormente al señalar que:

Desde fines de la década de los cincuentas y a lo largo de los sesentas fueron apareciendo señales inequívocas de la incapacidad del modelo económico para

¹⁷ Ibid, p. 36

satisfacer las necesidades crecientes de descontento por parte de diversos grupos. Si bien el milagro mexicano podía enorgullecerse de haber sostenido por tres décadas una tasa de crecimiento del producto interno bruto (PIB) real superior al 6% y una tasa de crecimiento del producto per cápita superior al 3%, persistían problemas fundamentales y se agravan tendencias intranquilizadoras.¹⁸

El mismo autor explica que el proceso de industrialización, se generó a costa del empobrecimiento del campo y como herencia de la crisis del capitalismo dependiente, dicho propiamente. Su reflejo más inmediato lo mostraban los cinturones de miseria alrededor de las grandes ciudades. (Por ejemplo ciudades como Nezahualcóyotl, Naucalpan y Ecatepec crecen en este período).

Lo descrito anteriormente resume lo que sucedió a nivel económico en este período, El otro elemento importante es el político. Latapi refiere que paralelo a la crisis económica el Estado perdía apoyos a nivel social, esto lo demuestra:

Los frecuentes conflictos con varios gremios profesionales, grupos burocráticos y sectores estudiantiles. Crecía también y explicitaba cada vez más, el descontento de los obreros y campesinos ante los controles oficiales tradicionales. Así, pues se rompía el necesario equilibrio entre apoyos otorgados, demandas planteadas y beneficios disponibles que tan hábilmente había logrado mantener por varias décadas el sistema mexicano de gobierno.¹⁹

El movimiento del '68 fuera de todo tipo de interpretaciones que se dan es la manifestación más evidente de la crisis económica, social y política.

Esta coyuntura política generada con el movimiento del '68, pone en evidencia el grave deterioro de la institución presidencial causada por la represión de que son objeto los estudiantes que expresaron su malestar y la necesidad de establecer foros de participación popular, además del caso de los médicos también reprimidos en 1965.

Estas características de desprestigio y desconfianza de la autoridad política se reflejan en la pérdida de consenso ante los sectores medios del país.²⁰ El milagro económico se comienza a desmitificar, la realidad es de desempleo, subempleo y la vía de expresión son los grupos de clases medias.

¹⁸ LATAPI, Pablo. Análisis de un sexenio de educación en México, 1970-1976. México, Editorial Nueva Imagen, 1980. p. 60

¹⁹ Ibid. pp. 51 y 62

²⁰ RODRIGUEZ, Erwin. Las proyecciones mexicanas de la crisis general del capitalismo, en Estudios Políticos Vol. II, No. 8. FCPYS, UNAM. Oct-Dic 1976. pp. 17 y 18

Como no se podían dar respuestas inmediatas y además no se quiso reconocer la crisis económica y social, la salida política fue: la culpa la tiene el sistema educativo y es entonces que aparecen en escena las deficiencias educativas como las responsables directas de los hechos de descontento social. Esto es expresado con bombos y platillos por el presidente Díaz Ordaz en su informe del primero de septiembre de 1968 en donde anuncia una profunda Reforma Educativa.

De esta manera, se llega a la década de los setentas con una de las crisis económicas más fuerte que ha sufrido nuestro país. Los primeros indicadores de la crisis se presentan en 1971 con el surgimiento de una tendencia inflacionaria y con disminución en la inversión privada.

La respuesta al modelo económica en crisis, es la instrumentación de una nueva estrategia económica denominada "Modelo de desarrollo compartido", que pretendía básicamente, fomentar la participación de mano de obra en el proceso productivo, disminuir la deuda y el déficit de la balanza comercial y en términos propiamente políticos, sacar adelante al proyecto de la apertura democrática que buscaba legitimar el sistema político.²¹

Con este modelo el gobierno intentaba disminuir la tasa de crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB) hasta en un 55%, para en función de esto, disminuir también las importaciones que evitarían el crecimiento de la deuda. Factores, estos últimos, evidentes y propiciadores de la crisis del modelo anterior. Sin embargo, no se contó con la disminución del PIB, se fue más allá de lo planeado y se provocó el estancamiento de la producción.

Un elemento importante en la estrategia económica del Estado fue el fuerte impulso que tuvo la inversión pública en coyuntura con la actitud de la empresa privada de no invertir.

²¹ Colegio de Bachilleres. Proyecto Estratégico No. 11 Educación Media Superior. Análisis de la orientación de las Capacitaciones en el Colegio de Bachilleres, CECAT, México; El Colegio, 1985. p. 7

De tal manera que para 1982-1983 nuestro país empezaba a pagar las consecuencias de la crisis económica y éstas se presentaban en dos niveles, por una parte, en lo interno por la expansión del gasto público y privado, ocasionando lo anterior el incremento inflacionario, la sobrevaluación del peso frente al dólar, provocando el desequilibrio externo, una incontrolable inflación, así como un incremento al déficit fiscal y a nivel externo, México enfrentó la caída internacional de los precios del petróleo - presente desde 1981- afectando significativamente los ingresos adquiridos por exportaciones; aumentan las tasas de interés en los mercados internacionales de crédito y se contrae el sistema crediticio internacional que obstaculizó la adquisición de créditos del extranjero.²²

1.2.2 POLITICA EDUCATIVA

Con la política educativa suceda lo mismo que con la situación económica del país, sólo podemos hablar de ella si se dan ciertos antecedentes, explicando la dinámica desarrollada por los sistemas educativos en México.

Al respecto, conviene revisar, en primer lugar, como nuestro país desde su etapa de conformación y para ser más precisos desde 1920 ha contemplado dentro de su proyecto político los procesos educativos como una necesidad vital para el desarrollo nacional.

Olac Fuentes señala:

A diferencia de otras naciones capitalistas en donde la educación ha sido concebida a la manera liberal, como acción civilizadora relativamente neutral y destinada a realizar una función estatal subsidiaria, en México ha sido componente esencial de los proyectos del Estado, integrada desde la raíz a su acción práctica y explicación ideológica.

En sus casi sesenta años como línea privilegiada de la política estatal, la educación ha penetrado la vida social, articulándose en su movimiento y convirtiéndose en eje que influya y es influido por todos los procesos colectivos.²³

²² Colegio de Bachilleres. Proyecto Estratégico No. 11. op. cit. p. 15

²³ FUENTES MOLINAR, Olac. Educación Pública y Sociedad. Editorial Siglo XXI, México, 1980. p. 230

De esta manera, el gobierno en el período de 1920 a 1940 ensaya diversas propuestas educativas, en donde se enfatiza en la educación básica y en su función integradora en lo cultural; en los niveles medio básico y medio superior se estableció una separación entre la enseñanza que impartía la Escuela Nacional Preparatoria centrada en humanidades clásicas y la propuesta gubernamental (de Narciso Bassols) de privilegiar la formación de técnicos de nivel medio, orientados a procesos productivos.²⁴

Así, en el período de 1940-1970 se consolida la estructura moderna de la educación nacional. La educación pública se integra por los ciclos educativos de preescolar, primaria, secundaria (técnica y general), normal y la red de la educación técnica que integra el Instituto Politécnico Nacional, además de la que se imparte en la Universidad Nacional los ciclos de secundaria general, bachillerato general y las escuelas y facultades de nivel superior universitario, comprendiendo las áreas de ciencias, humanidades y tecnología.

Con este breve recorrido llegamos a la década de los setentas en donde lo primero que afirmamos es que las políticas educativas²⁵ instrumentadas se dan en función del contexto social y económico característico de este período.

Dos aspectos eran evidentes en este contexto, por una parte la crisis económica producto del modelo de desarrollo estabilizador y por la otra, la coyuntura del movimiento estudiantil de 1968.

²⁴ RUIZ ULIBARRI, Carlos. Panorama General de la Educación Media Superior en la Zona Metropolitana de la Cd. de México. Colegio de Bachilleres, México, 1985. p. 8. Mimeo.

²⁵ Se entiende por política educativa al conjunto de acciones del Estado que tienen por objeto el sistema educativo. Para ampliar este concepto revisar: Latapf Pablo. Análisis de un sexenio de educación en México. op. cit. pp. 45 y 46

Ante tales circunstancias la salida que propuso el Estado después de la represión fue una reforma educativa, sin que este punto haya sido el que dio origen al movimiento.²⁶

Hecho fácilmente corroborable con las declaraciones del Presidente Díaz Ordaz quien, el primero de septiembre, en relación con los hechos del movimiento estudiantil, menciona la necesidad de una reforma educativa y adelanta algunos de sus lineamientos:

Examinaremos ahora brevemente, el verdadero fondo del problema: La urgencia de una reforma educacional...

Se requiere seleccionar los conocimientos necesarios y proporcionarlos al educando coordinadamente, adoptar métodos pedagógicos modernos.

Eliminar obsoletos programas demasiado minuciosos y sustituirlos por otros de menor cantidad, de más calidad...

Debemos enseñar a pensar, a aprender, a actuar, a tolerar y lo que es muy importante enseñar a aprender.²⁷

El Presidente Echeverría, no se queda atrás y, al asumir la presidencia, hace en diciembre de 1970, el siguiente anuncio:

Una auténtica reforma educativa exige revisar profunda y permanentemente, los objetivos, los conceptos y las técnicas que guían la docencia -la reforma que iniciaremos surgirá de cada aula y estará fundada en la veracidad y el diálogo. Ningún pueblo puede desenvolverse en plenitud, atendido exclusivamente a los conocimientos ajenos, ni decidir su futuro por sí mismo mientras factores externos sean capaces de frenar o distorcionar, en cualquier momento, su proceso de desarrollo.²⁸

No obstante, es hasta finales de 1971 que el Secretario de Educación Pública en turno presenta los lineamientos que habrá de seguir la reforma.

²⁶ MENDOZA, Javier. El proyecto ideológico modernizador de las políticas universitarias en México (1965-1980). En: Revista de perfiles educativos No. 12. CISE UNAM 1981. p. 48

²⁷ MEDINA GONZALEZ, Mario. El Colegio de Bachilleres. Un análisis social, educativo e institucional. Tesis de Licenciatura en Sociología de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la UNAM. México, 1989. p. 24

²⁸ ibid. p. 24

Dichos lineamientos, se ubican en tres aspectos:

Primeramente, se buscó la atención a la demanda social de la educación, esto a través de la ampliación de los servicios educativos, con la creación de centros de enseñanza tanto urbanos como rurales con especial atención a las áreas marginadas; así como también de aquellos grupos excluidos del sistema escolarizado, para los que se crearon escuelas especiales para adultos, sistemas extraescolares y abiertos, así como organismos de capacitación técnica para obreros y campesinos.

El segundo aspecto se refería a modernizar, a través de la actualización de métodos y sistemas de enseñanza y la aplicación de los criterios educativos de la tecnología educativa en boga, esto es, programación por objetivos de aprendizaje y mecanismos de evaluación constantes.

Por último, se da una organización administrativa y la descentralización institucional, con la creación de organismos de investigación y planeación educativa, que harían factible la reforma.

En este marco, la mayor parte de las acciones y tendencias de modernización fueron fomentadas por la Secretaría de Educación Pública en el nivel del sistema educativo global, y por la SEP y la Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Educación Superior (ANUIES) en el nivel de educación superior.

Por las características de este trabajo únicamente se expondrán las referidas a nivel medio superior.

Educación media superior: La reforma en este nivel educativo fue orientada básicamente por el conjunto de acuerdos formulados en las reuniones de la ANUIES, durante el período 70-73, ya que no se debe olvidar que dicha institución es la fomentadora de los cambios a nivel de educación superior.

Latapi denomina a esta intervención el modelo ANUIES y señala que este proceso tenía como finalidad: "Fortalecer a la ANUIES en tres sentidos: Primero, efectuando servicios a las instituciones; segundo, vinculando más directamente su acción con la SEP; y finalmente canalizando a través de ellas las orientaciones de reforma universitaria deseable".²⁹

Dicho modelo se configuró en el período 70-73 con la realización de cuatro reuniones coordinadas por la ANUIES: la de Hermosillo en abril de 1970; Villahermosa, abril de 1971; Toluca, agosto de 1971 y Tepic, octubre de 1972.

²⁹ LATAPI, Pablo. op. cit. p. 158

Por la relevancia que estas reuniones tuvieron, a continuación se exponen las principales propuestas planteadas en dichos eventos, considerando que lo más importante radica en los resultados de las tres últimas.

Reunión de Villahermosa: Con esta reunión se inicia el proceso de reforma del nivel de educación media superior anunciada por el Estado.

A continuación se mencionan los acuerdos más importantes:³⁰

3) Especificar lo que el educando deba saber hacer al término de cada grado y ciclo de la educación, tanto para su acceso al nivel inmediato superior como para su incorporación productiva a través de una salida lateral.

4) Con base en las especificaciones del inciso anterior, establecer un sistema nacional para exámenes y crear un centro nacional para la producción de material didáctico.

8) El nivel medio superior con duración de tres años, deberá ser formativo en el sentido genérico de la palabra más que informativo o enciclopédico. Se concebirá en su función de ciclo terminal y antecedente propedéutico para estudios de licenciatura. Comprenderá los conocimientos fundamentales tanto de las ciencias como de las humanidades y en forma paralela, capacitará específicamente para la incorporación al trabajo productivo.

Conviene citar, también, por su relevancia en cuanto a la configuración del modelo académico del bachillerato, la recomendación No. 10 del Rector de la UNAM.

Modificar la enseñanza del bachillerato a fin de que el Bachiller domine el lenguaje nacional, las matemáticas, las ciencias naturales e históricas y sepa aprender a aprender, a informarse sobre lo que no ha aprendido, a dominar una o varias técnicas a nivel de auxiliar...³¹

³⁰ Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Educación Superior. La Declaración de Villahermosa y los Acuerdos de Toluca. ANUIES. Abril-Agosto de 1971. p. 26

³¹ Ibid p. 46

Reunión de Toluca. En esta reunión básicamente se ratifican los acuerdos tomados en Villahermosa y se destaca:

Implantar un Programa Nacional de Formación de Profesores y Actualización de conocimientos. Establecer un proceso permanente de evaluación y comunicación de resultados a nivel institucional y estimular reuniones de trabajo tendientes a la presentación de resultados interdisciplinarios; estimular los proyectos para el establecimiento de sistemas universitarios abiertos y, utilizar plenamente la capacidad instalada de las instituciones y elaborar proyectos de cooperación educacional en empresas públicas y privadas.³²

Asimismo, el tema destacado en la reunión fue el anuncio oficial de la creación del Colegio de Ciencias y Humanidades, informándose que este modelo se adoptaba en más de 50 escuelas del país.

Paralelamente, la Secretaría de la ANUIES presentó un modelo alternativo con objetivos y estructura parecidos y flexible a distintos tipos de instituciones.

Reunión de Tepic. Los acuerdos fueron los siguientes:

Implantación del sistema de cursos semestrales; establecimiento de salidas laterales en varios niveles académicos; definición del número de créditos (mínimos y máximos) en los diferentes ciclos y grados escolares, etc.; adopción de una nueva estructura académica caracterizada por: *a)* La realización de actividades escolares, capacitación para el trabajo y actividades paraescolares; *b)* la división de las actividades selectivas o especializadas; *c)* realización de actividades de capacitación para el trabajo, relación con actividades escolares en los campos cívico, artístico y deportivo.

Facilitar la integración de las diferentes modalidades del ciclo superior de la enseñanza media a través de comisiones estatales para realizar funciones de coordinación de actividades académicas, planeación y concentración de la información.³³

³² Ibid. p. 40 y 41

³³ Revista de la Educación Superior. Acuerdos de Tepic. Vol. 1, núm. 4 ANUIES, Oct-Dic de 1972, pp. 50-52.

En esta reunión se destacó que la educación media superior presentaba "Un crecimiento sin precedentes". El ritmo de crecimiento estimado era del 10% anual, además se señaló la existencia de métodos de enseñanza inadecuados.

Con el ánimo de incidir en tal problemática, la ANUIES estableció, a través de su Centro de Planeación de la Enseñanza Superior, un programa de Desarrollo del Ciclo Superior de la Enseñanza Media. Las medidas concretas fueron la elaboración de una propuesta de Estructura Académica del bachillerato y la elaboración de programas de estudio de las asignaturas.³⁴

1.3 CREACION DEL COLEGIO DE BACHILLERES

A nivel general, ya se señaló que la reforma de la educación media superior fue definida en función de las consideraciones emanadas de las reuniones de la ANUIES. En este sentido, varias fueron las acciones concretas que resultaron de la reforma, ejemplos de esto son: la transformación de las Escuelas Vocacionales en Centros de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECYT), la creación del Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH) por parte de la UNAM e indudablemente la creación del Colegio de Bachilleres por parte del Gobierno Federal. Es innegable que la fundación de esta institución se ubica en el contexto general de la reforma, en atención a las proposiciones de dichas reuniones.

Otro aspecto, a nivel general, citado por Mendoza Rojas, es el impacto que sufre la educación superior por la expansión del sistema educativo, sin que se contara para entonces con una capacidad instalada suficiente para atender a una población escolar tan vasta.

³⁴ Véase FUENTES MOLINAR, Olac. Un modelo de estructura académica para el ciclo superior de la enseñanza media. En Revista de la Educación Superior Vol. 1, número 4, de Oct-Dic 1972, pp. 21-54

Al respecto, este autor explica el fenómeno de la expansión educativa con base en tres elementos:

. La expansión de la primaria se da como una derivación del proyecto político del Estado Mexicano, mismo que tiene sus raíces en el movimiento revolucionario de 1910 - 1917 y en el cual la educación ocupa un lugar importante, junto con el reparto de la tierra.

. El desarrollo industrial del país comenzaba a demandar mayores niveles de capacitación para los recursos humanos, sin que la ampliación de la educación correspondiera directamente en todo momento a estos requerimientos.

. Un tercer elemento que intervino en la ampliación de la escolaridad fue la presión de distintos grupos sociales que demandaban educación.³⁵

De tal manera que la ampliación de cada uno de los niveles educativos tuvo efectos en los niveles medio y superior, sin dejar de lado el fracaso del plan de once años, cuyos efectos fueron acumulativos a la problemática ya mencionada.

Los resultados del fenómeno de expansión educativa se hicieron presentes en la década de los setentas y son elementos a considerar en el proceso de reestructuración de las instituciones educativas, ya que para entonces era insostenible la situación de desigualdad, poca eficiencia y altos índices de desperdicio escolar y en general las graves deficiencias que caracterizaban al sistema educativo nacional.

En este sentido, el Estado Mexicano no tenía un panorama fácil ya que debía enfrentar a corto plazo, la superación de las contradicciones políticas (movimiento del 68) y, a largo plazo, la puesta en marcha de una nueva estrategia de desarrollo económico y sociopolítico.

De acuerdo con el plan a corto plazo, la estrategia gubernamental según este mismo autor, puede resumirse en tres aspectos:

Primero, apoyo presupuestal sin precedentes a las universidades y demás instituciones superiores; segundo, política de tolerancia y aliento hacia las demandas de reestructuración jurídica de las Universidades; y tercero, mantenimiento de los niveles de crecimiento de la atención a la población que demandaba educación y que apuntaba al beneficio de las clases medias urbanas.³⁶ Con estas medidas, pues, se intentaba lograr el consenso perdido.

³⁵ MENDOZA ROJAS. op. cit. p.42

³⁶ Colegio de Bachilleres. Proyecto Estratégico No. 11. Educación Media Superior. op. cit. p. 11

Dentro del plan a largo plazo, el Estado:

Inicia una estrategia paralela a la anterior que se proponía llegar a los fines de modernización económica y política a través de la creación de una red de instituciones nuevas o redefinidas, altamente eficientes, y con pequeña y/o controlada población, cuya base académico - política era la de operar como palancas para el desarrollo material y cultural del país y satisfacer las necesidades de recursos humanos para el desarrollo.

Entre estas instituciones destacan la Universidad Autónoma Metropolitana, el Colegio de Bachilleres, el CIDE y UPLICSA, así como el reforzamiento institucional del Colegio de México, todas ellas fueron concebidas y diseñadas con base en un proyecto modernizador del sistema educativo y de sus funciones económicas y políticas. También en este esquema modernizador se promueve la creación del CONACYT, directamente enfocado al desarrollo científico y tecnológico del país.³⁷

Es claro que con esta estrategia se establecía el control estatal sobre los centros educativos, de acuerdo con la nueva estructuración sin dejar de lado que, en las condiciones todavía "fuertes", el Estado tenía por fuerza que considerar una tendencia de apertura política.

Hasta aquí, los argumentos manejados explican a nivel macro el nacimiento del Colegio de Bachilleres, no obstante, se requieren todavía elementos más concretos para redondear el conocimiento de esta institución.

A nivel particular y cronológico existen tres documentos que sirvieron como base para la creación del Colegio de Bachilleres.

El primero fue elaborado en 1971 por parte de la Secretaría de Educación Pública, a través de la comisión coordinadora de la reforma educativa. En este documento se plantearon una serie de consideraciones básicas de "diagnóstico preliminar" del bachillerato y se hacen sugerencias.

La comisión responsable tenía que obtener los posibles lineamientos a seguir para todos los ciclos educativos. Para el Bachillerato, se formó el grupo cuatro, mismo que comenzó a trabajar desde diciembre de 1970, hasta el 26 de agosto de 1971, fecha en la cual el Secretario de Educación Pública, el Lic. Víctor Bravo Ahuja dió a conocer los resultados de los trabajos realizados.

³⁷ Ibid. p. 12

El producto de este trabajo es un informe final,³⁸ en donde, según Medina González se cuestiona en primer lugar "la preparación que reciben los estudiantes, como algo esencial para que estos puedan seguir con éxito los estudios profesionales"³⁹ y por otro lado las escasas posibilidades laborales que se tienen, dado que no se les ha preparado en ninguna actividad que les permita incorporarse a la vida productiva.

Ante tales circunstancias, el grupo cuatro propugna por satisfacer los aspectos formativos del estudianta y ofrecer una capacitación extra, además de proponer las siguientes finalidades para el bachillerato:

- a) Dotar al educando de una actitud científica que lo prepare para meditar sus acciones y desarrollar su capacidad racional, por medio del uso y ejercicio del pensamiento.
- b) Enseñar las diversas formas de interpretar y comprender el mundo y la vida, mediante el estudio de las ciencias, el arte, la filosofía, la historia, etc.
- c) Ubicar, al estudiante, en el tiempo presente para que haya una justa identificación del momento histórico que le toca vivir.
- d) Integrarle una conciencia cívica que le defina con claridad su actitud frente a su patria, a su país, a la humanidad.
- e) Capacitarlo para el instrumento de expresión y comunicación que le permita comprender fácilmente y manifestar sus vivencias o experiencias con habilidad.
- f) Dotarlo de los conocimientos y destrezas convenientes a las necesidades del país, para que pueda incorporarse de inmediato al trabajo, si por alguna causa tuviera que abandonar su educación.⁴⁰

³⁸ Secretaría de Educación Pública. Comisión Coordinadora de la Reforma Educativa. Subcomisión de Educación Media. Informe final. Grupo 4 bachillerato. México, D.F. 26 agosto de 1971. p. 3.

³⁹ MEDINA GONZALEZ, M. op. cit. p. 35

⁴⁰ Secretaría de Educación Pública. Comisión Coordinadora de la Reforma Educativa. op. cit. p. 3

Por otra parte, se propone que el plan de estudios incluya: "un núcleo de materias comunes que abarcan conocimientos básicos para el ciclo; b) conocimientos diferenciados que introduzcan al alumno en su futura especialización; y c) actividades tecnológicas que proporcionen la permeabilidad horizontal".⁴¹

La serie de problemáticas planteadas por el grupo cuatro, así como sus sugerencias no son ajenas al modelo que se iría configurando y con el cual nació el Colegio de Bachilleres.

El segundo documento fue elaborado a finales de 1972 por parte de la Secretaría de Educación Pública y se denominó "Organización y Desarrollo de la Educación Superior".⁴² En este trabajo, a diferencia del realizado por el grupo cuatro, se propone una opción académica al ciclo bachillerato y se establecen políticas, soluciones y propuestas para una organización institucional.

En la primera parte del documento se cuestiona el hecho de que México es de los pocos países con instituciones educativas que ofrecen al mismo tiempo educación media y superior, lo cual desde el punto de vista de los elaboradores distrae esfuerzos y recursos que deberían canalizarse a la licenciatura y al postgrado.

Asimismo, el hecho de que los ciclos estén integrados origina que no se conciba al ciclo medio como un fin en sí mismo.

Por otro lado, se pone en juicio el crecimiento de la UNAM y el IPN, advirtiendo que:

...de no adaptarse medidas enérgicas de corrección estructural, se tendrá en muy pocos (sic) una serie de instituciones con grandes poblaciones de alumnos, junto a otras pequeñísimas y carentes de los elementos mínimos para una educación adecuada.

...de seguir creciendo la UNAM y el IPN se propiciaría la concentración de servicios de población escolar (sic), en momentos en que la política educativa nacional tiende a la descentralización de la educación; la elevación de la calidad de la enseñanza; la renovación de la enseñanza en sus contenidos, metodología y estructura, por lo que se presentarían serios problemas al intentar cambios y reformas en una organización de esas dimensiones... de no adaptarse medidas enérgicas de corrección estructural ninguna de ellas podría satisfacer las necesidades del país.

⁴¹ Ibid. p. 45

⁴² Citado por Pérez Rocha Manual. Educación y Desarrollo. Editorial Línea. México, 1983. pp. 246-250

De la misma manera, se sugiere una reestructuración institucional.

Si se actúa con energía, celeridad y objetividad pueden alcanzarse plenamente durante esta administración los siguientes objetivos: 1. Dar independencia y separar institucionalmente a la educación media superior de la superior, creando sistemas institucionales separados.

4. Regular el crecimiento y la distribución de las instituciones de educación superior, particularmente de la UNAM, el IPN, la Universidad de Guadalajara y otras.⁴³

Finalmente, la solución concreta de su propuesta es:

La creación de un Consejo Nacional de Educación Media Superior, el cual a su vez establecería "un sistema adicional a los de educación media superior que ya existen y que se denominarán Colegios de Educación Media Superior. Las características con las que nacería este Consejo, serían que: se crearía por decreto presidencial, sería un organismo descentralizado; sus autoridades superiores serían una Junta Directiva y un Director General; sus centros educativos se llamarían "Colegios"; operaría a través de planteles de ocho mil alumnos; cada siete planteles tendrían un coordinador. En cuanto al financiamiento se proponía establecer sistemas de colegiaturas y de crédito educativo que fueran socialmente aceptables con lo que se buscaba la responsabilidad directa de los padres de familia sobre el costo de la educación. Y a la misma vez la participación directa de la iniciativa privada en el funcionamiento de la educación.⁴⁴

De esta propuesta concreta se observan claramente las características con las cuales se pensó iniciar esa institución que después se llamaría Colegio de Bachilleres.

⁴³ MEDINA GONZALEZ, op. cit. p. 41

⁴⁴ ibid. p. 44

El tercer documento fue elaborado a principios de 1973 por parte de la Secretaría General Ejecutiva de la ANUIES y se denominó "Estudio sobre la demanda de educación de nivel medio superior (primer ingreso) en el país y proposiciones para su solución".⁴⁵ Cabe citar que este trabajo fue realizado con base en una sugerencia hecha por el Presidente de la República y en tal documento se recomendaba la creación tanto del Colegio de Bachilleres como de la Universidad Autónoma Metropolitana.

Así, el 26 de mayo de 1973 es aprobado en reunión extraordinaria de la ANUIES dicho documento y presentado a la consideración del presidente, quien el 29 de mayo del mismo año acepta las recomendaciones de la ANUIES y dispone la creación del Colegio.

Inmediatamente se formaron comisiones interdisciplinarias, de la SEP, ANUIES, IPN y UNAM para el diseño e instrumentación de la nueva institución, coordinadas por la Subsecretaría de Planeación y Coordinación Educativa de la Secretaría de Educación Pública.

Grosso modo el documento presentado explica el factor demográfico en el crecimiento de la población estudiantil, de acuerdo con una exposición estadística; enfatizando en la incapacidad de atención para el ciclo bachillerato en el área metropolitana de la Cd. de México; señalando la insuficiencia por parte de las instituciones que ofrecen el servicio, por lo que:

...en septiembre de 1973, se propone la creación por el Estado de un organismo descentralizado que pudiera denominarse Colegio de Bachilleres, institución distinta e independiente de las ya existentes, que coordinará las actividades docentes de todos y cada uno de los planteles que lo integrarán, vigilando y evaluando que la educación que en ellos se imparta corresponda a programas, sistemas y métodos valederos a nivel nacional (estableciendo planteles en coordinación con los gobiernos de los Estados e incorporar planteles privados); y que sus estudios sean equivalentes y tengan igual validez que los que imparte la UNAM, el IPN y las demás instituciones educativas que ofrecen este nivel de estudios.⁴⁶

⁴⁵ Revista de la Educación Superior Vol. II, No. 2, revista trimestral publicada por la ANUIES, México, D.F. abril-junio de 1973. pp. 63-82.

⁴⁶ Ibid. p. 73

Sobran comentarios para señalar la relevancia que se le da a esta nueva institución como un organismo distinto e independiente de otras instituciones educativas, su papel de coordinador, vigilante y evaluador, su equivalencia en estudios y su poder en el establecimiento de planteles en toda la República.

Como resultado de lo anterior, el 19 de septiembre de 1973 se expidió el decreto presidencial para la creación del Colegio de Bachilleres como organismo descentralizado del estado, con personalidad jurídica y patrimonio propio y domicilio en la Cd. de México.

Un mes después, el 22 de octubre, se integró la Junta Directiva del Colegio, aprobando el 17 de febrero de 1975 el Estatuto General de Colegio de Bachilleres.

Para cerrar el tema, señalaremos algunas características que definen a esta institución.

El Colegio de Bachilleres es un organismo descentralizado del Estado, este tipo de organismos tiene ciertas particularidades, son instituciones que no tienen el modelo de organización y jerarquía de los órganos de Estado. Esto les da oportunidad de disponer de cierta autonomía relativa, la posibilidad de organizarse bajo sus propias normas en cuanto al funcionamiento y la selección de su personal, la capacidad de tener una personalidad jurídica y la de contar con un patrimonio propio. No obstante, esto no quiere decir que sea totalmente independiente del Estado, ya que existen relaciones legales con éste. Por ejemplo, el artículo 3o. del Decreto de Creación del Colegio señala "La Secretaría de Educación Pública autorizará los plenes de organización académica del Colegio de Bachilleres. el artículo 4o. el patrimonio del Colegio estará constituido por: ... los fondos que le asigne el Consejo Nacional de Fomento Educativo;... Por último, el artículo 10o: El Secretario de Educación Pública nombrará anualmente a un miembro de la Junta Directiva que reemplazará al de más antigua designación".⁴⁷

Esta característica lo hace diferir de los Centros de Bachillerato Tecnológico (CBT) que son centralizados, y de los Centros de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECYT) que son desconcentrados. De la misma manera, difiere de la Escuela Nacional Preparatoria (ENP) y del Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH), ya que si bien son descentralizados son también autónomos, además es diferente el CONALEP, organismo descentralizado, pero exclusivamente dedicado a la enseñanza terminal.

⁴⁷ Cfr. Colegio de Bachilleres Decreto de Creación y Estatuto General del Colegio de Bachilleres. Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de septiembre de 1973, pp. 5 y 6

Por otra parte, existen otras características que distinguen, al Colegio de Bachilleres:

Tiene como misión impulsar e impartir educación (escolar y abierta) media superior en dos sentidos propedéutica y terminal.

En su función propedéutica sigue básicamente el modelo de un bachillerato general, en ese sentido difiere de los bachilleratos tecnológicos (CBTYS y CECYTS) y de la Escuela Nacional Preparatoria (ENP), en donde la formación propedéutica se perfila en mayor o menor medida hacia determinadas áreas de estudios profesionales. Particularmente el CB, no está vinculado a ninguna Universidad, sus egresados deben cubrir el examen de admisión y/o requisitos que cada Universidad determine.

En su función de Formación para el Trabajo, el Colegio de Bachilleres se asemeja a los Centros de Bachillerato Tecnológicos y CECYTS, aunque en estos últimos la carga destinada a la Capacitación para el trabajo es mayor que en el Colegio de Bachilleres.

En esta función los bachilleratos de la Universidad son muy diferentes, en la ENP la capacitación actualmente está en estudio y en el CCH se ofrece sin constituir un requisito.⁴⁸

⁴⁸ MEDINA MORA ESCALANTE, Pablo Alfonso. Evaluación de la práctica de la elección de materias que se realiza en el Colegio de Bachilleres. Tesis presentada para obtener la licenciatura en Psicología, Universidad Nacional Autónoma de México. México, D.F., 1989. p. 17

El Modelo Educativo del Colegio es el de un bachillerato general, ya que sus egresados pueden aspirar a continuar estudios superiores, previo examen de admisión a cualquiera de las carreras ofrecidas por las distintas instituciones de enseñanza superior.⁴⁹

Ofrece sus servicios educativos en dos modalidades: el sistema escolar y el de enseñanza abierta. Este último únicamente se ofrece en los cinco primeros planteles.

Esta institución se plantea, de acuerdo con su Estatuto General, los siguientes objetivos:⁵⁰

- Desarrollar la capacidad intelectual del alumno, mediante la obtención y aplicación de conocimientos.
- Conceder la misma importancia a la enseñanza que al aprendizaje.
- Crear en el alumno una conciencia crítica que le permita adoptar una conciencia crítica ante la sociedad.
- Proporcionar al alumno capacitación y adiestramiento en una técnica o especialidad determinada.

La información, hasta aquí descrita, permite identificar las características de la Institución en donde se vivió la experiencia; sin embargo, para poder ubicar el área específica de desarrollo es necesario remitirse a la Estructura Organizativa del Colegio y a su Plen de Estudios.

⁴⁹ Colegio de Bachilleres. El Plan de Estudios del Colegio de Bachilleres: Estructura y Finalidades. Gaceta México, Año XIII, V. época. Núm. especial. Mayo de 1987. p. 2.

⁵⁰ Colegio de Bachilleres. Decreto de Creación y Estatuto General del Colegio de Bachilleres. op. cit. p. 11

1.4 ESTRUCTURA ACADEMICO-ORGANIZATIVA

Para efectos de analizar el funcionamiento del Colegio de Bachilleres es necesario conocer su estructura académico organizativa, diferenciando lo académico de lo organizativo. Lo académico es el proyecto central de la institución, mediante el cual se cumplen sus objetivos; por otra parte, lo organizativo es el soporte administrativo que permite que los proyectos académicos tengan posibilidad de realizarse en los mejores términos.

1.4.1 ESTRUCTURA ACADEMICA

La mayoría de las instituciones educativas en el momento de su creación, no cuentan con un proyecto educativo propio, la premura con la cual inician sus servicios los conduce a recuperar las experiencias más favorables o consistentes en el medio.

En el momento de creación del Colegio de Bachilleres, se presentó de entrada la urgencia de iniciar con sus actividades académicas; para estas fechas es lógica la inexistencia de una propuesta institucional de estructura académica, no obstante, existía el modelo presentado por la Secretaría Ejecutiva de la ANUIES (1971), mismo que mostraba objetivos o estructura parecidos al del CCH de la UNAM.

Este mismo modelo es confirmado con la ponencia presentada, en Tapic (1972), por Olac Fuentes Molinar, Coordinador del Centro de Planeación de la ANUIES.⁶¹

Por otra parte, se tenía la información reportada por los cambios realizados en la SEP, dentro de los Centros de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECYT) del IPN, la evaluación mínima de los planes de estudio del CCH y las experiencias de la Escuela Nacional Preparatoria.

Todo el ambiente que se vivía en esos momentos, así como los documentos presentados por la ANUIES definieron, pues, la estructura académica del Colegio.

⁶¹ FUENTES MOLINAR, Olac. Un Modelo de Estructura Académica. op. cit. pp. 21-54.

En relación con lo anterior, el primer elemento que se concreta en la estructura académica del Colegio es el acuerdo número 1 de Villahermosa ya citado en el apartado de Política educativa.

Este acuerdo expresa de manera general la orientación académica que deberá cumplir la educación media.

Otro documento, posterior en su emisión, fue el de la reunión de Tepic.⁵²

En dicho documento se consigna en el punto V que: La adopción de una nueva estructura académica en el ciclo superior de la enseñanza media deberá caracterizarse en lo fundamental por:

a) La realización de las actividades de aprendizaje en tres áreas de trabajo: actividades escolares, capacitación para el trabajo y actividades paraescolares.

b) La división de las actividades de aprendizaje de carácter escolar en dos núcleos: uno básico o propedéutico que permita el aprendizaje de la metodología y la información esencial de la lengua, la matemática, las ciencias naturales, las ciencias histórico-sociales y las humanidades, y un núcleo de actividades selectivas que permita un aprendizaje de contenidos de cierta especialización que en forma flexible se adecuen a los intereses y propósitos del estudiante.

c) La realización de actividades de capacitación para el trabajo en estrecha relación con las actividades escolares, utilizando con frecuencia recursos externos y tomando en cuenta las condiciones económicas y ocupacionales de la región.

d) Las actividades paraescolares destinadas a satisfacer los intereses no académicos del estudiante en los campos cívico, artístico y deportivo, que podrán ser libres y no sujetarse a evaluación.

Asimismo, se consigna que: la Secretaría General de la ANUIES, a través de los organismos que de ella dependen y en colaboración con otras instituciones, adoptará las medidas que permitan la aplicación eficiente de la nueva estructura académica del ciclo superior de enseñanza media, particularmente en lo que se refiere a la formación y reentrenamiento del profesorado y al diseño y distribución del material para la enseñanza.

⁵² Revista de la Educación Superior. Acuerdos de Tepic. op.cit. pp. 50-52

Estos acuerdos, en lo concreto, avalaron la ponencia de Olac Fuentes Molinar y le dieron sentido.

En suma, tanto el acuerdo número 1 de Villahermosa, como los acuerdos de Tepic y la propuesta de Olac Fuentes Molinar un modelo de estructura académica para el ciclo superior de la enseñanza media, son los documentos que orientan los objetivos y estructura académica del Colegio.

De tal manera que la estructura académica actual no difiere en lo sustancial de las sugerencias de los documentos antes citados.⁶³

El Colegio de Bachilleres ha adoptado una estructura académica integrada por las áreas de Formación Básica, para el Trabajo y Paraescolar, así como por el área de Servicios Académicos. Las tres primeras áreas tienen un sentido eminentemente académico y se relacionan directamente con la mencionada intencionalidad educativa, mientras que la cuarta área fortalece -en su carácter de apoyo- la operación de aquellas.

En virtud de que en el apartado 1.5 "Plan de Estudios del Colegio de Bachilleres" se presentarán las características de las dos primeras áreas, en este espacio únicamente se describirán las áreas paraescolar y servicios académicos.

El Área de Formación Paraescolar está constituida por actividades agrupadas en tres subáreas: educación artística (artes plásticas, danza, música y teatro), educación física (deportes y actividades recreativas) y acción social (actividades de servicio a la comunidad). Su finalidad es completar la formación integral de los estudiantes con actividades que tienden a favorecer el desarrollo efectivo y motriz del alumno, permitiéndole su expresión en los campos del arte y los deportes, así como relacionarse activamente con su comunidad por medio de la acción social.

El Área de Servicios Académicos está conformada por servicios tales como: orientación escolar, laboratorios y actividades experimentales, bibliotecas y recursos audiovisuales, que apoyan la operación de las tres áreas anteriores y contribuyen a la formación integral de los estudiantes, de acuerdo con los recursos y la organización específica de cada plantel.

⁶³ Si se contrasta la ponencia de Olac Fuentes Molinar con el documento institucional del Colegio de Bachilleres "Concepción General y Estructura Académica", C.B. 1973, se observa que en lo general no hay diferencias sustanciales, incluso la redacción en algunos apartados es la misma.

Es evidente que el objetivo de este espacio no es detallar cada una de las áreas del Colegio, sino sólo aquellas que tienen que ver con la aprobación y realización de modificaciones a los planes de estudio, concretamente a los del Área de Formación para el Trabajo.

El procedimiento, pues, será: enunciar primeramente las instancias generales y de mayor importancia en la toma de decisiones para concluir finalmente en el área particular en donde se realizan los trabajos curriculares.

La instancia de mayor autoridad en el Colegio es la Junta Directiva, ésta tiene las siguientes funciones: "Analizar y en su caso, aprobar el plan y los programas de estudio que someta a su consideración el Director General".⁶⁴

Enseguida se ubica la Dirección General, la cual tiene la función de "Analizar y dar su visto bueno a los proyectos de reformas al plan y a los programas de estudio, que le presenten el Consejo de Coordinadores y la Secretaría Académica para someterlo a la consideración de la Junta Directiva".⁶⁵

De la Dirección General depende el Consejo de Coordinadores Sectoriales, cuyas funciones son:

Realizar la evaluación integral de las actividades académicas y administrativas en los planteles.

Proponer la aplicación de medidas que coadyuven a que las actividades académicas en planteles se desarrollen de manera homogénea conforme a las normas y los lineamientos establecidos.

Proponer la realización de estudios administrativos que contribuyen a mejorar la operatividad de los planteles y su relación con las Direcciones de apoyo".

Nótese que las actividades básicamente son de apoyo operativo para los planteles.

En sentido descendente es importante hablar de la Secretaría Académica, instancia que tiene como objetivo y funciones:

⁶⁴ Colegio de Bachilleres. Manual General de Organización. México, Agosto de 1982, p. 45

⁶⁵ Ibid. p. 49

Dar coherencia y congruencia a la planeación, programación y el desarrollo de las actividades académicas y paraescolares, así como propiciar que los servicios educativos cuenten con los apoyos, tengan la calidad para garantizar la adecuada operación del plan y los programas de estudio del área propedéutica y de la capacitación para el trabajo, a fin de que todo ello contribuya a la formación de los estudiantes y favorezca tanto su incorporación a la educación superior como a los procesos de trabajo social y nacionalmente necesarios.

Planear, organizar, dirigir, controlar y evaluar el funcionamiento de las Direcciones de Planeación Académica, Extensión Cultural, Servicios Académicos y la Unidad de Producción Editorial, así como proponer a la Dirección General las modificaciones o ajustes al plan y los programas de estudio.⁶⁶

De las Direcciones que están bajo la responsabilidad de la Secretaría Académica, la que nos interesa revisar por nuestros propósitos, es la Académica, cuyos objetivos son:

Contribuir a elevar la calidad de la educación que imparte el Colegio de Bachilleres mediante la actualización del plan y los programas de estudio; la superación académica de los profesores; la supervisión, asesoría y evaluación del proceso educativo, de manera que todo ello contribuya en la formación del estudiante, tanto para acceder a la educación superior como para su incorporación a procesos de trabajo socialmente útiles.⁶⁷

En lo que se refiere a sus funciones, la Dirección de Planeación Académica tiene la facultad de:

Planear, organizar, coordinar y supervisar las actividades de evaluación y planeación académica, de actualización y formación de profesores y de capacitación para el trabajo con base en los programas autorizados.

Proponer a la Secretaría Académica con base en las evaluaciones y los estudios realizados, las modificaciones al plan y a los programas de estudio del área propedéutica y de capacitación para el trabajo y de los programas de formación y actualización de profesores.

⁶⁶ Ibid. p. 69

⁶⁷ Ibid. p. 75

Dirigir, organizar y supervisar las actividades que sirvan de base para la operación de los programas de estudio, así como aquellas que permitan identificar las necesidades de creación de capacitaciones para el trabajo y de nuevos cursos para la formación y actualización del personal docente.

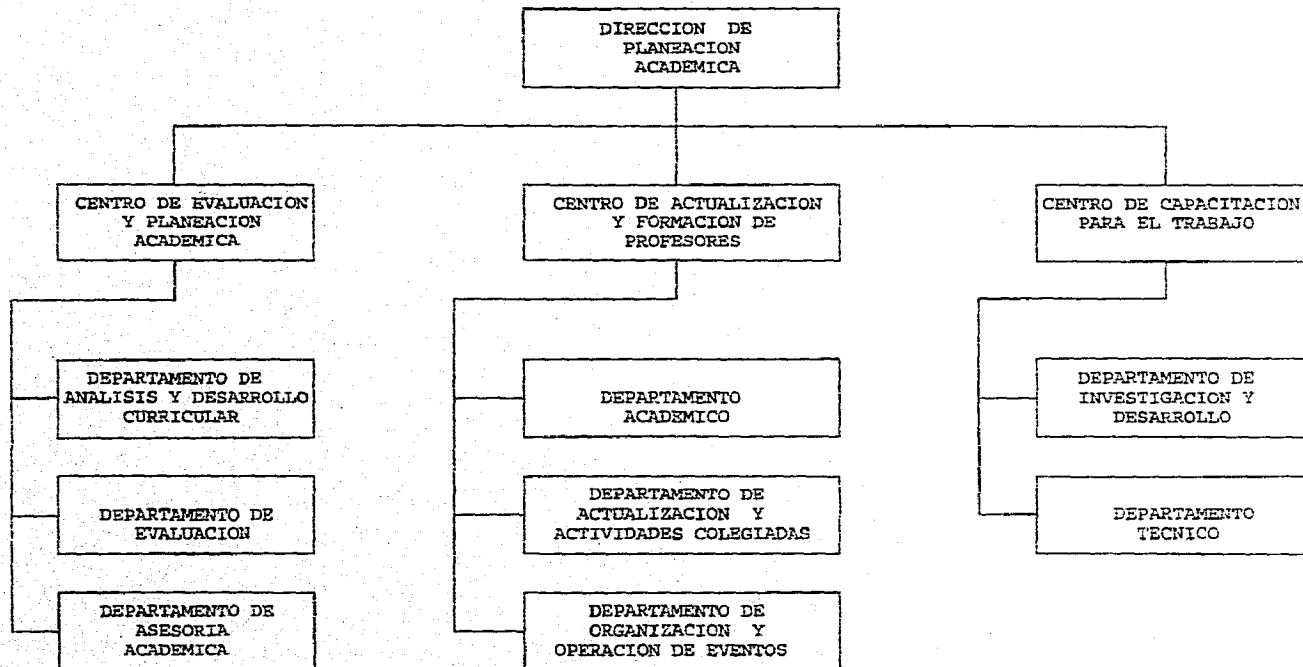
Informar a la Secretaría Académica del avance de los programas autorizados.⁶⁸

A su vez, esta Dirección coordina tres centros: el Centro de Evaluación y Planeación Académica (CEPAC) (encargado de las Areas Básica y Específica), el Centro de Formación y Actualización de Profesores (CAFP), (responsable de los cursos de formación y actualización de profesores) y el Centro de Capacitación para el Trabajo (CECAT), (responsable del Area de Formación para el Trabajo).

⁶⁸ Ibid. pp. 76 y 77

DIAGRAMA DE ORGANIZACION
DE LA DIRECCION DE
PLANEACION ACADEMICA

40



Dado que la experiencia se generó en el CECAT, a continuación se señalan su objetivo y funciones:

Objetivo: Asegurar que las capacitaciones que ofrece el Colegio de Bachilleres a los estudiantes como parte del plan de estudios, correspondan a las necesidades del sector formal de la economía; mediante el desarrollo de estudios para determinarlas y de acciones de planeación para su establecimiento, operación, supervisión y asesoría.

Funciones: Informar a la Dirección de Planeación Académica del avance de sus programas autorizados.

Planear las acciones del Centro de acuerdo con las prioridades y los lineamientos que le señale la Dirección de Planeación Académica.

Diseñar, proponer y evaluar los planes y los programas de capacitación para el trabajo, así como las metodologías de investigación y capacitación de información.

Formular y proponer los lineamientos para la organización, la operación, el desarrollo, la supervisión, y la evaluación de las actividades de capacitación y difundir los aprobados.⁶⁹

Finalmente conviene citar que dentro de CECAT existen dos Departamentos, el de Investigación y Desarrollo y el Técnico, los cuales tienen como objetivos y funciones:

Proporcionar las bases de conocimiento social, económico y pedagógico para fundamentar las decisiones de carácter académico en cuanto a las capacitaciones que imparte el Colegio, con el fin de responder a los requerimientos que plantea el desarrollo del país.

Contribuir a la operación académica de la Capacitación para el Trabajo que imparte el Colegio.

Desarrollar las investigaciones que permiten conocer las necesidades de los cambios, las modificaciones o las alternativas de creación o cancelación de las capacitaciones vigentes.

⁶⁹ *Ibid.* pp. 90 y 91

Establecer y operar un sistema de evaluación permanente de las capacitaciones.

Desarrollar actividades tendientes a la conformación de los programas de estudio de las distintas capacitaciones.⁶⁰

Es en estos dos Departamentos en donde los analistas y Jefes de Capacitación, coordinados por los Jefes de Departamento realizan las propuestas curriculares.

Por otro lado, también como parte del Colegio, pero dependientes directamente de la Dirección General, existen las Coordinaciones Sectoriales a quienes corresponda "Fortalecer la operación de los planteles adscritos a la Coordinación y promover la vinculación con áreas centrales a fin de coadyuvar al cumplimiento de las metas y los objetivos Institucionales".⁶¹

Finalmente están, las Direcciones de los planteles, las cuales tienen la facultad de "Formar parte del Consejo Consultivo de Directores y presentar propuestas de reformas a los planes y programas de estudio" y las subdirecciones "Realizar estudios sobre los planes y programas académicos".⁶²

Como último comentario de este apartado conviene señalar que una cosa es lo que a nivel normativo está señalado y otra lo que en realidad opera, ya que esto depende de una gran variedad de factores como pueden ser los estilos de la administración en turno, la relevancia de los proyectos, de quien o quienes los impulsan y las políticas institucionales y nacionales. No siempre la aprobación o modificación de los planes y programas de estudio sigue la misma ruta, aunque por lo general por las características de organización de la institución los procedimientos se rigen fundamentalmente por lo normativo.

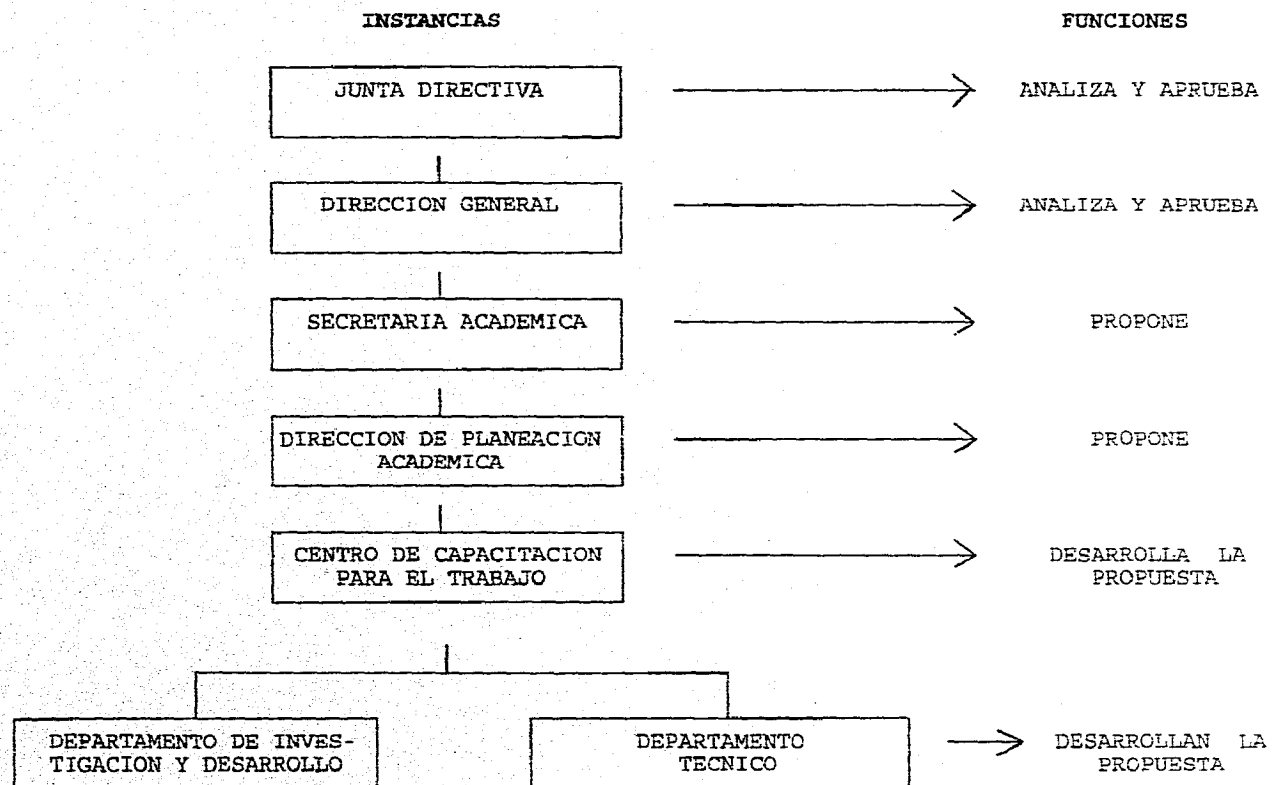
Para sintetizar la ruta que se sigue en la autorización y/o modificación de los planes y programas de estudio del área de Formación para el Trabajo, a continuación se presenta un esquema que tiene por objeto facilitar su comprensión:

⁶⁰ Ibid. pp. 92 y 93

⁶¹ Ibid. pp. 92 y 93.

⁶² Ibid. p. 23

INSTANCIAS ORGANICAS INVOLUCRADAS EN EL DESARROLLO, ANALISIS Y APROBACION DE LOS PROGRAMAS DEL PLAN DE ESTUDIOS EN EL COLEGIO DE BACHILLERES



1.5 PLAN DE ESTUDIOS DEL COLEGIO DE BACHILLERES

Para poder explicar ampliamente las características del plan de estudios actual del Colegio de Bachilleres es necesario remitirse a sus antecedentes, estructura y operación.

1.5.1 ANTECEDENTES

La estructura inicial del plan de estudios está totalmente vinculada con las condiciones en que surge la institución.

El plan de estudios con que inicia el Colegio de Bachilleres, se originó de la estructura académica sugerida por la ANUIES y concretamente de la propuesta presentada por Olac Fuentes Molinar titulada "Un Modelo de Estructura Académica para el ciclo Superior de Enseñanza Media",⁶³ básicamente en lo que se refiere al ofrecimiento de dos modalidades: Propedéutica y Capacitación para el Trabajo.

Así pues, la influencia de la ANUIES fue determinante en el primer Plan de Estudios del Colegio de Bachilleres, a tal grado que los primeros programas fueron elaborados y/o asesorados por su personal.⁶⁴

No obstante, esta ascendencia no fue total, ya que por alguna razón desconocida, en virtud de que no existe ningún documento al respecto, el modelo no fue adoptado puntualmente, tal como la señalan los siguientes comentarios:

Se dieron diferencias en cuanto a ubicación de asignaturas y asignaturas equilibradas en su grado de dificultad y carga horaria descendente, a un plan modificado con asignaturas difíciles en sus primeros semestres y carga horaria ascendente.

⁶³ FUENTES MOLINAR, Olac. Un modelo de estructura académica para el ciclo superior de la enseñanza media. op. cit. pp. 21-44

⁶⁴ MARQUEZ, Maricela. GARCIA, Carlos. Descripción de las experiencias sobre el análisis y desarrollo curricular en el Colegio de Bachilleres. Departamento de Investigaciones Educativas. Centro de Investigación y Estudios Avanzados del IPN. México, octubre 1983. p. 6

Es decir, se prescriba Matemáticas, Física y Química en los primeros tres semestres con el 50% de carga horaria y con permanencia en el laboratorio, trabajo en el aula de dos horas, en los primeros semestres a 39 hrs-semana en los últimos semestres.⁶⁵

También resulta significativo que el perfil del Bachiller propuesto en el mencionado modelo académico, no es adoptado en la estructuración del mapa curricular.

Por otra parte, los programas de los siguientes semestres fueron elaborados por comisiones integradas por los Jefes de Materia de los cinco planteles que operaban, un analista del CEPE (Centro de Planeación y Evaluación), que auxiliaba en la redacción de objetivos conductuales y cartas descriptivas, un asesor académico interno y, en algunos casos, por un asesor externo de la ANUIES.⁶⁶

En el semestre 75-B las asignaturas de Química I, II y III son reubicadas de 2o, 3o y 4o semestre a 1o, 2o y 3o.

En el semestre 76-B se introduce la asignatura ciencias de la tierra y se cambia el nombre de la asignatura de Introducción a las Ciencias Sociales por el de Temas de Ciencias Sociales.

A partir de todas las modificaciones señaladas, los programas se concluyen a fines de 1976. Una vez operado totalmente el plan, se generaron como consecuencia de esto una serie de actividades tendentes a analizarlo y ajustarlo continuamente, surgiendo un modelo de análisis y desarrollo curricular y una propuesta de plan de estudios en el mes de noviembre de 1981, en donde también se presenta un diagnóstico del plan de estudios vigente hasta 1982, el cual perfila los principales problemas, detectados durante el periodo 73-82.

Estos trabajos coincidieron con los efectuados por la comisión institucional para el estudio de los problemas generales del bachillerato, en julio de 1981, uno de cuyos temas a tratar era el del tronco común y el Congreso Nacional del Bachillerato en marzo de 1982, en donde la propuesta más concreta fue establecer un tronco común del bachillerato a nivel nacional,⁶⁷ ya que en este evento se detectaron 187 planes de estudio diferentes.

⁶⁵ Ibid. p. 7

⁶⁶ Ibid. p. 4

⁶⁷ Secretaría de Educación Pública. "Memoria del Congreso Nacional del Bachillerato". 10-12 marzo 1982. Acuerdo publicado en el Diario Oficial el 28 de mayo de 1982.

Las recomendaciones finales del Congreso determinaron la integración de una comisión interinstitucional para realizar un estudio que sirvió como fundamento para la expedición del acuerdo No. 71 del C. Secretario de Educación Pública, en mayo de 1982, que establece un tronco común de materias del ciclo bachillerato.⁶⁸

De esta manera, a partir de este acuerdo, se da la más reciente modificación al plan de estudios del Colegio, ya que se adoptan por una parte los objetivos de bachillerato y la estructura del tronco común.

Resta mencionar, que a principios del 89 se dieron cambios en las asignaturas optativas.

1.5.2 ESTRUCTURA ACTUAL DEL PLAN DE ESTUDIOS

En cuanto a su estructura, el plan de estudios del Colegio está constituido por un conjunto de materias y asignaturas que tienen que ver directamente con los contenidos a enseñar, así como su ubicación, secuencia, distribución, dosificación y certificación a través de seis semestres.

En relación con lo anterior, el alumno del Colegio de Bachilleres cursa treinta asignaturas obligatorias equivalentes a 216 créditos, seis asignaturas optativas que suman 36 créditos, una capacitación que puede tener entre 38 y 64 créditos, para finalizar el ciclo con un total de entre 290 y 316 créditos.

Institucionalmente se identifica al Plan de estudios como el elemento curricular que organiza los contenidos sujetos a acreditación; como tal, es el instrumento rector y el eje de operación del proceso de aprendizaje y enseñanza, ya que determina:

- Los contenidos, su ubicación, secuencia, distribución y dosificación.
- Los enfoques metodológicos con que se abordarán las actividades de enseñanza.
- Los recursos y condiciones materiales necesarias.⁶⁹

⁶⁸ Ibid. p. 46

⁶⁹ Colegio de Bachilleres. Modelo Educativo del Colegio de Bachilleres. op. cit. p. 42

El Plan de Estudios está conformado por tres áreas: Formación Básica, Formación Específica y Formación para el Trabajo.

Estas áreas de formación abarcan cuatro campos de conocimiento: las Matemáticas, las Ciencias Naturales, las Ciencias Histórico-Sociales, y el Lenguaje y la Comunicación, que presentan la metodología y los elementos teórico básicos del conocimiento científico y humanístico, de la naturaleza y la sociedad, así como del lenguaje y las matemáticas.

Los campos de conocimiento son una ordenación convencional que agrupa a aquellos saberes o haceres que comparten entre sí determinadas características, como el poseer un mismo objeto de estudios, el reconocer una serie de principios, el aplicar un conjunto determinado de reglas o una misma perspectiva metodológica. Sin embargo, desde la metodología del trabajo educativo, se busca romper la visión parcializada y enciclopédica del conocimiento y ofrecer al estudiante una perspectiva integral. Así, el estudiante tendrá posibilidades de reconocer las semejanzas y diferencias, las fronteras, las problemáticas compartidas y los espacios de aplicación de las mismas.

Los campos de conocimiento, a su vez, están constituidos por materias, siendo cada una de ellas un conjunto de contenidos, organizado en uno, dos o más cursos semestrales; cada curso semestral se denomina asignatura. En este sentido, las materias son agrupaciones de asignaturas cuya secuencia debe responder a un orden tal que, siendo congruente con la estructura lógica de la disciplina de que se trate, respete los criterios planteados en la finalidad del campo de conocimiento y mantenga, la concepción integral del conocimiento que se busca generar.

Area de Formación Básica.

El área de Formación Básica es el ámbito curricular en el que se congregan los conocimientos y actitudes indispensables para todo estudiante de bachillerato, en virtud de que constituyen los fundamentos conceptuales y metodológicos para la comprensión del discurso de las ciencias, las humanidades y las tecnologías, así como para la aplicación de éstos en la solución de problemas. El área está integrada por un conjunto de materias y asignaturas que representan, en forma general, los diversos campos de conocimiento humano, mediante una visión sistemática, ordenada y con un mismo nivel de profundidad.

Las finalidades de esta área son:

- Propiciar que el estudiante integre a su estructura cognoscitiva los conocimientos más representativos y relevantes del patrimonio científico, humanístico y tecnológico.
- Formar en el estudiante habilidades lógicas y metodológicas que le permitan aplicar el conocimiento en la comprensión de fenómenos y resolución de problemas.
- Fortalecer en el estudiante los valores que se requieren para interactuar con su comunidad con una actitud responsable y productiva.
- Lograr que el educando construya una visión propia del mundo, tanto en lo individual como en lo natural y en lo social, que permanezca en evolución permanente a partir del intercambio de información con su medio.

Área de Formación Específica

El Área de Formación Específica es el ámbito curricular que, por una parte, fortalece la formación preuniversitaria y, por otra, da lugar a la flexibilidad para la institución y para el estudiante. Flexibilidad para la institución, en tanto que puede incluir contenidos que respondan a las necesidades regionales y locales; para el estudiante, dado que le brinda la posibilidad de hacer una elección acorde con sus intereses. Esta área está organizada por un conjunto de materias optativas abiertas a la libre elección del estudiante, quien de esta manera participa en el diseño de su propia formación, de acuerdo con sus intereses.

Las finalidades de esta área son:

- Propiciar que el estudiante fortalezca, amplie y profundice los conocimientos y habilidades lógicas y metodológicas generados en el área de formación básica, al abordarlos desde una perspectiva integradora.
- Brindar al estudiante una preparación que posibilite su acceso a conocimientos de mayor complejidad y especialización.

- Ofrecer al estudiante la posibilidad de ejercitar su capacidad de decisión y canalizar sus intereses, favoreciendo una acertada elección vocacional.⁷⁰

Area de Formación para el Trabajo.

El Area de Formación para el Trabajo, es el ámbito curricular que ofrece la posibilidad de vincular la formación del estudiante con el mundo del trabajo. Se conforma por asignaturas agrupadas en "capacitaciones específicas", de las cuales el estudiante elegirá una, que le permitirá fortalecer su formación propedeútica general y, en caso de que así lo requiera, incorporarse a un campo ocupacional.

Esta área por la importancia que tiene, en virtud de ser el espacio académico donde se generó la experiencia se detalla en el siguiente tema.

Finalmente, para lograr una visión completa del Plan de Estudios del Colegio, se anexa su mapa curricular.

PLAN DE ESTUDIOS DEL COLEGIO DE BACHILLERES

1er. Sem	2o. Sem.	3er. Sem.	4o. Sem.	5o. Sem.	6o. Sem.
AREA	DE	FORMACION	BÁSICA	AREA DE FORMACION ESPECIFICA	

AREA DE FORMACION PARA EL TRABAJO	
Introducción al Trabajo	CAPACITACION ESPECIFICA
Legislación Laboral	

⁷⁰ Ibid. p. 43

1.5.3 OPERACION

El Plan de Estudios del Colegio de Bachilleres opera con dos modalidades: el sistema escolarizado y el sistema de enseñanza abierta. En el primer caso, se proveen espacios, cargas horarias, condiciones de estancia, formas de trabajo y apoyos académicos diversos, para que el alumno curse el bachillerato en un mínimo de seis y un máximo de nueve semestres, asistiendo regularmente a la escuela; en el segundo se proporcionan oportunidades para quienes tienen limitaciones de tiempo y recursos, ofreciendo condiciones y estrategias de trabajo académico más flexibles, que permitan al estudiante cursar el bachillerato dentro de los límites de tiempo que le impongan sus necesidades.⁷¹

En la actualidad el Colegio tiene en la Ciudad de México y Área Metropolitana veinte planteles, agrupados en tres coordinaciones. La Coordinación Norte la forman los Planteles: 1 "El Rosario", 2 "Cien Metros", 5 "Satélite", 11 "Nueva Atzacolco", 18 "Tlilhuaca Azcapotzalco" y 19 "Ecatepec". La Coordinación Centro la integran los Planteles: 3 "Iztacalco", 6 "Vicente Guerrero", 7 "Iztapalapa", 8 "Cuajimalpa", 9 "Aragón" y 10 "Aeropuerto". La Coordinación Sur está conformada por los Planteles: 4 "Cuahuacán", 13 "Xochimilco", 14 "Milpa Alta", 15 "Contreras", 16 "Tláhuac", 17 "Huayamilpas Pedregal" y 20 "Del Valle".

2. EL AREA DE FORMACION PARA EL TRABAJO EN EL PLAN DE ESTUDIOS

2.1 DESARROLLO DEL AREA DE FORMACION PARA EL TRABAJO

El primer elemento que conviene consignar es que las capacitaciones que en la actualidad ofrece el Colegio de Bachilleres tuvieron su origen en fechas, circunstancias, fundamentos y experiencias diferentes, no obstante, para efectos de estudiar el desarrollo de las capacitaciones se pueden ubicar cuatro momentos o etapas.⁷²

⁷¹ Colegio de Bachilleres de la Cd. de México. VII Reunión de Colegios de Bachilleres. Anexo II. pp. 10-11

⁷² Colegio de Bachilleres. Descripción breve de las tendencias en la orientación y caracterización de la capacitación y sus principales modificaciones. México, Junio de 1989.

1a. ETAPA: La Capacitación para el Trabajo en el origen del Colegio (1975-1982).

En el inicio se identifican las siguientes funciones para el Área de Capacitación:

- a) Preparar al estudiante para desarrollar un trabajo productivo que responda a las necesidades regionales.
- b) Ser el campo de ejercicio de las actividades académicas o escolares y fortalecer el aprendizaje, al vincular la teoría con la práctica.

La manera de operativizar las funciones asignadas al área de prácticas y capacitación para el trabajo productivo estuvo a cargo del Sistema de Capacitación al Trabajo (SICAT),⁷³ siendo sus objetivos:

- Promover y fortalecer la formación de técnicos medios para los sectores industrial, comercial y de servicios que contribuyan a resolver la escasez de cuadros técnicos y de nivel intermedio.
- Ofrecer a los alumnos un conjunto de posibilidades de formación en carreras técnicas específicas.

Las capacitaciones inician su operación en 1975 con dos asignaturas comunes en tercer semestre ("Legislación Laboral y Seguridad social" y "Relaciones Humanas y Ética Laboral") y asignaturas específicas de cuarto a sexto semestres.

Su diseño estuvo fundamentado en investigaciones orientadas hacia la formación de recursos humanos que requerían las empresas y las organizaciones públicas y privadas.

Con estas características en 1975 se crean las Capacitaciones en: Administración de Recursos Humanos, Administración de Oficinas, Administración de Empresas Turísticas, Contabilidad General, Dibujo Técnico Industrial, Dibujo Publicitario y Laboratorista Químico, las cuales se fundamentan en el estudio "El desarrollo de la Economía Nacional y sus efectos en la estructura ocupacional" (1974).

En 1979, con base en el estudio "Viabilidad e Implementación de la Capacitación Específica en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México" se incorporan las Capacitaciones en Contabilidad Fiscal, Laboratorista Clínico, Organización y Métodos, así como Dibujo Arquitectónico y de Construcción. Asimismo, se eliminan Administración de Oficinas y Dibujo Publicitario. Finalmente, en 1980 se crea Biblioteconomía.

⁷³ A partir de 1975, Centro de Capacitación para el Trabajo (CECAT).

En síntesis, esta etapa se caracteriza porque la capacitación se orienta a la formación de recursos humanos de demandaban los empleadores formales, concretamente los del sector servicios de la actividad económica, asignándoseles un carácter técnico y terminal. Las capacitaciones, incluso, se denominan carreras técnicas y el perfil del egresado se expresa en términos de técnico medio.

2a. ETAPA: La Capacitación para el Trabajo a partir del Congreso Nacional de Bachillerato (1982-1988).

En 1982 se lleva a cabo en Cocoyoc, Mor., el Congreso Nacional de Bachillerato, a partir del cual se definen las directrices que orientarían el bachillerato y, por consiguiente, el área de capacitación para el trabajo en el Colegio de Bachilleres.

El Congreso es la culminación de un proceso que se inicia desde 1981, en el cual se pretende redefinir la función del bachillerato, considerando las necesidades del desarrollo del país.

Se busca un bachillerato que responda a los cambios cuantitativos (de aumento de matrícula en el nivel) y cualitativos, donde la dimensión económica había transformado el enfoque predominantemente cultural y científico del bachillerato, enfatizando aspectos prácticos que acercaren a los estudiantes y egresados al trabajo productivo.

Con respecto a la concepción y objetivos generales del bachillerato se señala que "en virtud de que el bachillerato es la etapa en la que culmina la educación básica anterior a la especialización y quizás la última instancia en la cual el educando tiene contacto con la cultura universal, se hace indispensable que dicho sistema le proporcione una cultura integral básica que vaya acorde con la época en la que vive".⁷⁴

En relación con el perfil del bachiller, se expresa que el educando, al egresar del ciclo de enseñanza media superior deberá ser capaz de "incorporarse vocacional y académicamente a estudios superiores, o en su caso, a un trabajo productivo".⁷⁵

En cuanto a la estructura curricular en dicho Congreso se establece que el bachillerato debe considerar, entre otros, los siguientes elementos:

- Un tronco común con el cual todos los alumnos puedan adquirir los elementos básicos para su formación.

⁷⁴ Secretaría de Educación Pública. "Memoria del Congreso Nacional del Bachillerato. op. cit. p. 36

⁷⁵ Ibid p. 37

- Un área de asignaturas institucionales, a la que cada institución dará el giro que corresponda conforme a sus objetivos educativos y, cuando la institución así lo requiera, un área de capacitación para el trabajo.

En lo que se refiere a la capacitación para el trabajo se señala que "en el actual marco de transformaciones sociales, económicas, científicas y tecnológicas, la preparación para el trabajo debe superarse frente a la dinámica estructural, para ser factor acelerador del desarrollo, mediante la formación de los cuadros profesionales que el país requiere".⁷⁸ Asimismo, se expresa que:

- La sola adquisición de conocimientos sin las actitudes y capacidades para aplicarlos, conduciría a una educación incompleta.
- La educación para aplicar el conocimiento en aspectos de interés social y económico constituye la educación para el trabajo, la cual no debe desligarse de la función educativa.
- La educación para el trabajo representa una oportunidad que permite al estudiante vincularse con la vida productiva y relacionar la teoría con la práctica, además de facilitar su desarrollo profesional.

A partir del Congreso Nacional del Bachillerato, en el Plan de Estudios del Colegio de Bachilleres se incorpora el tronco común.

Con respecto al área de capacitación, se lleva a cabo la "Investigación para reorientar las capacitaciones específicas" (1983) y la evaluación de cada una de las capacitaciones vigentes (1984).

Resultado de ello se establecen una serie de criterios que orientan el desarrollo del área; los más importantes son:

- Búsqueda de capacidades genéricas.
Enfocar la capacitación hacia áreas laborales más amplias y establecer las habilidades genéricas o básicas que permitan incorporarse a una mayor gama de actividades.
- Capacitar para actividades socialmente útiles.
Establecer capacitaciones que ... permitan realizar actividades útiles para el mejoramiento de la comunidad, de la familia e inclusive de la persona misma, independientemente de que sean remuneradas.
- Considerar diferentes tipos de estructuras productivas.
Orientar las capacitaciones hacia otras formas de organización productiva ... el cooperativismo, el autoempleo o trabajo independiente y la empresa familiar".

⁷⁸ Ibid p. 65

Con base en dichos criterios, durante esta etapa se efectúan las siguientes acciones:

- Se suprime la Capacitación en Laboratorista Clínico (1983).
- Se fusiona Contabilidad General y Contabilidad Fiscal en una sola Capacitación denominada Contabilidad (1984).
- Se reestructuran las asignaturas comunes "Relaciones Humanas y Ética Laboral" y "Legislación Laboral y Seguridad Social", las cuales cambian su denominación por "Introducción al Trabajo" y "Legislación Laboral", respectivamente (1984).
- Se reestructuran las Capacitaciones en: Administración de Empresas Turísticas, que cambia su denominación por Empresas Turísticas (1984), Laboratorista Químico (1984) y Contabilidad (1986).
- Se crean Higiene y Seguridad en el Trabajo (1985) y Sociedades Cooperativas (1986).

Asimismo, durante esta etapa se lleva a cabo la Primera Reunión Nacional sobre Capacitación en los Colegios de Bachilleres (Morelia, Mich. 1985), en la cual se presenta la ponencia "Enfoque institucional sobre capacitación en el Colegio de Bachilleres".⁷⁷

En dicha ponencia se define el área de capacitación para el trabajo como " ... un conjunto de asignaturas que forman al estudiante para el desempeño de determinadas actividades, remuneradas o no, socialmente útiles".

En resumen, esta etapa se identifica porque se amplía la orientación social de las capacitaciones, buscando atender las necesidades de la sociedad en su conjunto; las capacitaciones se diseñan en función de procesos de trabajo y se abandona la denominación de carreras técnicas.

3a. ETAPA: La Capacitación para el Trabajo de 1988 a 1991.

Esta etapa se caracteriza por la flexibilidad que se pretende dar al área de capacitación para el trabajo, mediante la ampliación de opciones de capacitación y de las modalidades para cursar esta área del plan de estudios.

⁷⁷ Colegio de Bachilleres. "Enfoque institucional sobre capacitación en el Colegio de Bachilleres. Ponencia presentada en la Primera Reunión Nacional sobre Capacitación en los Colegios de Bachilleres. Morelia, Mich., 1985. pp. 14 - 16.

Así, en 1988 se establece un convenio con la Dirección General de Centros de Capacitación perteneciente a la Subsecretaría de Educación e Investigación Tecnológicas de la SEP para que, con carácter de proyecto piloto, un grupo de estudiantes del Colegio de Bachilleres cursara su capacitación para el trabajo en los Centros de Capacitación (CECAS) y Centros de Enseñanza Ocupacional (CEOS) de dicha Dirección.

El proyecto se desarrolla en el Colegio durante cinco etapas: primera (88B - 89A); segunda (89B - 90A); tercera (90B - 91A); cuarta (91B - 92A); y, quinta (92B - 93A).

Las opciones que se ofrecieron a los estudiantes fueron las siguientes: Electricidad, Electrónica, Mecánica Automotriz, Máquinas-Herramientas, Servicios de Belleza, Secretarial, así como Preparación y Conservación de Alimentos.

Un año después, durante 1989, se crea la Capacitación en Informática, con la cual se busca incorporar los avances del desarrollo tecnológico.

Por otra parte, durante 1990 (semestre 90 A y 90 B) se desarrolla un proyecto en Economía Social Familiar, a partir del cual se pretendía obtener una metodología para el diseño de capacitaciones que favoreciera la relación del estudiante con su comunidad y la participación activa del mismo en la solución de problemas sociales; sin embargo, dicho proyecto no se consolidó.

4a. ETAPA: La Capacitación para el Trabajo en el momento actual (1991-1995).

Ante los cambios en las condiciones socio-económicas del país y aunado a la publicación del Programa para la Modernización Educativa (1989 - 1994) que marca las pautas en cuanto a la política educativa que se llevaría a cabo durante dicho período, a partir de 1989 se inicia en el Colegio de Bachilleres un proceso de análisis y reflexión en torno a la función que debe cumplir la capacitación para el trabajo en la formación de los estudiantes.

En el capítulo del Programa para la Modernización Educativa, relativo a la Educación Media Superior, no existe un apartado especial para el área de capacitación; sin embargo, a través del análisis de distintos elementos se puede identificar el proyecto académico del Colegio de Bachilleres y, por consiguiente, de su área de capacitación.

El primer elemento es la caracterización que se haga de las instituciones que ofrecen educación media superior, donde el Colegio de Bachilleres es incluido dentro del núcleo de instituciones esencialmente propedéuticas, cuyo propósito se orienta hacia la formación del individuo con vistas e incorporarse a estudios superiores.

Un segundo elemento es que las instituciones propedéuticas son las que han tenido el mayor porcentaje de atención a la demanda del nivel (59.5% de la matrícula total en 1988-1989), la cual continúa en crecimiento que se prevé atender a través de la consolidación del Sistema Colegio de Bachilleres, entre otras instituciones.

En tercer lugar se menciona que los planes de estudio de la modalidad propedéutica ponen mayor énfasis en la preparación para estudios superiores y asignan poco peso al desarrollo de capacidades del alumno para incorporarse al mundo del trabajo, por lo que se plantea la necesidad de promover acciones que faciliten dicha incorporación.

Considerando estos elementos, el Colegio de Bachilleres se aboca a la tarea de definir y explicar su Modelo Educativo, en el cual plantea el proyecto y las perspectivas de formación de sus estudiantes.

En el Modelo Educativo la capacitación para el trabajo se ubica como un elemento que permite fortalecer la formación propedéutica del estudiante y, en caso de que lo requiera, incorporarse a un campo ocupacional. Esta área del plan de estudios es nombrada, a partir de este documento, como **AREA DE FORMACION PARA EL TRABAJO**, cuyas finalidades son:

- "Proporcionar al estudiante los elementos de orden teórico y metodológico inherentes a un campo laboral específico.
- Ofrecer al estudiante una aproximación al ejercicio laboral, sustentada en los diferentes campos del conocimiento.
- Propiciar en el estudiante el reconocimiento del valor social del trabajo productivo y de las responsabilidades que éste implica".⁷⁸

⁷⁸ Colegio de Bachilleres. Modelo Educativo del Colegio de Bachilleres. México, op. cit. p. 44

2.2 ESTRUCTURA Y OPERACION ACTUAL DEL AREA DE FORMACION PARA EL TRABAJO

2.2.1 ESTRUCTURA.

Como se señaló en el tema anterior (Plan de Estudios), esta área está constituida por una serie de capacitaciones mediante las cuales se brinda al estudiante la posibilidad de adquirir conocimientos y desarrollar habilidades, destrezas y actitudes que le permitan llevar a cabo actividades relacionadas con un proceso de trabajo.

Cada una de las nueve capacitaciones que ofrece el Colegio tiene su estructura y organización. A continuación se presenta el perfil sintético de los egresados de cada una de ellas,⁷⁹ con excepción de Dibujo Arquitectónico y de Construcción, ya que esta se describirá más ampliamente por ser la opción académica objeto de actualización.

ADMINISTRACION DE RECURSOS HUMANOS. El egresado de la Capacitación en Administración de Recursos Humanos estará preparado para auxiliar en el desarrollo de los procesos de trabajo que se efectúan en las Organizaciones en el Área de Administración de Recursos Humanos, concretamente en las sub-áreas de Admisión y Empleo, Sistemas de Remuneración, Capacitación y Desarrollo, Higiene y Seguridad, Diagnóstico y Cambio Organizacional, así como Control y Procedimientos para el Manejo de Personal, con una actitud reflexiva, creativa y de colaboración para el trabajo grupal que responda a los retos, cambios y estrategias de las Organizaciones.

EMPRESAS TURISTICAS. El perfil del egresado actual de la Capacitación en Empresas Turísticas plantea que el alumno estará preparado para desempeñar actividades operativas de servicio al público, relacionadas con el alojamiento de huéspedes dentro de las empresas de hospedaje (hoteles, moteles, albergues, suites), en restaurantes y cafeterías; utilizando, en situaciones específicas, el vocabulario técnico de un idioma extranjero.

LABORATORISTA QUIMICO. El egresado de la capacitación estará preparado para auxiliar al profesional de la química en el desarrollo del análisis químico cuantitativo y cualitativo, al realizar análisis de naturaleza física, química y fisicoquímica a sustancias, con el propósito de vigilar los requerimientos de calidad de productos comerciales de acuerdo con las normas oficiales establecidas, o un estándar de referencia.

⁷⁹ Ver trípticos de las capacitaciones que ofrece el Colegio de Bachilleres.

DIBUJO INDUSTRIAL. Es un auxiliar del profesional del dibujo y de la ingeniería mecánica e industrial. Esta capacitado para dibujar elementos de máquinas, mecanismos, herramientas y diagramas eléctricos y electrónicos.

CONTABILIDAD. El egresado de la Capacitación estará preparado para auxiliar en el desarrollo de los procesos de registro contable de las operaciones financieras que realiza una empresa comercial, así como para apoyar en la elaboración de la nómina y en las actividades relacionadas con los trámites de alta, modificaciones y baja ante las dependencias autorizadas, con una actitud reflexiva, creativa y de colaboración para el trabajo grupal.

Se puede desempeñar como Auxiliar de Contabilidad, Auxiliar de Compras y Ventas, Auxiliar de Almacén, entre otros.

ORGANIZACION Y METODOS. Es una persona capacitada para auxiliar en el desarrollo de las funciones administrativas encaminadas a analizar, diseñar e implementar sistemas, procedimientos y técnicas de organización, simplificación y optimización del trabajo.

BIBLIOTECONOMIA. El egresado de biblioteconomía es la persona capacitada para trabajar como auxiliar en los diferentes tipos de bibliotecas, hemerotecas o centros de información o documentación, en el manejo de los diferentes tipos de materiales bibliográficos, en su procesamiento técnico, y en la prestación de un adecuado servicio a los usuarios que acuden en busca de información.

INFORMATICA. Al concluir la capacitación el egresado podrá desempeñarse como el enlace idóneo entre usuarios de sistemas de información y equipos de computadoras personales, por lo que estará capacitado para implantar sistemas de información en microcomputadoras utilizando programas integrados de aplicación específica. Asimismo, contará con elementos para desarrollar modelos elementales empleando herramientas de diseño de sistemas.

Cabe destacar que el área de Formación para el Trabajo representa dentro del plan de estudios aproximadamente el 20%.

El alumno que estudia en el Colegio deberá cursar obligatoriamente una capacitación que puede tener de seis a diez asignaturas con un rango de 38 a 64 créditos y una carga horaria de entre 416 y 516 horas en total.

Esta área de formación comienza desde el tercer semestre y concluye en sexto. La capacitación que siga un estudiante, no lo limita en la elección de una carrera profesional, pues no equivale a una área de formación propedéutica específica.⁸⁰

⁸⁰ Colegio de Bachilleres. Gaceta del Colegio de Bachilleres. Número Especial. op. cit. p. 3

2.2.2 OPERACION DE LAS CAPACITACIONES.

El Colegio de Bachilleres ofrece en la actualidad en cada uno de sus veinte planteles entre tres y seis capacitaciones para el sistema escolarizado, de acuerdo con el tamaño que tienen.

EL CUADRO SIGUIENTE MUESTRA EL CONJUNTO DE CAPACITACIONES QUE SE ENCUENTRAN EN OPERACION EN LOS VEINTE PLANTELES.

PLANTELES	NOMBRE DE LA CAPACITACION										
	COORDINACION	ET	L.O	D.J	O.M	DAC	BIB	CONT	ARH	INF	CAP POR PTL
01 "El Rosario"	N										6
02 "Cien Metros"	N										6
03 "Iztacalco"	C										6
04 "Culhuacán"	S										6
05 "Satélite"	N										6
06 "Vicente Guerrero"	C										5
07 "Iztapalapa"	C										4
08 "Cuajimalpa"	C										3
09 "Aragón"	C										4
10 "Aeropuerto"	C										5
11 "Nueva Atzacolco"	N										3
12 "Nezahualcóyotl"	C										4
13 "Xochimilco-Tepepan"	S										3
14 "Milpa Alta"	S										3
15 "Contreras"	S										3
16 "Tiáhuac"	S										4
17 "Huayamilpa-Pedregal"	S										3
18 "Tlilhueca-Azcapotzalco"	N										3
19 "Ecatepec"	N										3
20 "Del Valle"	S										2
TOTALES:		7	10	8	2	8	2	13	12	20	

CONSIDERACIONES AL PRIMER CAPITULO

En este primer capítulo se presenta, mediante un proceso explicativo, de lo general a lo particular, el marco contextual en donde se desarrolló la experiencia.

El primer tema está centrado en el análisis de la institución en donde se vivió el trabajo -el Colegio de Bachilleres-, los contenidos que se incluyen pretenden caracterizar a partir de un eje histórico los antecedentes, origen, desarrollo y así como su situación y proyecto académico actual.

El segundo tema está configurado también a partir de un eje histórico, pero la descripción y el análisis se centran en el Área de Formación para el Trabajo, ya que es el espacio académico en donde de manera particular se genera la experiencia curricular.

El primer aspecto que tal vez pudiera cuestionarse en esta primera parte de la memoria es su extensión. En efecto, pareciera excesivo el contenido del capítulo, sin embargo, si se considera el enfoque descriptivo que se adoptó metodológicamente el hecho se justifica, ya que se necesita un marco contextual lo suficientemente completo como para dar cuenta de la institución en donde se vivió la experiencia educativa.

No obstante, la justificación va más allá de esto, cabría preguntarse por qué dar una explicación tan amplia si aparentemente lo que se quiere mostrar es una experiencia curricular.

La respuesta puede ser otra pregunta: ¿Podemos entender el trabajo curricular deshistorizada de la institución, de la escuela?

No, el currículo es consustancial a la historia de la institución, es un reflejo de ésta.

Gimeno Sacristán señala que "analizar currículos concretos significa estudiarlos en el contexto en el que se configura y a través del que se expresan en prácticas educativas y en resultados. No debemos olvidar que el currículum no es una realidad abstracta al margen del sistema educativo en el que se desarrolla y para el que se diseña."⁸¹

⁸¹ GIMENO SACRISTAN, J. El Currículum: una reflexión sobre la práctica. Edic. Morata: España 1991 p. 17.

"Al enfocar el tema curricular, se entrecruzan de forma inevitable en el discurso imágenes de lo que es concretamente en el sistema escolar propio, se añaden tradiciones, prácticas y teóricas de otros sistemas, se consideran modelos alternativos de lo que debiera ser la educación, la escolarización y la enseñanza."⁸²

Abordar así el estudio del currículum es remitirse a dos categorías de análisis: tiempo y espacio.

Es un elemento que se configura históricamente, es dinámico, va incorporando concepciones y modelos internos y externos, además de que adopta características particulares, según la institución y el nivel educativo.

El mismo autor refiere que el currículum "se plasma dentro de un sistema escolar concreto, se dirige a unos determinados profesores y alumnos, se sirve de unos medios, cuaja, en definitiva en un contexto que es el que acaba por darle el significado real. Ningún fenómeno es indiferente al contexto en el que se produce y el currículum se imbrica en contextos que se solapan e integran unos en otros que son los que dan significado a las experiencias curriculares que obtienen los que participan en ellas. Si el currículum, evidentemente, es algo que se constituye, sus contenidos y sus formas últimas no pueden ser indiferentes a los contextos en que se configura."⁸³

Asimismo, se comparte con el autor la visión de que el currículo forma parte de varias prácticas que no se pueden reducir únicamente a la práctica pedagógica de la enseñanza; acciones que son de orden político administrativo, de supervisión, de producción de medios, las cuales generan fuerzas diversas que inciden en la acción pedagógica. Ambitos que evolucionan históricamente, de un sistema político y social a otro, de un sistema educativo a otro distinto.

Cabe señalar que si queremos clarificar lo que es el currículum y pretendemos cambiar discursos y prácticas en las instituciones educativas tenemos que reconocer las múltiples expresiones del currículum que se viven en éstas.

Adoptar "una visión tecnicista o que tan sólo pretenda simplificar el currículum nunca podrá explicar la realidad de los fenómenos curriculares y difícilmente puede contribuir a cambiarlas, por que ignora que el valor real del mismo depende de los contextos en los que se desarrolla y cobra significado."⁸⁴

Finalmente, como una expresión personal refirió que este tipo de trabajos tiene la bondad de que en un futuro nos abre posibilidades de nuevos análisis, representa un esfuerzo de síntesis que tiene como propósito general que quien revise este trabajo identifique la importancia de este nivel educativo y del Colegio de Bachilleres.

⁸² Ibid. p. 23.

⁸³ Ibid.

⁸⁴ Ibid. p. 25

CAPITULO II

DESCRIPCION DE LA EXPERIENCIA

Este capítulo tiene como propósito describir el problema atendido y las etapas de trabajo que se vivieron en la experiencia curricular; antes de efectuar este desarrollo es necesario plantear los lineamientos institucionales que orientaron la experiencia, ya que el trabajo que realicé como pedagogo no puede verse como una iniciativa personal, está enmarcado en una planeación institucional, en una serie de directrices que evidentemente definieron mi quehacer pedagógico.

Las tres etapas de trabajo que se describirán estuvieron normadas por el "Programa de Desarrollo Institucional a Mediano Plazo (1991-1994)" y por el Modelo Educativo del Colegio de Bachilleres (1991).

1. Lineamientos Institucionales.

1.1 El programa de Desarrollo Institucional a Mediano Plazo.

Como se observa en el tema de Creación del Colegio de Bachilleres, ésta institución por su carácter de organismo descentralizado dispone de cierta autonomía relativa, lo cual le da la posibilidad de organizarse bajo sus propias normas en cuanto al funcionamiento y selección de su personal, la capacidad de tener una personalidad jurídica y la de contar con un patrimonio propio. No obstante, esto no quiere decir que sea totalmente independiente del Estado, de hecho se rige por el programa sectorial del momento, en este caso el **Programa de Modernización Educativa (1989-1994)**, derivado del Plan Nacional de Desarrollo.

Bajo este carácter legal el Colegio realizó a principios de 1991 un diagnóstico interno que fue la base para la elaboración de su Plan de Trabajo 1991-1994.⁸⁶

Las temáticas de mayor relevancia académica, detectadas en el diagnóstico fueron las siguientes:

⁸⁶ Colegio de Bachilleres Plan de Trabajo 1991-1994 Dirección General, Enero de 1991.

- El Plan de Estudios del Colegio de Bachilleres
- Los Programas de Estudio
- La Formación Experimental
- La Formación Complementaria
- Las Capacitaciones que ofrece el Colegio de Bachilleres
- La Producción de Materiales de apoyo al Aprendizaje
- La Evaluación del Proceso de Aprendizaje
- La Profesionalización de los Docentes
- La Eficiencia Terminal y el Problema de la Deserción
- Las Bibliotecas
- Las Actividades Paraescolares
- La Orientación Educativa
- La Planeación permanente
- La Normatividad Institucional
- La Planta Física
- La Formación de Mandos Medios y Superiores
- La Comunicación Institucional

De todas estas temáticas se obtuvo un análisis, no obstante, la idea es únicamente referir el diagnóstico de aquellas temáticas que fueron la base y definieron programas específicos que orientaron el trabajo presentado en la memoria.

El Plan de Estudios del Colegio de Bachilleres ha vivido transformaciones a lo largo del tiempo, los grandes campos en que se estructura: su núcleo obligatorio, su formación complementaria y sus capacitaciones han ido variando su conceptualización. En su origen el Plan de Estudios se definió bivalente y en su acepción más reciente el Programa para la Modernización Educativa lo ubicó como bachillerato propedéutico universitario; de tal manera que se requiere una revisión del Plan de Estudios que permita consolidar su proyecto educativo, integrando y reconceptuando sus grandes ámbitos y, al mismo tiempo, sistematizar la homogeneización entre sus modalidades escolarizada y abierta.

Los Programas de Estudio, han sido en buen número de casos, reestructurados para actualizarlos e nuevas concepciones pedagógicas e incorporar los contenidos que se han considerado pertinentes; otros son todavía los mismos, utilizados desde el inicio del Colegio en la década de los setentas. Esto ha dado por resultado un desarrollo desigual que dificulta la integración de las materias, en áreas y en la globalidad del Plan de Estudios.

Las Capacitaciones han sido objeto de estudio y modificación, en la búsqueda de que este ámbito del Plan de Estudios sirva mejor a los intereses de los estudiantes y asimismo, que atienda más a los requerimientos de la sociedad. Con todo, parece necesario unificar enfoques, e incrementar las variantes de capacitación que el Colegio ofrece, a efecto de responder con mayor eficacia a las demandas actuales de la sociedad.

La Producción de materiales de apoyo al aprendizaje, libros, antologías, videoprogramas, problemarios, etc., ha sido muy rica en la historia del Colegio, en el marco de un desarrollo heterogéneo de sus programas, dispersión de esfuerzos, amén de falta de estímulos a los autores. Para hacer más eficaz este esfuerzo, se requiere impulsar un proyecto global que genere los materiales que un Plan de Estudios modernizado necesita.

Derivado del anterior diagnóstico, se plantearon los siguientes programas de trabajo, mismos que normaron mi desempeño académico.

PROGRAMA	PROYECTOS	PROYECTOS ESPECIFICOS
<p>PROGRAMA 1: ACTUALIZACION Y HOMOGENEIZACION DEL PLAN DE ESTUDIOS DE LAS MODALIDADES ESCOLARIZADA Y ABIERTA</p> <p>IMAGEN-OBJETIVO:</p> <p>Tener en operación un plan de estudios que presente coherencia en cuanto a la intencionalidad y los elementos básicos de cada uno de los programas que lo integran.</p> <p>POLITICAS:</p> <p>1.A Se homogeneizarán los planes de estudio de las modalidades escolarizada y abierta.</p>	<p>1.1 Diseño de un modelo teórico metodológico que norme la evaluación y actualización de los programas de estudio.</p> <p>1.2 Evaluación de la actualización y operación de los programas del área propedéutica (núcleo obligatorio y núcleo complementario del Plan de Estudios).</p>	<p>1.1.1 Revisar el modelo educativo del Colegio de Bachilleres.</p> <p>1.1.2 Definir el perfil del egresado.</p> <p>1.1.3 Diseñar un modelo para la elaboración de programas de estudios.</p> <p>1.1.4 Diseñar y operar un modelo de evaluación y actualización permanente de los programas de estudio.</p> <p>1.2.1 Actualizar los programas de las asignaturas.</p> <p>1.2.2 Evaluar la operación generalizada de los programas actualizados.</p>

PROGRAMA	PROYECTOS	PROYECTOS ESPECIFICOS
<p>PROGRAMA 3: ACTUALIZACION Y FLEXIBILIZACION DE LA CAPACITACION EN LAS MODALIDADES ESCOLARIZADA Y ABIERTA</p> <p>IMAGEN-OBJETIVO: Contar con capacitaciones que respondan a las orientaciones del Plan de Estudios y a las expectativas de la sociedad.</p> <p>POLITICAS: 3.A Se adecuará la oferta de capacitaciones a su función y a su factibilidad. 3.B Se fortalecerán aquellas capacitaciones de mayor demanda de la sociedad, se desalentarán las que no respondan a las necesidades actuales y se establecerán nuevas, acordes al desarrollo del país.</p>	<p>3.1 Análisis y reestructuración del área de capacitación (del Plan de Estudios).</p> <p>3.2 Análisis y actualización de los programas de estudio, así como de los criterios de operación, de evaluación, y de acreditación de las capacitaciones.</p>	<p>3.1.1 Redefinir la función del área de capacitación en el Plan de Estudios. 3.1.2 Diagnosticar las necesidades económico-sociales para determinar el tipo de capacitación que ofrecerá el colegio de Bachilleres. 3.1.3 Evaluar las capacitaciones que actualmente se ofrecen para valorar su pertinencia. 3.1.4 Establecer el conjunto de las capacitaciones reestructuradas que conforman el área. 3.1.5 Difundir, a las áreas involucradas, la orientación y función del área de capacitación y las opciones que la integran.</p> <p>3.2.1 Actualizar los programas de estudio de las capacitaciones con apego al marco teórico-metodológico institucional. 3.2.2 Establecer mecanismos de evaluación permanente de operación de las capacitaciones.</p>

PROGRAMA	PROYECTOS	PROYECTOS ESPECIFICOS
<p>3.C Se buscará utilizar al máximo la capacidad del Colegio y la de otros subsistemas educativos para la operación de las capacitaciones.</p> <p>3.D Se buscará incrementar los recursos para que las capacitaciones que se impartan cuenten con la infraestructura y el equipamiento básico requerido.</p>	<p>3.3 Apoyo a la operación de las capacitaciones.</p>	<p>3.2.3 Diversificar y flexibilizar los criterios de acreditación de las capacitaciones.</p> <p>3.2.4 Establecer convenios y mecanismos de operación interinstitucionales para ampliar las opciones de capacitación.</p> <p>3.3.1 Realizar un estudio para fortalecer las relaciones con los sectores público y privado, ampliando el número de empresas que apoyan las capacitaciones a través de convenios y medios de cooperación.</p> <p>3.3.2 Elaborar un programa de prácticas y visitas a empresas del sector productivo vinculadas con la capacitación.</p>

PROGRAMA	PROYECTOS	PROYECTOS ESPECIFICOS
<p>PROGRAMA 9: PRODUCCION DE MATERIALES DE APOYO AL PROCESO EDUCATIVO</p> <p>IMAGEN-OBJETIVO:</p> <p>Contar con mecanismos que promuevan la participación de docentes en la producción de material de apoyo de alta calidad, en beneficio del alumno.</p> <p>POLITICAS:</p> <p>9.A Se promoverá la participación de los docentes en la elaboración y aplicación de materiales didácticos.</p> <p>9.B Se dará impulso al uso de equipo audiovisual y de cómputo en la elaboración de materiales didácticos.</p> <p>9.C Se buscarán opciones complementarias de financiamiento que permitan enriquecer los acervos de material didáctico en el Colegio.</p>	<p>9.1 Elaboración de libros de texto y material didáctico de apoyo al proceso educativo.</p>	<p>9.1.1 elaborar el diagnóstico sobre las áreas de conocimiento que requieren de mayor apoyo para la elaboración de materiales didácticos.</p> <p>9.1.2 Sensibilizar a los profesores para promover su participación en la elaboración de material didáctico, en Academia o individualmente, a través del Proyecto Editorial.</p> <p>9.1.3 Capacitar a los docentes en la elaboración de material didáctico a través de talleres y otras acciones.</p> <p>9.1.4 Evaluación por la academia acerca de la viabilidad de la utilización de los materiales producidos por los profesores de acuerdo con los programas de estudio.</p> <p>9.1.5 Integración de una comisión editorial en el plantel que revise los materiales producidos, con base en la política editorial del Colegio.</p>

1.2 El Modelo Educativo del Colegio de Bachilleres.

Dentro del programa No. 1 Actualización y homogeneización del Plan de Estudios de las Modalidades Escolarizada y Abierta, se planteó la revisión del Modelo Educativo del Colegio de Bachilleres, a fin de poder contar formalmente con un documento que permitiera emprender las acciones de actualización del Plan y de los Programas de Estudios.

En virtud de lo anterior, se elaboró un documento denominado "Modelo Educativo del Colegio de Bachilleres", el cual se concibió como el conjunto de normas, valores, concepciones teóricas y metodológicas que definen su estructura curricular y dan identidad y dirección a su práctica educativa.

Tal como se refiere en dicho documento, la explicitación del modelo, "es producto de un proceso de desarrollo, en el que, a lo largo de la historia de la Institución, se han incorporado concepciones que denotan influencias tanto internas como externas. En otras palabras, siendo el Colegio una entidad dinámica, su Modelo Educativo evoluciona a la par que la cultura, se nutre de nuevas ideas y, en respuesta a su circunstancia histórica y social, está en permanente revisión de sí mismos, desde una perspectiva que tiene como base sus antecedentes y los lineamientos normativos vigentes."⁸⁶

Está constituido por seis capítulos. El primero sintetiza los antecedentes que dieron origen a la creación del Colegio de Bachilleres, mismos que son fuente de su filosofía educativa. En el segundo, se analiza el marco normativo en que se inserta la Institución y del cual se deriva el tercer capítulo, que presenta el marco conceptual del modelo. En el cuarto capítulo se plantean orientaciones para la práctica educativa; en el quinto se señalan criterios para la actividad académica en el Colegio y se hace una descripción tanto del perfil que se espera obtener en el egresado como de las características deseables para su personal académico. Finalmente el sexto capítulo presenta la estructura curricular para el Colegio.

Como se observa, la información que se presenta en el documento nos remite a la forma en como está constituido el primer capítulo de la memoria, no obstante, cabe aclarar que el modelo no se profundiza en el análisis, por que evidentemente no es ese su objetivo.

Por su parte, el modelo desarrolla en los capítulos III y IV, tanto el marco conceptual como las orientaciones para la práctica educativa que permitieron enfocar la actualización de los programas de estudio. En virtud de que el contenido de esos capítulos es extenso, a continuación se presenta una síntesis.

⁸⁶ Modelo Educativo del Colegio de Bachilleres op. cit. p.5

El capítulo III está integrado por: A) la orientación filosófica, B) Educación, Cultura y Conocimiento y C) Aprendizaje y enseñanza.

A) El sustento filosófico se plantea desde tres perspectivas:

1. **Los fines.** La naturaleza de la práctica educativa, comprende tres dimensiones fundamentales: la humana, la ambiental y la social, como componentes inseparables para lograr una sociedad sostenible. Cada una de estas dimensiones se concreta en los fines de la educación respecto al hombre, a la sociedad y a la naturaleza.

2. **La axiología.** La práctica educativa asume el desarrollo de los dinamismos básicos del estudiante, con la tendencia a perfeccionar al hombre en todas las dimensiones, para ello se precisan los valores que es necesario fomentar.

3. **La epistemología.** La educación considera al sujeto individual como constructor de su conocimiento. Desde esta perspectiva se plantea entonces, la construcción como una forma de integrar el conocimiento en interacción con los objetos, la integración como la conjunción de diferentes perspectivas en torno a un objeto de conocimiento.

B) La interrelación entre Educación, Cultura y Conocimiento, se explicita en los siguientes términos. "El nivel medio superior atiende principalmente a adolescentes, población que en general, se caracteriza por la búsqueda y la afirmación de su individualidad y por la construcción de juicios personales; que tiene la preocupación por comprender la realidad en que se desarrolla y explicársela según su horizonte cultural; asimismo, enfrenta con incertidumbre su futuro desempeño familiar, social y profesional.

El sentido de la tarea educativa en este nivel, es contribuir a la formación de un adolescente con una capacidad de análisis que le permita la emisión de juicios críticos; con una cultura que favorezca una mejor interpretación de la realidad, distinguiendo aquellos elementos que requieren una transformación, a partir de la reflexión sobre su entorno y su actuar cotidiano; con la posibilidad de reconocer sus potencialidades y limitaciones y con conciencia de la responsabilidad que tiene para sí mismo y para con la sociedad.

Lo que distingue, entonces, a la educación media superior del sistema educativo en su totalidad, es la formación del adolescente a partir de la integración de los diferentes saberes que le faciliten una intervención más activa en la sociedad; esto es, de aquellos saberes que están referidos a un conocimiento científico, tecnológico y humanístico, de los que tienen un valor ocupacional o económico y de aquellos que promueven la creación como una forma de reconocimiento y comunicación, tendiendo a un equilibrio entre el saber intelectual, el ético y el afectivo.

Para acentuar y consolidar su integración a una vida social -de la cual ya es parte- la formación del estudiante de este nivel, exige el dominio de la información, el desarrollo de una capacidad discursiva reflexiva y crítica, la preparación para la vida social y productiva, el uso de la creatividad para resolver los problemas que plantea la cotidianidad y la exploración vocacional que le ayude a distinguir la forma de vida que desea, finalidades cuyo logro es tarea específica de la enseñanza media superior.

Trasladar estas ideas al currículum, requiere conceptualizar y articular los conocimientos, valores, habilidades y actitudes que el estudiante debe aprender de la ciencia y de la tecnología, de las humanidades y de las artes, considerando que lo básico no radica en los contenidos en sí, sino en la posibilidad de interpretación y aplicación que éstos generen, donde la experiencia y el ámbito social son considerados elementos sustanciales y contextualizadores de las acciones para que el individuo construya su conocimiento.

La construcción del conocimiento se refiere pues, a la permanente búsqueda de una explicación de la realidad, siempre como una aproximación, que permita al estudiante confrontar o entender las relaciones entre diferentes elementos, incluyéndose a sí mismo. Es decir, el estudiante es considerado como un sujeto epistémico en el proceso educativo."⁸⁷

C) El Colegio plantea que el desarrollo de la práctica educativa requiere, entre otros elementos importantes, considerar al fenómeno educativo en toda su complejidad y partir de una **concepción de aprendizaje y una de enseñanza** que permita orientarla en atención al logro de las finalidades del Colegio.

Con relación al aprendizaje, los paradigmas cognoscitivos y socioculturales son los que más aportaciones tienen hacia la educación; no obstante, ninguno de ellos constituye por sí solo un modelo teórico que pueda explicar el proceso de aprendizaje y de enseñanza y que, a su vez, dé origen a una propuesta pedagógica integral.

La orientación de la práctica educativa en el Colegio de Bachilleres, retoma los avances generados por dichos paradigmas con el propósito de lograr una visión integral y profunda sobre los diferentes aspectos que convergen en el acto educativo.

⁸⁷ Ibid. pp. 21, 22 y 23.

En el trabajo educativo, es importante reconocer el nivel de desarrollo cognoscitivo del estudiante (Piaget, 1973) y partir de él para planear actividades que apoyen su transición hacia un nivel superior. Es conveniente para ello, propiciar situaciones para cuya solución no le son suficientes las operaciones y estructuras cognoscitivas que posee, ante lo cual el estudiante va a sufrir una desequilibración, que lo someterá a un proceso de asimilación-acomodación, mismo que deriva en un nuevo equilibrio que permanece hasta encontrarse ante otra situación desequilibrante.

Es necesario asimismo tomar en cuenta, la construcción social del conocimiento, la cual se basa en una internalización progresiva de significados, en la que el desarrollo cultural se da, primero, en funciones interpersonales y después, en el interior de cada sujeto.

Vigotsky (1987), distingue al respecto, dos niveles de desarrollo, el efectivo, que se logra de manera autónoma, y el potencial, que se puede mediar externamente a través de diversas prácticas sociales, entre ellas la educativa. De aquí que, además de considerar la estructura cognoscitiva del estudiante, planteada por Piaget, es importante propiciar las condiciones sociales que le permitan progresar hacia un máximo desarrollo.

En este orden, es importante destacar el concepto de aprendizaje significativo. El término significativo se refiere al contenido a aprender que, en cuanto a su estructura, debe presentar significatividad lógica; es decir, no debe ser arbitrario ni confuso; y en cuanto a su posibilidad de asimilación debe presentar significatividad psicológica; es decir, tiene que haber en la estructura cognoscitiva del estudiante elementos previos y relacionales (Ausubel, 1963).

Para el logro de un aprendizaje significativo, habrán de cumplirse dos condiciones: primera, que el material a enseñar sea potencialmente significativo; y segundo, se debe tener presente el acervo de conocimientos previos con los que el estudiante cuenta al iniciar una actividad. Si el estudiante parte de ellos, podrá relacionar de manera sustancial y no arbitraria el nuevo material de aprendizaje con aquello que ya sabe, aumentando con ello su probabilidad de lograr un aprendizaje significativo o "con sentido" más que repetitivo o memorístico. Este último requisito pretende resaltar el papel decisivo de los aspectos motivacionales en el aprendizaje escolar.

Debe señalarse asimismo que el logro del aprendizaje requiere de una gran actividad del estudiante y que dicha actividad es de naturaleza fundamentalmente interna, por lo cual es necesario tener en cuenta procesos tales como la atención, la memoria, el pensamiento, la imaginación y el lenguaje. Dichos procesos son estudiados ampliamente por la teoría del Procesamiento Humano de la Información (PHI), la cual concibe al ser humano como un elaborador y productor activo de la información que recibe de su entorno y no como un mecánico receptáculo de estímulos y emisor de respuestas; asimismo, explica las representaciones mentales del sujeto y la forma

como éste las organiza dentro de un sistema cognitivo, para la interpretación de la realidad. En este trabajo, se retoman las aportaciones de Gagné (1985), quién con base en las investigaciones realizadas en el campo del aprendizaje, la memoria y la resolución de problemas presenta un análisis del aprendizaje en las materias escolares.

Si bien estos modelos teóricos dan cuenta de la complejidad del proceso de aprendizaje y proporcionan elementos para la enseñanza, es la nueva concepción de Psicología Instruccional, la que ofrece un marco de trabajo conceptual y metodológico para concretar dichas teorías en la práctica educativa cotidiana.

La nueva visión en Psicología Instruccional señala un resurgimiento del interés en las habilidades intelectuales para el aprendizaje, la solución de problemas y la toma de decisiones (Castañeda y López, 1990). La diferencia entre la tendencia actual y las formulaciones clásicas es que, hoy día, se da una atención más explícita a la influencia del conocimiento previo, a las estructuras del conocimiento y a la experiencia. En este sentido, el interés básico de la Psicología Instruccional, es traducir el conocimiento científico en práctica educativa y la práctica educativa en problemas de investigación, constituyéndose en un fundamento psicológico y científico de la educación.

Las contribuciones más importantes de la Psicología Instruccional se refieren al desarrollo de las habilidades intelectuales para el aprendizaje, así como a la promoción del pensamiento creativo, la solución de problemas, la formulación de juicios y razonamientos, y la toma de decisiones. En síntesis, la Psicología Instruccional presenta un marco para establecer el vínculo entre la investigación fundamental sobre el proceso de aprendizaje complejo y las propuestas instruccionales que propicien el desarrollo de estudiantes independientes, creativos y eficientes solucionadores de problemas.

Bajo estos planteamientos, en el Colegio se ha concebido el aprendizaje como un proceso continuo de construcción del conocimiento y a la enseñanza como un conjunto de acciones gestoras y facilitadoras de dicho proceso. Esto significa manejar un concepto de práctica educativa definido por una intervención pedagógica que propicie la interacción del sujeto con el objeto de conocimiento, el interés por el desarrollo de habilidades intelectuales, la solución de problemas y la toma de decisiones de los estudiantes; así como el reconocimiento del ámbito social como medio de determinaciones, significaciones y transformación.⁸⁸

⁸⁸ Ibid. pp.23, 24 y 25.

Para su instrumentación, se propone una metodología basada en cinco componentes que incorporan los principios señalados y reflejan la postura filosófica del Colegio. Dichos componentes se estructuran pedagógicamente para lograr la transformación de los saberes y estructuras de pensamiento del estudiante, e integrarlos en otros más complejos: problematización, organización lógica e instrumental, incorporación de información, aplicación y consolidación.

En la presentación que se hace de los componentes del proceso de enseñanza y aprendizaje, se delimitan uno de otro a fin de distinguirlos y facilitar su comprensión y aplicación; sin embargo, es preciso que sean considerados como elementos interrelacionados en un mismo proceso, constituyendo una metodología dinámica y flexible.

1. Problematización

La construcción del conocimiento puede iniciarse con una problematización que desencadene el proceso. Concretamente, cuando el estudiante no puede resolver una situación desde sus propias estructuras de conocimiento y su solución se convierte en un problema para él, se provoca, de manera dirigida, un desequilibrio entre sus saberes y los propuestos curricularmente.

Con el fin de que el estudiante sea motivado en la construcción de su conocimiento y logre el aprendizaje propuesto, al plantear la situación-problema, se deben considerar dos dimensiones importantes y buscar su interrelación: por un parte los contenidos curriculares, a partir de los cuales el estudiante puede cuestionar su conocimiento previo; por otra parte la especificidad individual del estudiante, es decir, su esquema de referencia inmediato que incluye sus saberes y haceres, sus expectativas e inquietudes, sus intereses y necesidades; y su especificidad social más amplia en la que está inmerso. Ambas dimensiones no son excluyentes, sino complementarias y necesarias para dar, además de una significación para el estudiante, un valor didáctico a un problema dado.

Es entonces recomendable, plantear una situación en la que el estudiante confronte sus conocimientos previos; a partir de ello, podrá reconocer que éstos son insuficientes para desarrollar la explicación o solución requerida y continuar con el proceso de construcción del conocimiento.

2. Organización lógica e instrumental

La posibilidad de estructurar los conocimientos nuevos está depositada en un conjunto de condiciones y acciones lógicas e instrumentales propiciadas por el docente, que faciliten la interacción del estudiante con el objeto, misma que puede darse a través de los métodos de las ciencias o de métodos no formales. En este sentido, los métodos no se reducen al seguimiento puntual de una sucesión de pasos para obtener

un producto, sino que enfatizan la aplicación de conceptos y reglas, así como la utilización de instrumentos para la organización del pensamiento.

La organización lógica e instrumental debe facilitar al estudiante, la construcción de esquemas de interpretación y transformación de la realidad que trasciendan la utilidad inmediata y puedan seguir siendo aplicados y referidos al resto de su vida escolar, laboral y social. Asimismo, debe propiciar en el estudiante el reconocimiento de las formas específicas de acercamiento, manipulación, asimilación, reacondo y construcción de un objeto de conocimiento.

3. Incorporación de Información

En este proceso es necesario que el estudiante busque e incorpore -con la guía del docente- aquella información que le permita construir el conocimiento sobre un contenido curricular definido. Esta información deberá permitirle encontrar los conceptos y principios que engloban y explican dicha situación o problema, de manera que los incorpore en su estructura cognoscitiva.

Al dar respuesta a una situación determinada, se evitará que el estudiante memorice acríticamente el conocimiento nuevo y que lo vea como algo aislado o ajeno a su realidad.

En este componente, el docente orientará la búsqueda de información pertinente; así mismo, deberá considerar que él mismo representa la fuente de información más próxima para el estudiante. Por estas razones, el docente necesita estar consciente del tipo de apoyo que debe brindar al alumno para la construcción de su conocimiento.

4. Aplicación

Una vez que el estudiante ha iniciado la incorporación de conocimientos nuevos para él, deberá verificar si son correctos y suficientes, mediante su aplicación a la problemática planteada; posteriormente estará en posibilidad de aplicarlos a otras situaciones. La aplicación del conocimiento implica el desarrollo de habilidades que permiten al estudiante ejercitar su estructura cognitiva en un nivel de mayor complejidad. Así el estudiante estará en posibilidad de manifestar su dominio con respecto a un conjunto de saberes previamente determinados, correspondientes a disciplinas cuyo estado actual es producto de una larga historia de producción de conocimientos. Esto es una exigencia social que se define en el currículum de cada institución educativa.

En el espacio social-escolar, el estudiante ha de asumir dichos conocimientos como un producto propio, generado a través de actividades coordinadas en interacción con el objeto y otros sujetos. Esto producirá que el estudiante sea consciente de que está aprendiendo y se asumirá como un sujeto cognoscente.

En este nivel de aplicación, la relación del estudiante con su medio es fundamental ya que requiere reformular el grado de utilidad de lo aprendido en relación a las explicaciones y aplicaciones previas, en la circunstancia personal y social en que se desenvuelve y como una reflexión sobre su futuro inmediato y mediato.

5. Consolidación

La consolidación es el fortalecimiento de la nueva configuración cognitiva del estudiante, que lo lleva a aumentar su precisión en las respuestas y a ser más eficiente.

La consolidación del conocimiento conduce a nuevas interpretaciones de la realidad, expresadas a través de una mayor complejidad en la interacción y comprensión de los objetos, la conciencia individual y la interacción social. Al consolidar lo aprendido, el estudiante establece relaciones superiores, conformando una unidad cualitativamente diferente a la suma de las relaciones encontradas, que le permiten identificar que ciertos conceptos o procedimientos metodológicos son o no son válidos para abordar nuevas situaciones.

2. Planteamiento del Problema.

En la actualidad se viven en el mundo una serie de cambios radicales vertiginosos en los diversos ámbitos de la actividad humana: social, cultural, tecnológico, político y económico principalmente.

Ante esta situación, las instituciones educativas de nuestro país tienen la impostergable tarea de desarrollar acciones orientadas a articular y ajustar sus proyectos y programas a las condiciones mundiales del momento.

En este contexto el Colegio de Bachilleres, en congruencia con las Políticas Educativas del Nivel Medio Superior consideró dentro de su Programa de Desarrollo Institucional de Mediano Plazo 1991-1994, como elemento estratégico, la actualización de los programas de su Plan de Estudios.

De tal manera, que las tres áreas que conforman el Plan de Estudios: Formación Básica, Formación Específica y Formación para el Trabajo estuvieron sujetas a un proceso de revisión de sus programas de estudio que se caracterizó por una amplia participación de técnicos y profesores, quienes asesorados por expertos de distintos campos de conocimiento, realizaron un análisis de las funciones y objetivos de cada una de las áreas y establecieron una fundamentación teórico-pedagógica que orientó la actualización de sus programas.

El Área de Formación para el Trabajo, que de manera particular me interesa por ser el espacio académico en donde tuve la oportunidad de participar profesionalmente,⁶⁹ inició en 1992 un proceso de revisión y actualización de las diez capacitaciones que la integraban con la finalidad de valorar su congruencia con el Modelo Educativo del Colegio, su vigencia social y su estructura curricular; excepto la Capacitación en Informática que por su reciente creación (1989), no ameritaba actualización.

Como resultado de lo anterior, para las Capacitaciones en: Administración de Recursos Humanos, Biblioteconomía, Dibujo Arquitectónico y de Construcción, Laboratorista Químico, Empresas Turísticas, Contabilidad, Organización y Métodos y Dibujo Industrial se elaboraron Planes de Actualización y los Programas de Estudio actualizados correspondientes a las primeras siete capacitaciones, los cuales entraron en operación durante el semestre 93-A, excepto los programas de Organización y Métodos y Dibujo Industrial.

⁶⁹ Ingresé al Centro de Capacitación para el Trabajo (CECAT) en marzo de 1987 como analista del Depto. de Investigación y Desarrollo y en noviembre de 1992 me nombraron Jefe del Depto. Técnico del CECAT.

Por su parte, la Capacitación en Higiene y Seguridad en el Trabajo, con base en los estudios efectuados en torno a su vigencia social e institucional, se tomó la decisión de sustituirla por otra opción educativa.

En el caso particular de la Capacitación en Dibujo Arquitectónico y de Construcción, su revisión y actualización resultaban una tarea apremiante, ya que para el semestre 92-A se cumplían casi doce años de operación sin que se realizara una revisión de su estructura curricular y de su vigencia social e institucional que permitiera conocer su estado actual.

Esta situación si bien impactaba en la formación de los estudiantes egresados del Colegio de Bachilleres México, afectaba una población mayor, ya que la Capacitación en Dibujo Arquitectónico y de Construcción se impartía con los mismos programas de estudios en los Estados de la República Mexicana de: Baja California Norte, Campeche, Chiapas, Chihuahua, Guerrero, Oaxaca, Querétaro, Quintana Roo, San Luis Potosí, Sinaloa, Sonora, Tabasco, Tamaulipas, Tlaxcala, Veracruz y Yucatán.

Como se observa, era urgente actualizar los programas de estudio con base en los avances científicos, tecnológicos y pedagógicos, así como a partir de los requerimientos sociales.

Asimismo, era necesario, además de atender la parte formal del currículo (diseño), favorecer la operación de los programas de estudio actualizados, a partir de la elaboración de material didáctico para estudiantes y profesores.

De las acciones anteriormente descritas, tuve una participación completa en la actualización de la Capacitación en Dibujo Arquitectónico y de Construcción, en donde además de las actividades referidas al aspecto formal del currículo (diseño), se desarrollaron materiales didácticos para estudiantes (Módulos) y profesores (Lecturas de Profundización en Contenidos), la integración de un banco de reactivos para evaluar el aprendizaje y la coordinación de eventos de actualización y formación de profesores.

Cabe señalar que también tuve la oportunidad de participar en los trabajos de actualización de otras capacitaciones, sin embargo considero que la descripción que realizó es metodológicamente similar, por lo que un caso servirá para ilustrar todo el proceso de actualización del Área de Formación para el Trabajo.

3. Etapas de la experiencia reportada.

El proceso de actualización de la Capacitación en Dibujo Arquitectónico y de Construcción se desarrolló en tres etapas, a través de un período de enero de 1992 a marzo de 1994.

La primera de ellas estuvo orientada a la elaboración del **Plan de Actualización de la Capacitación**

La segunda consistió en la **Instrumentación del Plan**, a través de la elaboración de programas de estudio, diseño de materiales didácticos, así como diseño y operación de un programa de formación de profesores.

Finalmente, en la tercera etapa se efectuó el **Seguimiento y Evaluación** de los programas de estudio.

A continuación se describen cada una de estas etapas, señalando las acciones y actividades realizadas, así como la metodología de trabajo. Asimismo, al finalizar este apartado se presenta un cronograma que permite ubicar los tiempos en que se desarrolló cada una de las etapas.

Etapa No. 1. Elaboración del Plan de Actualización de la Capacitación en Dibujo Arquitectónico y de Construcción.

Al iniciar, en 1992, los trabajos de actualización de las Capacitaciones, institucionalmente se planteó la necesidad de elaborar, para cada capacitación, un plan general que orientara dicha actualización.

Para ello, se elaboró un plan de trabajo que consideró la realización de las siguientes acciones: elaboración de una propuesta de actualización, consulta de la misma con los docentes, y elaboración del plan final.

Asimismo, se integró un equipo de trabajo conformado por el Jefe de la Capacitación, en este caso un Arquitecto, un Asesor Psicopedagógico y un Asesor Externo con experiencia en los ámbitos laboral y académico, quienes tuvieron a su cargo el desarrollo del plan.

A continuación se describen cada una de las acciones realizadas.

A. Elaboración de la Propuesta de Actualización de la Capacitación.

Metodológicamente, la elaboración de la propuesta tiene sus antecedentes en el proceso de reestructuración de capacitaciones, efectuado en 1984.⁹⁰

Con este referente, para elaborar la propuesta de actualización se determinaron cinco actividades:

A.1 Caracterización de la Capacitación.

Esta actividad consistió en elaborar un diagnóstico de la capacitación, considerando los siguientes aspectos:

- Antecedentes y desarrollo de la capacitación.

En este aspecto se especifica el proyecto del cual se originó, su fecha de inicio, los planteles donde se ha impartido, así como las modificaciones efectuadas hasta el momento en que se elabora la propuesta.

- Estructura curricular actual.

La estructura curricular de la capacitación está constituida, básicamente, por el perfil del egresado, el conjunto de asignaturas y el campo de trabajo en el que se puede desenvolver el egresado. En virtud de lo anterior, estos elementos se incorporan como parte de la caracterización.

- Análisis del diseño.

Para el análisis del diseño se revisó el perfil del egresado, el conjunto de asignaturas, los programas de estudio, así como el material didáctico existente (prácticas).

Del primero, se analizó su vigencia social, su pertinencia con respecto a las finalidades institucionales y sus características técnicas, es decir, si el perfil explicita claramente el tipo de egresado que se pretende formar.

⁹⁰ ORTEGA SALGADO, Florencio. Elementos a considerar para el proceso de reestructuración de las Capacitaciones del Colegio de Bachilleres. 1984. Mimeo.

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

79

En cuanto al conjunto de asignaturas, se revisó la coherencia interna de las mismas y su pertinencia con respecto al perfil del egresado. En lo referente a los programas se analizó si contenían los elementos que establece formalmente la institución (marco de referencia, base del programa y elementos de instrumentación), así como la congruencia, vigencia y pertinencia de éstos.

Finalmente, con respecto a los materiales didácticos de apoyo a los estudiantes, se analizó su contribución a la formación de los alumnos y los aspectos didácticos de los mismos.

- Análisis de la operación

Para el análisis de la operación se consideraron los siguientes elementos: planta docente (total de profesores, número de éstos por plantel, su número de horas y tipo de nombramiento, así como su formación profesional); comportamiento de la matrícula (número de alumnos inscritos, número de grupos y porcentaje con relación al total de la matrícula del área de capacitación); recursos materiales (aulas, talleres, material y equipo con que se cuenta en los planteles para el desarrollo de la capacitación); finalmente, vinculación con el sector productivo a través de visitas y prácticas extraescolares.

A.2 Justificación Institucional y Social.

Esta actividad partió del supuesto de que el Colegio de Bachilleres es una institución que a través de su existencia se ha planteado la enorme responsabilidad social e institucional que implica el servicio educativo que ofrece; de allí que permanentemente está valorando la continuidad de los proyectos que tiene y el establecimiento de nuevas propuestas educativas.

Por tal motivo, dentro del proceso de actualización se partió obligatoriamente de una fundamentación social e institucional. Lo anterior se consideró un ejercicio académico básico que proporcione elementos para decidir por una parte si socialmente es válido o no una capacitación o si debe reestructurarse o actualizarse, si los resultados que arroja el estudio demuestran factibilidad, se puede tener la seguridad de que los recursos asignados a la institución tienen un sentido social claramente definido y por lo tanto procede el desarrollar la siguiente etapa de planeación académica, que consiste en el diseño curricular.

En esta actividad se realizaron dos ejercicios: se analizó y formuló la relación entre la capacitación y las finalidades institucionales; asimismo, se efectuó una consulta con empresas vinculadas al área de la construcción, a fin de obtener elementos para valorar su vigencia social y los procesos de trabajo hacia los cuales orientar la actualización de la capacitación.

La primera actividad la realizó internamente el equipo responsable del Plan y consistió en una contrastación entre el Modelo Educativo del Colegio de Bachilleres, en lo que respecta a sus objetivos generales y finalidades educativas, y la Capacitación en Dibujo Arquitectónico y de Construcción.

De la misma manera, se revisó si de acuerdo con la estructura curricular actual, la propuesta de la capacitación seguía siendo vigente.

En lo que se refiere a la segunda actividad, justificación social de la Capacitación, está asociada fundamentalmente a dos elementos: primero, a la importancia y perspectiva social y económica de la industria que la involucra, en este caso, la de la construcción; y segundo, a la correspondencia existente entre las características del recurso humano de nivel bachillerato que dicha industria requiere y el perfil del egresado que en este nivel de estudios pretende formar el Colegio de Bachilleres.

Es conveniente señalar que si bien la justificación social implica un estudio suficientemente sólido, es un ejercicio que puede resultar demasiado complejo, requerir de un equipo interdisciplinario, una infraestructura de investigación, etc. En este sentido, se pretendió ser realista con las condiciones materiales de la institución y se aprovecharon estudios existentes y se realizó una investigación directa, que no representó gastos innecesarios.

En atención, como se mencionó anteriormente, a las limitaciones de tiempo y recursos institucionales, no se efectuó una investigación documental y de campo exhaustiva, se realizó una consulta a empresas y organismos relacionados con las áreas del dibujo arquitectónico, con la idea de obtener información para valorar la vigencia social e institucional de la capacitación en Dibujo Arquitectónico y de Construcción e incorporar los contenidos actuales de este campo.

Por las características de la capacitación, se consultaron dos tipos de fuentes:

- Empresas que demandaban personal ubicado en el área de dibujo arquitectónico:
Se consultaron 3 empresas de diferente tamaño (grande, mediana y chica).
- I.C.A. Industrial Ingeniería, Viaducto Miguel Alemán No. 18, 1er. piso esq. Patriotismo Col. Tacubaya. Tel. 516-22-02 y 277-35-59 ext. 193. Responsable: Superintendente de obra: Arq. Guillermo Castillo.

- A. C. Constructora, Av. Patriotismo No. 334, Col. San Pedro de los Pinos, Responsable: Superintendente de obra: Arq. Guillermo Castillo.
- Despacho de Proyecto Cd. Nezahualcóyotl
Responsable: Arq. Arturo Martínez Gómez.
- Instituciones que tenían relación con procesos de trabajo del área de dibujo y que contaban con investigaciones al respecto.

Se consultaron 4 instituciones.
- Cámara Nacional de Empresas de Consultoría CNEC. Av. Miguel Laurent No. 70, Col. Del Valle, Responsable: Coordinador de inscripciones, Ing. Jorge Ducoin.
- Cámara Nacional de la Industria de la Construcción, Av. Periférico Sur No. 4839, Col. Parques del Pedregal. Biblioteca.
- Colegio de Ingenieros Civiles de México, Av. Camino a Sta. Teresa No. 187, Col. Jardines del Pedregal, Tel.: 606-22-23 y 606-84-15, Responsable Ing. Leonel García del Angel, Director General de Desarrollo Profesional.
- Instituto de Arquitectura y Urbanismo. Veracruz No. 24, Col. Roma, Tel.: 553-98-74. Arq. Norma Susana Ortega, Coordinadora Académica.

La consulta se realizó por medio de entrevistas de carácter semiestructurado. La entrevista es una forma oral de comunicación interpersonal que tiene como finalidad obtener información en relación a un objetivo preciso y su carácter semiestructurado se refiere a la forma en la que se efectúa su conducción.⁹¹

A.3 Determinación del Diseño Curricular Base.

En esta actividad se define lo que constituye propiamente la propuesta curricular de actualización de la capacitación, considerando los siguientes elementos:

- Finalidad general de la capacitación.

Se precisó la finalidad de la capacitación, definiendo de manera general, los procesos de trabajo que se espera aprenda a desarrollar el estudiante y explicando su razón de ser, sentido y función con respecto al plan de estudios en su totalidad.

⁹¹ Ver anexo No. 1 Guía de Entrevista.

- Perfil del egresado.

Como resultado de lo indicado en la justificación y en concordancia con ella, se señaló en forma sintética las características del egresado que se espera formar: qué es y qué sabe hacer.

Posteriormente se presentó en forma desglosada los conocimientos y habilidades del egresado, así como los rasgos actitudinales relevantes que apoyan el desarrollo de los procesos de trabajo de la capacitación.

- Enfoque de la capacitación

De acuerdo con la finalidad y el perfil del egresado, se definió el enfoque de la capacitación, es decir, el punto de vista desde el cual se estructuraron y organizaron las asignaturas con el propósito de ser enseñadas.

- Conjunto de asignaturas.

A partir del perfil y del enfoque, se derivó una primera agrupación de contenidos teórico-prácticos, en términos de asignaturas, estableciendo su organización y relaciones entre sí. Asimismo, se especificaron los tiempos y créditos asignados, así como el semestre a que corresponde cada asignatura.

- Intenciones y contenidos sintéticos por asignatura.

Con objeto de precisar la función de cada asignatura con respecto a la capacitación en su totalidad, se explicitaron en forma sintética tanto su intención como los contenidos a abordar.

A.4 Consideraciones para la Operación de la Capacitación.

Se definieron lineamientos generales para operar el nuevo diseño de la capacitación, es decir, los recursos que se requerirán, sus características, cuándo será conveniente tenerlos disponibles y los costos que implicarán. Asimismo, se analizó la infraestructura con que cuenta el Colegio y las adaptaciones que podrían efectuarse.

Con el fin de que la capacitación operara de manera óptima también se incluyó el perfil del docente que corresponderá a cada una de las asignaturas.

A.5 Integración de la Propuesta de Actualización de la Capacitación.

Con base en lo anterior, se elaboró una versión preliminar de la propuesta de actualización de la capacitación, la cual se estructuró en cuatro capítulos, mismos que corresponden a las actividades arriba descritas.

B. Consulta de la Propuesta con Profesores.

Institucionalmente se había planteado que los productos obtenidos durante la primera etapa eran propuestas que se requerían consultar con los profesores, ya que ellos eran los principales actores en la operación de la capacitación, de tal manera que se tuvieran documentos con un mayor nivel de consistencia a partir de referentes operativos de los planteles.

Se consideró que los profesores eran el elemento clave en el proceso educativo, ya que permitían establecer la relación entre el diseño curricular y su operativización en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

En virtud de lo anterior en esta etapa se plantearon dos acciones principales: la primera referida a la consulta y análisis a los profesores a partir de un taller de análisis (TAP) de la propuesta de actualización y del programa de 4o. semestre y la consulta a profesores mediante cuestionarios.

B.1 Talleres de Análisis de Programas

El Taller de análisis de las propuestas de Actualización de la Capacitación y de los programas de estudio (TAP) fue el principal mecanismo, a través del cual se recuperaron las aportaciones por parte de los docentes a las propuestas de actualización de la Capacitación.

Este Taller se constituyó en un espacio de recuperación y análisis de la práctica educativa, que pretendió coadyuvar al perfeccionamiento de los instrumentos que el académico necesita para lograr en el estudiante, el perfil de egreso que la Institución se ha propuesto.

Este evento tuvo como objetivo que los docentes aportaran elementos para la actualización y mejoramiento de la Propuesta de la Capacitación en Dibujo Arquitectónico y de Construcción y del programa Dibujo Técnico y Taller, correspondiente al 4º semestre.

El Taller se desarrolló a partir de los siguientes contenidos:

1. Análisis de la Concepción Pedagógica.
2. Análisis y aportaciones a la propuesta de Actualización de la Capacitación en Dibujo Arquitectónico y de Construcción.

3. Análisis y aportaciones al programa de la asignatura de 4º Semestre (Dibujo Técnico y Taller).⁹²

El evento tuvo una duración de 30 horas y se contó con la participación de 9 profesores, de los 27 que integraban la planta docente de la capacitación, que corresponden a seis de los ocho planteles en donde se imparte.

B.2 Consulta por Escrito

Con el propósito de tener una mayor cobertura en cuanto a las aportaciones de los profesores, partiendo de que no todos los profesores tienen tiempo de asistir a un taller, se instrumentó un procedimiento adicional de consulta,⁹³ mediante el cual se envió de manera personalizada a los profesores una invitación para que revisaran tanto el Plan de Actualización y el Programa de Estudio de 4o. semestre, a partir de la Concepción Pedagógica del Colegio de Bachilleres.

En este proceso participaron 15 de los 18 profesores que no asistieron al Taller de Análisis.

C. Ajustes a la Propuesta (Plan de Actualización).

El Plan de Actualización se integró a partir de la información que se obtuvo a través de la consulta con profesores y a partir de los puntos de vista del asesor externo. Los cambios fundamentales se dieron en el Diseño Curricular Base. Esta información permitió precisar la finalidad, enfoque, conjunto de asignaturas y en general los contenidos e intenciones de las asignaturas. La redacción final del documento fue elaborada por el personal interno del CECAT: Jefe de la Capacitación y Asesor Psicopedagógico.⁹⁴

Etapas No. II Instrumentación del Plan de Actualización.

A partir de contar con la versión definitiva del Plan de Actualización, se procedió a instrumentar la propuesta de actualización a partir de: la elaboración de los programas de estudio, el diseño de materiales didácticos de apoyo a la operación y el desarrollo de un proceso de formación y actualización docente.

⁹² Ver anexo II "Modelo de Diseño del Taller de Análisis del Plan de Actualización y del Programa de Estudios.

⁹³ Ver anexo No. III Formato guía para el análisis de las propuestas de: actualización y programa de estudio, así como formato de invitación a profesores.

⁹⁴ Ver Anexo IV. Plan de Actualización de la Capacitación en Dibujo Arquitectónico y de Construcción.

En virtud, de que en noviembre de 1993 me nombraron Jefe del Departamento Técnico del Centro de Capacitación para el Trabajo, mi grado de responsabilidad cambió con respecto a las tres acciones referidas anteriormente. En la primera únicamente participé en la en la elaboración del programa de 4o. semestre (Dibujo Técnico y Taller), ya que por el movimiento citado se adjudicó a otro asesor psicopedagógico; en la segunda y tercera, mi nivel de participación y responsabilidad aumentó, ya que coordiné el proceso para todas las capacitaciones, sin embargo, sólo describiré lo correspondiente a Dibujo Arquitectónico y de Construcción.

A. Elaboración del programa de estudio.

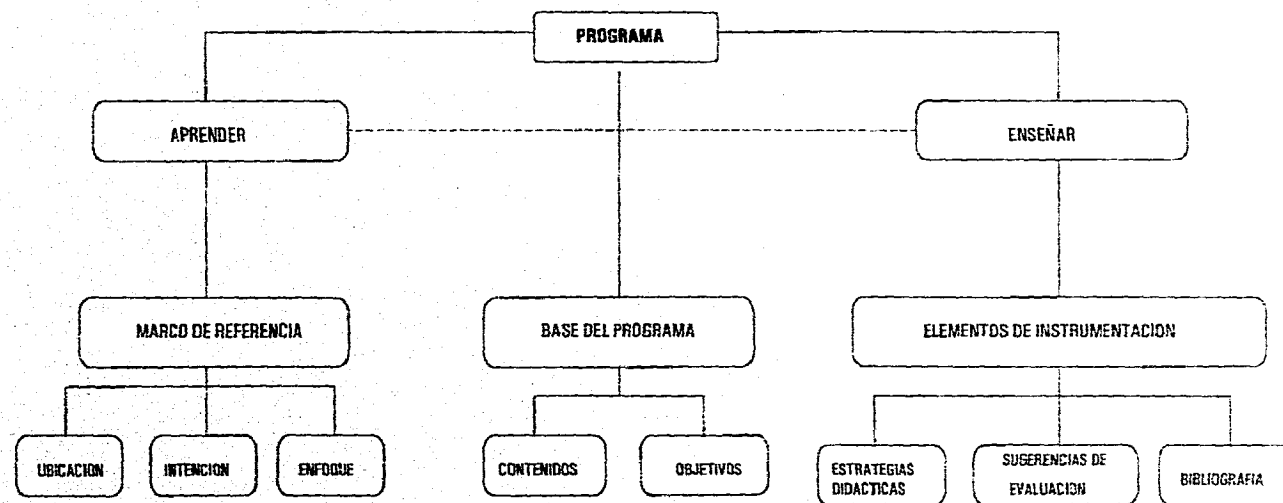
Para desarrollar esta actividad, se invitó a un profesor del plantel No.19 "Ecatepec", quien en coordinación con un Asesor Psicopedagógico, la Jefa de la Capacitación y un Asesor Externo elaboraron una propuesta.

Esta se organizó a partir de dos criterios: en primer lugar se partió de los elementos que se planteaban en el apartado de Diseño Curricular Base del Plan de Actualización, específicamente del perfil del egresado, de la finalidad de la capacitación, de la intención de la asignatura y de los contenidos curriculares; en segundo lugar, tomando como referencia un modelo de programa que se estructuró en congruencia con la Concepción Pedagógica del Colegio de Bachilleres.

El modelo de programa se integró por tres sectores cuyas partes interactúan entre sí y cubren tres aspectos que resultan fundamentales para que el programa cumpla su función de enlace entre la planeación y la operación académica.

Estos tres sectores son: el **MARCO DE REFERENCIA**, integrado por la ubicación, la intención y el enfoque, cuya función es enlazar a la asignatura con el plan de estudios como totalidad; la **BASE** del programa, constituida por los contenidos-objetivos de operación, en la que se establecen los contenidos específicos e nivel de unidad, tema y subtema y se asocian a ellos objetivos que determinan los límites de amplitud y profundidad para su enseñanza; y los **ELEMENTOS DE INSTRUMENTACION**, en los que se agrupan las estrategias didácticas, las sugerencias de evaluación y la bibliografía, los cuales brindan algunas propuestas en torno a aspectos operativos relacionados en forma directa con la enseñanza, el aprendizaje y la evaluación.

Debe aclarar que este programa se sometió a consulta en el mismo proceso que se analizó la propuesta de actualización; de tal manera que metodológicamente y temporalmente el desarrollo fue el mismo.

ELEMENTOS DEL PROGRAMA DE ESTUDIO

B. Elaboración de materiales didácticos.

El Proceso de Actualización de las Capacitaciones implicó también un trabajo de análisis de los diferentes elementos que hacen posible su operación, entre ellos, los materiales de apoyo a los programas de estudio.

Los materiales de apoyo a los programas de estudio son de diversas características. Su función básica es de instrumentar el proceso didáctico en el aula y adquieren, por lo tanto, un papel relevante en torno al proceso de enseñanza-aprendizaje.

En virtud de lo anterior, se desarrolló un proceso de diseño de materiales didácticos para estudiantes (módulos) y profesores (Lecturas de Profundización en Contenidos L.P.C.), que apoyará la operación de los programas actualizados.

B.1 Elaboración de materiales didácticos para estudiantes.

Los materiales didácticos para apoyar el aprendizaje de los estudiantes se denominaron **Módulos** y fueron elaborados por un equipo integrado por: Coordinador General (Dpto. Técnico), Responsable (Jefe de Capacitación), Asesor en Contenidos (Asesor Externo), Elaboradores (Profesores de la Capacitación).

El criterio principal para su elaboración fue que los materiales se fundamentaran en la concepción pedagógica del Colegio, es decir desde un enfoque constructivista, a partir de los cinco componentes para la práctica educativa.

La estrategia de elaboración del material se desarrolló en ocho etapas: Elaboración del plan de trabajo e integración del equipo; Establecimiento de criterios técnico-pedagógicos; Definición de la estructura conceptual y didáctica de cada uno de los materiales; Elaboración de los materiales con base en la estructura conceptual y didáctica; Revisión de la versión preliminar del paquete de materiales; Elaboración de la Versión definitiva; Revisión final e Impresión.

Para ser congruente con los componentes de la práctica educativa, se definieron los siguientes ejes:

- **Momento de Apertura o Identificación**, momento vinculado a la línea de la problematización.

Elementos didácticos.

- . Carátula
 - . Índice
 - . Propósito
 - . Presentación
 - . Problema a resolver
 - . Antecedente
- **Momento de Desarrollo**, momento vinculado a las líneas de la ejercitación, apropiación y aplicación. Dependiendo de las características del material, los elementos didácticos que se consideraron fueron:
- . Contenido desarrollado o apunte
 - . Forma de resolución del problema
 - . Material y/o equipo
 - . Indicadores durante el desarrollo
- **Momento de Culminación**, momento vinculado a la línea de consolidación y retroalimentación. Dependiendo de las características del material, los elementos didácticos que se consideraron fueron:
- . Actividad integradora
 - . Evaluación
 - . Recapitulación
 - . Bibliografía

En virtud de lo anterior, se definió la siguiente estructura didáctica:

APUNTES

Material escrito dirigido a estudiantes, en el cual se presenta el contenido desarrollado del programa o de una unidad de aprendizaje.

ELEMENTOS DIDACTICOS	DESCRIPCION
I. APERTURA	
1. Carátula	Corresponde al nombre de la unidad que se va a desarrollar en el apunte.
2. Índice	Se refiere a la mención de los temas y subtemas que abarcan los contenidos de los apuntes.
3. Propósito	La finalidad por la cual se elaborarán los apuntes y que responde a los objetivos tanto del programa como de la unidad.
4. Presentación	Breve reseña de los contenidos a desarrollar en los apuntes, manifestando su importancia y relacionándolos con las otras unidades de la asignatura, así como para el logro de los objetivos planteados.
II. DESARROLLO	
5. Apunte del contenido	Elaboración del apunte referente al (los) contenido(s)
III. CULMINACION	
6. Actividad Integradora	Diseño de una actividad que integra los conocimientos adquiridos mediante la lectura de los apuntes, dicha actividad será de acuerdo al tipo de información y de las características. Algunas de ellas son los cuestionarios, recopilación, etc.
7. Bibliografía sugerida	Se refiere a la mención de alguna bibliografía que servirá para profundizar sobre los contenidos que abarcan los apuntes.

PRACTICAS

Material escrito para estudiantes, en el cual se presenta una secuencia de actividades dirigidas, para ejercitar, ensayar o experimentar los aprendizajes señalados en el programa.

ELEMENTOS DIDACTICOS	DESCRIPCION
I. APERTURA	
1. Carátula	Nombre y número de la práctica correspondiente a la asignatura.
2. Índice	Mención de los contenidos que incluye la práctica.
3. Propósito	La finalidad por la cual se debe realizar la práctica, la cual debe responder a los objetivos planteados por la unidad del programa.
4. Presentación	Breve reseña de los contenidos que se trabajen en la práctica, manifestando su importancia en relación con los otros contenidos del programa, así como para el logro de los objetivos.
5. Planteamiento del problema	Mención de la situación que pretende ser resuelta mediante el ejercicio, ensayo o experimentación.
6. Contenidos requeridos	Elaboración de un apunte-guía necesario para la realización de la práctica.
II. DESARROLLO	
7. Forma de resolución	Indicaciones con respecto a la solución de la situación de aprendizaje en donde se genere que el alumno investigue y experimente la solución idónea.
8. Material y/o equipo	Información con respecto al material y/o equipo necesario para desempeñar la práctica.
9. Intervención en desarrollo	Mención de las instrucciones o indicaciones necesarias durante el desarrollo de la práctica.
III. CULMINACION	
10. Actividad Integradora	Diseño de alguna actividad integradora. Evaluación de la Práctica, recapitulación o retroalimentación.
11. Bibliografía sugerida	Enunciado de aquellos autores y obras que pueda consultar el alumno para profundizar en los contenidos que aborda la práctica.

Producto de esta actividad, se elaboraron: para la unidad I del programa de Dibujo Técnico y Taller un módulo de "Apuntes Generales del Dibujo" y para las unidades II y III dos módulos de prácticas sobre "Ejercicios de Iniciación al Dibujo, Dibujo Lineal Geométrico, Escalas y Acotaciones, así como principios básicos para el Dibujo Técnico"

B.2 Elaboración de materiales didácticos para profesores.

Con el propósito de apoyar el proceso de enseñanza de los programas actualizados, se elaboraron antologías para profesores, que se denominaron **Lecturas de Profundización en Contenidos**, las cuales fueron elaboradas con el objetivo de actualizar a los profesores en los contenidos de los programas de estudio. Estos materiales se consideraron como un material base para los talleres de Profundización en Contenidos, además de constituirse en una forma alternativa, que permitió que el personal académico que no puede asistir a los talleres, cuente con materiales relevantes y útiles para su labor.

La elaboración de éstos materiales fue coordinado por el Departamento Técnico del CECAT, en un proceso en donde un equipo integrado por asesores psicopedagógicos, Jefes de Capacitación y Asesores Externos elaboraron para cada una de las asignaturas de las capacitaciones actualizadas una antología.

Las Lecturas fueron elaboradas con la siguiente estructura:

- Presentación por el compilador, a fin de contextualizar sobre los diversos materiales que componen la selección de lecturas.

- Índice de lecturas.

- Breve introducción a cada material, donde se explica su utilidad, su momento de aplicación, objetivos del programa que cubre y las instrucciones requeridas para su uso.

- Lecturas

- Bibliografía

La selección de las lecturas se efectuó a partir de dos ejes:

- Eje de los contenidos, donde se presentan materiales que profundizan o amplían los conocimientos relacionados con los contenidos del programa.

- Eje de la didáctica, donde se presentan propuestas o concepciones específicas sobre cómo enseñar o diseñar estrategias didácticas adecuadas al tema.

Asimismo, se consideró que el material debería tener las siguientes características:

- Información nueva: resultados recientes de investigación, que se obtienen en revistas de divulgación científica o pedagógica.
- Estado general de los conocimientos del tema con bibliografía específica de la disciplina.
- Estado de conocimientos en sectores específicos de un área disciplinaria, que se encuentran en monografías científicas.
- Manuales técnicos que estudian los procedimientos específicos de manejo de equipo y de resolución de problemas prácticos.

Producto de esta actividad, se elaboraron 45 Lecturas de Profundización en Contenidos, para las seis capacitaciones actualizadas. En el caso de Dibujo Arquitectónico, se elaboraron cinco antologías en total.

C. Formación de profesores.

La formación de profesores fue un proyecto que se trabajó conjuntamente con el Centro de Actualización y Formación de Profesores de la Dirección de Planeación Académica.

La formación de los profesores se organizó a partir de la implementación de dos tipos de talleres:

-Talleres de Operación de Programa (TOP), que fueron coordinados tripartitamente por profesores, Jefe de Capacitación y Asesor Psicopedagógico, los cuales tenían como objetivo que los profesores adquirieran los elementos teóricos y metodológicos básicos para operar los programas actualizados, mismos que se manejaron de acuerdo con los siguientes contenidos temáticos:

- Diagnóstico de la práctica educativa
- Presentación y análisis de los programas de asignatura
- Análisis de las orientaciones para la práctica educativa
- Elaboración de estrategias didácticas

Durante la experiencia de trabajo se efectuaron tres eventos, con una duración de 30 horas cada uno, dentro de los cuales se contó con la siguiente participación: para la asignatura de 4o. semestre 8 profesores; para las asignaturas de 5o. semestre 15 profesores y 9 profesores en 6o. semestre.

-Talleres de Profundización en Contenidos (T.P.C), que fueron coordinados por Asesores Externos, especialistas en el campo de la arquitectura, los cuales tenían como propósito brindar a los profesores elementos desde el punto de vista didáctico y disciplinario que les permitieran profundizar en los programas de estudio actualizados.

En virtud de que se detectó en los Talleres de Operación de Programas, que los profesores que impartían las asignaturas de Elementos de Geometría Descriptiva y Técnicas de Representación Arquitectónica enfrentaban problemas tanto en el manejo didáctico y disciplinario, se organizaron dos talleres de profundización: uno se denominó "Las proporciones en la Arquitectura" y fue impartido por un Ing. Arquitecto del Instituto Politécnico Nacional; el otro, fue sobre "un enfoque diferente en la enseñanza de la Geometría", el cual fue impartido por un profesor de la Universidad Autónoma Metropolitana.

Los talleres fueron diseñados a partir de la detección de los contenidos de difícil manejo por parte de los profesores, en un trabajo integral entre el Analista, Jefe de Capacitación del CECAT y el Jefe de Colegio de Capacitación del Centro de Actualización y Formación de Profesores.

En estos talleres participaron 13 profesores, de los 27 que consta la planta docente.

Etapa III. Seguimiento y Evaluación de los Programas de Estudio.

Institucionalmente se definió que el horizonte de trabajo debería de tender a un proceso de actualización permanente de los programas de estudio, por tal motivo, paralelamente se planteó el desarrollo de un **Proyecto para la Evaluación de los Programas de Estudio Actualizados**, con el propósito de obtener información sobre la consistencia interna de los programas de estudio (estructura, formato y contenidos), su utilidad para el profesor en la operación del proceso de enseñanza y su impacto en la formación de los estudiantes⁹⁵; a fin de identificar deficiencias e insuficiencias y tomar decisiones sobre los ajustes o modificaciones requeridos para su optimización.

A partir de este propósito, se instrumentaron cuatro acciones de evaluación:

⁹⁵ Ver anexo No. V "Instrumentos utilizados en la Evaluación de los Programas de Estudio".

a) Evaluación de los programas de estudio en cuanto a su estructura interna (Evaluación Formal).

Consistió en la contrastación de los programas, como producto terminado, contra el modelo bajo el cual fueron elaborados. Este análisis se realizó una vez que fue terminada la versión final de cada programa y antes de que éste entrara en operación, a fin de contar con elementos para estructurar las versiones definitivas.

Esta evaluación se realizó en el período comprendido entre los semestres 93-B y 94-A, e incluyó los programas de todas las asignaturas de la Capacitación en Dibujo Arquitectónico y de Construcción. Se realizaron en total 5 reuniones de evaluación, en las que participaron 18 profesores.

b) Evaluación de los programas de estudio en su operación.

Consistió en una valoración, realizada por los profesores a través de un cuestionario, respecto a la utilidad que les reporta la información dada por el programa para planear y operar el curso, así como a las posibilidades reales que el programa tiene para ser operado de conformidad con lo planeado; es decir, si las condiciones en las que operan los programas posibilitan su realización, detectando la relación entre lo planeado y lo operado.

Esta evaluación se realizó en el período comprendido entre los semestres 93-A y 94-A, e incluyó a los programas de todas las asignaturas de la Capacitación en Dibujo Arquitectónico. El instrumento fue contestado y remitieron sus cuestionarios con oportunidad 13 profesores de los 27 que integran la planta docente.

Como producto de esta evaluación se cuenta con un informe en el que se condensan los principales problemas detectados en la operación de cada una de las asignaturas, considerando el tamaño de los grupos, la disponibilidad de materiales didácticos y la suficiencia de la carga horaria, entre otros factores que afectan a la práctica educativa, así como algunos comentarios generales sobre la claridad y viabilidad de las estrategias didácticas y de las sugerencias de evaluación incluidas en cada unidad.

c) Evaluación de los programas de estudio en cuanto a sus resultados e impacto.

Consistió en una valoración de la medida en que los programas actualizados generaban en los estudiantes un mayor interés por los contenidos, les facilitaban su comprensión y propiciaban la obtención de mejores resultados en el aprendizaje; esto evidenciado por las calificaciones obtenidas, así como por el comportamiento de los índices institucionales de aprobación, reprobación y ausentismo.

Esta evaluación fue realizada en los semestros 92-B y 93-A, bajo la modalidad de un análisis estadístico, que permitió describir el comportamiento de los principales indicadores de rendimiento académico (aprobación, reprobación y ausentismo).

d) Evaluación Integral de los programas de estudio (EVA PRO).

Además de las acciones anteriores, se generó una estrategia que integraba a las tres formas de evaluación, la cual se denominó "**Evaluación Integral de los Programas de Estudio (EVA-PRO)**". Esta evaluación la realizaron directamente los profesores que impartían los programas de estudio y se realizó a lo largo de un proceso que abarcó un semestre; se organizó en dos etapas: la primera, de carácter **formativo**, antes del inicio del curso e incluyó la **evaluación formal** del programa, así como su análisis para la planeación didáctica del curso; la segunda -fundamentalmente **productiva**- se desarrolló durante su impartición, en la que se efectuó un seguimiento constante y sistemático de la forma en que los participantes operaron el programa y se realizó un análisis detallado de los resultados que se obtenían en el aprendizaje de los estudiantes. Con base en estos elementos, se elaboró un informe final de resultados al término del semestre.

Ello posibilitó un mayor nivel de profundidad en la Información recabada, con el beneficio adicional de que los profesores involucrados participaron en un proceso de formación que fortaleció su conocimiento y manejo de los programas actualizados.

En el período de la experiencia que se está describiendo, se efectuó la evaluación de las asignaturas de sexto semestre, durante el período (94-A), con la participación de 6 profesores y se cuenta con los informes correspondientes.

CRONOGRAMA

ETAPAS DE TRABAJO	ACCIONES	PERIODO DE REALIZACION
I. Elaboración del Plan de Actualización de la Capacitación en Dibujo Arquitectónico y de Construcción.	A. Elaboración de la propuesta de Actualización de la Capacitación. B. Consulta de la propuesta con profesores. C. Ajustes a la propuesta (Plan de actualización)	Enero - mayo de 1992 Junio-agosto de 1992 Septiembre-enero de 1993
II. Instrumentación del Plan de Actualización.	A. Elaboración del programa de estudios de 4o. semestre. B. Elaboración de materiales didácticos. C. Formación de Profesores.	Junio-enero de 1993 Febrero 1993 - marzo 1994 Mayo 93 - marzo 94
III. Seguimiento y Evaluación de la Capacitación.	A. Evaluación de Programas de estudios.	Agosto de 1992 - marzo de 1994

CONSIDERACIONES AL SEGUNDO CAPITULO

La experiencia descrita da la pauta para formular diversas reflexiones, sin embargo, únicamente me referiré a los siguientes tres aspectos:

a) La amplitud y riqueza de la experiencia.

La experiencia descrita tuvo una amplitud importante en cuanto a acciones y actividades desarrolladas en un lapso de poco más de dos años.

En pocas ocasiones, se tiene la oportunidad de vivir en las instituciones educativas procesos de trabajo completos, con una orientación precisa; generalmente, se participa en actividades aisladas, poco secuenciadas o con una duración efímera. En este caso, la experiencia coincide coyunturalmente con un equipo administrativo que en el período 91-94 mantuvo continuidad.

Esta situación permitió que, a partir de una política educativa institucional estable, se proyectara una planeación Institucional que permeó y dió orientación a los trabajos académicos.

Para caracterizar a grandes rasgos la experiencia y a reserva de que se amplie la conceptualización del trabajo curricular en el siguiente capítulo, conviene remitirse al planteamiento que hace Víctor Arredondo de Desarrollo Curricular: "como el proceso mismo de la planeación curricular que se prolonga incluso hasta la implantación del Plan, lo que caracteriza dicha planeación como un proceso continuo e integral en donde la evaluación curricular es el elemento que posibilita el curriculum a ajustarse constantemente a la realidad y con ello facilitar el desarrollo del mismo".⁹⁶

De acuerdo con el mismo autor el desarrollo curricular es un proceso dinámico, continuo, participativo y técnico en el que se presentan cuatro etapas de trabajo: a) análisis previo, diseño, aplicación curricular y evaluación curricular.

Desde esta perspectiva, como se puede observar en la descripción de las tareas, la experiencia institucional aborda un proceso completo de desarrollo curricular.

⁹⁶ Citado en GLAZMAN, Raquel y FIGUEROA, Milagros. Panorámica de la Investigación sobre Desarrollo Curricular. En: Congreso Nacional de Investigación Educativa 1981.

Cabe destacar que la experiencia me proporcionó una perspectiva diferente de ver el quehacer pedagógico, me permitió ubicar las dimensiones y repercusiones institucionales y sociales de mi trabajo; de hecho, es la primera actividad profesional que vivo con esas características de amplitud.

b) El problema planteado

Al terminar de redactar el segundo capítulo, me regresé al apartado de planteamiento del problema para indagar si realmente se habían logrado atender satisfactoriamente los problemas de la capacitación.

Esta revisión me permitió ubicar que realmente no existían evidencias concretas que ilustraran el problema, como podrían ser por ejemplo expresiones de docentes o alumnos.

Más bien el proceso desarrollado habría que ubicarlo a partir de un proyecto institucional tendente a impactar distintos niveles del Colegio.

De hecho, se observa que el Programa de Desarrollo Institucional a Mediano Plazo se va cumpliendo en la medida en que se perfilan las diferentes etapas de trabajo; por tal motivo, siendo autocrítico no considera que se pueda plantear que el problema de la Capacitación es que tenía doce años de no haberse revisado su diseño y operación.

No niego que esto representaba una necesidad, sin embargo resulta claro que el proceso que se generó institucionalmente tenía metas preestablecidas a lograr, que incluso se tendrían que identificar en el Programa de Modernización Educativa, para justificar porque se le dió vgr. tanta importancia a la actualización de los programas de estudio.

Incluso llegué a preguntarme, sino el verdadero problema a destacar era como un pedagogo en una institución educativa, a partir de unos lineamientos institucionales, tenía que ser lo suficientemente creativo para dar forma y concreción a la planeación institucional.

c) El Modelo Educativo (Concepción Pedagógica) y su concreción en las diferentes acciones y actividades.

La concepción constructivista del aprendizaje que se planteó en el Modelo Educativo del Colegio es una perspectiva interesante, desde la cual se efectúa todo un replanteamiento de la educación y en concreto del proceso de enseñanza aprendizaje

Es un enfoque que a nivel nacional e internacional tiene un fuerte impacto, basta revisar el caso de la Reforma Educativa Española y en México las prácticas que se están emprendiendo en diferentes instituciones y niveles educativos, sin temor a equivocarme creo que es el paradigma hoy por hoy más importante.

No obstante su gran difusión, es también una concepción que no ha logrado consolidarse, es todavía un discurso que no logra cuajarse en todos los niveles de lo educativo, desde la planeación hasta la operación.

Esta situación se presenta en el Colegio; de hecho, uno de los retos más importantes del trabajo era desarrollar todas las acciones y actividades, a partir de la concepción pedagógica constructivista.

Al respecto, se dieron avances significativos. En el caso de los programas actualizados, materiales didácticos y evaluación, se observa en cuanto a su estructura y contenidos un esfuerzo importante por concretar la concepción constructivista del aprendizaje.

Asimismo, se percibe una intención de que en el proceso curricular se incorpore la visión de los profesores, a partir de ubicar la importancia que tiene la experiencia docente, sin dejar de lado la legitimación de las acciones.

En lo que se refiere a las limitaciones, es evidente que técnicamente falta reflejar instrumentalmente más elementos del constructivismo, que los tiempos fueron limitados para poder socializar con mayor amplitud la propuesta a los equipos de trabajo y que los eventos no han sido suficientes para impactar y modificar la formación y actitudes de los profesores..

Por último, debo reconocer que todos estos esfuerzos no deben exaltarse hasta no ver si realmente están impactando en el usuario final del servicio: el estudiante.

CAPITULO III ANALISIS DE LA EXPERIENCIA

La intención de este tercer capítulo es plantear una caracterización conceptual del trabajo efectuado, que permita analizar los referentes teórico-metodológicos desde los cuales se perfilaron las acciones y actividades de la experiencia institucional, lo cual nos aproximará a una valoración de los alcances y limitaciones de las tareas institucionales.

El análisis no es un ejercicio sencillo, ya que como se pudo observar durante la descripción, el trabajo institucional efectuado es demasiado amplio, motivo por el cual es necesario precisar ejes de análisis integradores, que permitan relacionar el mayor número de elementos que da cuenta la experiencia; por tal motivo, se proponen los siguientes cuatro ejes de análisis:

1. Los distintos niveles de la planeación educativa.

En virtud de que el trabajo se desarrolló en una área de planeación académica y en el momento en que la Institución generó una serie de proyectos, a partir de un proceso de planeación institucional, se presentan los distintos niveles de planeación que permiten ubicar, dentro de la institución, el proceso de actualización de programas de estudio.

A nivel teórico no puede decirse que exista una definición universalmente aceptada por los especialistas sobre planeación o planeación educativa.

En el Congreso Nacional de Investigación Educativa (1981), se señaló que en el proceso de planeación destacan las siguientes dimensiones:

- La Dimensión Social. La planeación es ante todo un proceso social que normalmente requiere de la participación de grupos humanos.
- Dimensión Técnica. La planeación requiere de la aplicación de ciertos conocimientos para orientar los procesos de cambio. Realiza estudios de diagnósticos, formulación de programas y proyectos, aplicación de modelos, sistemas, etc.
- Dimensión Política. La planeación se desarrolla dentro de un marco jurídico institucional establecido, o bien promueve el cambio de ese marco.
- Dimensión Cultural. Las decisiones y acciones de la planeación, no necesariamente son valores neutros, a alguien favorecen o perjudican.

Dimensión Prospectiva. La planeación considera el futuro más que como una función del conocimiento de las corrientes históricas, como un dominio de la acción o de la libertad.

En el mismo evento se conceptualizó a la planeación educativa como "El proceso que busca prever diversos futuros en relación con los procesos educativos, especifica fines, objetivos y metas; permite la definición de cursos de acción; y a partir de estos, determina los recursos y estrategias más apropiadas para lograr su realización. Este comprende desde el diagnóstico, la programación y la toma de decisiones; hasta la implantación, control y evaluación de los planes, programas y proyectos en general.

Samperio Sánchez señala que "aunque hay diversas acepciones, metodologías, enfoques, tipos, fases, etc., de planeación educativa podemos decir que en su mayoría se enfocan hacia contextos macrosociales de educación; esto es, a la planeación de un sistema educativo de un país o región. La planeación educativa, asume ciertas características que la diferencian de esa planeación en lo general y se hace más particular cuando se habla de planeación institucional y de planeación académica de una institución educativa".⁹⁷

De tal manera que podemos ubicar que en la planeación educativa se encuentran diversos niveles desde el nivel macro que se refiere a los planes nacionales de educación, que tienen por objeto satisfacer los problemas y necesidades de un país en materia de educación hasta la planeación que en micro se realiza en las instituciones vía su (s) área (s) de planeación académica y que existen para cumplir las finalidades de la institución. A continuación se detallan cada uno de estos niveles.

La planeación institucional y la planeación académica

Este tipo de planeación se refiere a la que realizan cada una de las instituciones que conforman el Sistema Educativo Nacional.

Se supone que la base para llevar a cabo un proceso de planeación institucional (nivel micro) implica retomar las características y orientaciones de la planeación educativa a nivel macro, no obstante, cuando se planea en el seno de una institución en particular se atiende generalmente a condiciones reales de operación de la misma, las que por darse en un espacio más restringido y delimitado, hacen diferente a la planeación.⁹⁸

⁹⁷ SAMPERIO Sánchez. L. Miguel La Planeación académica: el caso del colegio de Bachilleres. Tesis para obtener el grado de maestro en investigación y desarrollo de la educación. Universidad Iberoamericana, México, D.F., 1990 p. 34.

⁹⁸ ibíd. p. 6

En el caso de la experiencia que viví resulta fácil ubicar lo que representó el Programa Institucional de Desarrollo a Mediano Plazo (1991-1994), como un proceso de planeación, que inscrito en las directrices del Programa para la Modernización Educativa fue formulado por el Colegio de Bachilleres para orientar las acciones tendentes a favorecer el logro de sus objetivos.

Dentro de la planeación institucional destacan varias áreas de actividad: la administrativa, la física, la financiera y por supuesto la académica, que en esencia es la más importante desde el punto de vista del cumplimiento de los objetivos institucionales, ya que orienta y coordina a los tres restantes.

Samperio Sánchez menciona que: "La planeación académica en el contexto de lo institucional es un proceso de asignación racional de los recursos (humanos, materiales, tecnológicos, de tiempo, etc.). Para el desarrollo del plan y los programas de estudio de una institución educativa que lleve al logro de sus objetivos educativos -intencionalidad educativa institucional- requiere de la detección y análisis de las necesidades o problemas que ocurren alrededor del desarrollo del Plan y Programas de Estudio, que de satisfacción o solución más óptimas a dichas necesidades o problemas en congruencia con los recursos con que se cuenta y se asignen".⁹⁹

Esta definición en parte, nos remite al campo de estudio del currículum, no obstante, por las implicaciones que este concepto tiene conviene manejarlo dentro de otro nivel, la planeación curricular, ya que la planeación académica se refiere a aspectos básicamente de asignación de recursos que permiten el desarrollo de los planes y programas de estudio.

La planeación curricular.

La planeación curricular tiene como propósito "Establecer los objetivos generales para cada nivel y modalidad del sistema educativo, con base en los cuales se definen objetivos más particulares, contenidos, actividades, etc., aspectos que están encaminados a operativizar el proceso de enseñanza-aprendizaje".¹⁰⁰

Elisa Laucarelli se refiere a la planeación curricular como el proceso mediante el cual se establecen objetivos deseables que los alumnos deben lograr a través del aprendizaje conducido, se seleccionan y organizan los medios a través de los cuales se facilitará el alcance de los objetivos y se prevén las fórmulas de evaluación de los productos de aprendizaje.¹⁰¹

⁹⁹ Ibid. p. 67

¹⁰⁰ BELLIDO, Esmeralda. op. cit. p. 39

¹⁰¹ LAUCARELLI, Elisa. Planificación curricular en: Ensayos didácticos. México, U.P.N., 1985. p. 46

Los elementos anteriores nos hacen suponer que del proceso de planeación curricular en un nivel micro se obtiene el plan y los programas de estudio que operativizan el proceso de enseñanza-aprendizaje, no obstante este razonamiento resulta insuficiente y parcial ya que existe un concepto más abarcativo, que necesita ser mostrado en toda su extensión, éste es el currículo, concepto que nos muestra como el proceso de planeación sólo representa una parte de lo curricular, en cuanto a su dimensión formal, no se trata, pues, de reducir al currículum a una problemática de planeación.

El plan de estudios

El plan de estudios se ubica dentro del proceso de planeación curricular, pero en un sentido estricto nos referimos a la dimensión formal del currículo.

De tal suerte que para la elaboración de los planes de estudio es necesario que dentro del ejercicio de planeación que se realice se trabaje en relación con los fundamentos del eje del currículo y se establezcan los objetivos institucionales.¹⁰²

Cuando nos referimos a los fundamentos del currículo estamos hablando del conjunto de elaboraciones teóricas de gran trascendencia que determinan el currículo y que en la mayoría de los casos se soslayan, se abordan desde posiciones divergentes, se hacen o no explícitas o no son retomadas de manera sistemática en la elaboración de planes de estudio. Los fines y objetivos institucionales constituyen los resultados más generales que se plantea una institución educativa; se basan en los fundamentos del currículum y esbozan el tipo de egresado que se pretende formar, así como la función de la institución entre otros aspectos.¹⁰³

En virtud de lo anterior, Esmeralda Bellido define el plan de estudios como: "un documento formal integral y normativo diseñado de acuerdo con un perfil profesional u objetivos terminales. Por medio del plan de estudios se establece el tipo de organización de los estudios que deben realizar los alumnos para dominar una serie de funciones determinadas en el perfil profesional."¹⁰⁴

Un plan de estudios puede estructurarse de diferentes maneras, a saber las siguientes:

- Por disciplinas, cuando cada curso se refiere a una asignatura con objetivos, contenidos y metodologías propias de la misma, estableciendo relaciones horizontales y verticales.

¹⁰² BELLIDO, Esmeralda. Manual de evaluación de planes de estudio. ENEP-Zaragoza, UNAM 1987 p.50.

¹⁰³ Ibid. p. 61

¹⁰⁴ Ibidem.

- Por áreas, cuando exista una interrelación entre las diversas asignaturas que en su conjunto conforman áreas que permiten el estudio de contenido, a partir de una integración interdisciplinaria.
- Por módulos, cuando se toma como base la confluencia de contenidos de diferentes asignaturas o áreas para la búsqueda o solución a un problema actual, concreto y de interés para el alumno, analizándolo y estudiándolo desde los diversos enfoques que éste lo permita.

Resta decir que el proceso de elaboración de un plan de estudios, que en lo ideal debería de ser un trabajo sistemático y fundamentado en realidad se convierte en la mayoría de los casos en un documento improvisado y poco justificado; para nadie es un secreto que varias instituciones comienzan a operar sus proyectos educativos a la par que elaboran su plan de estudios.

Programa de estudios.

Después del plan de estudios, en orden descendente, está el programa de estudios, documento amplio, completo, que contiene de manera general todo lo relacionado con la asignatura o módulo, que está integrada de manera formal al plan de estudios. En él se incluye lo que el docente y el alumno han de realizar para alcanzar el aprendizaje deseado.

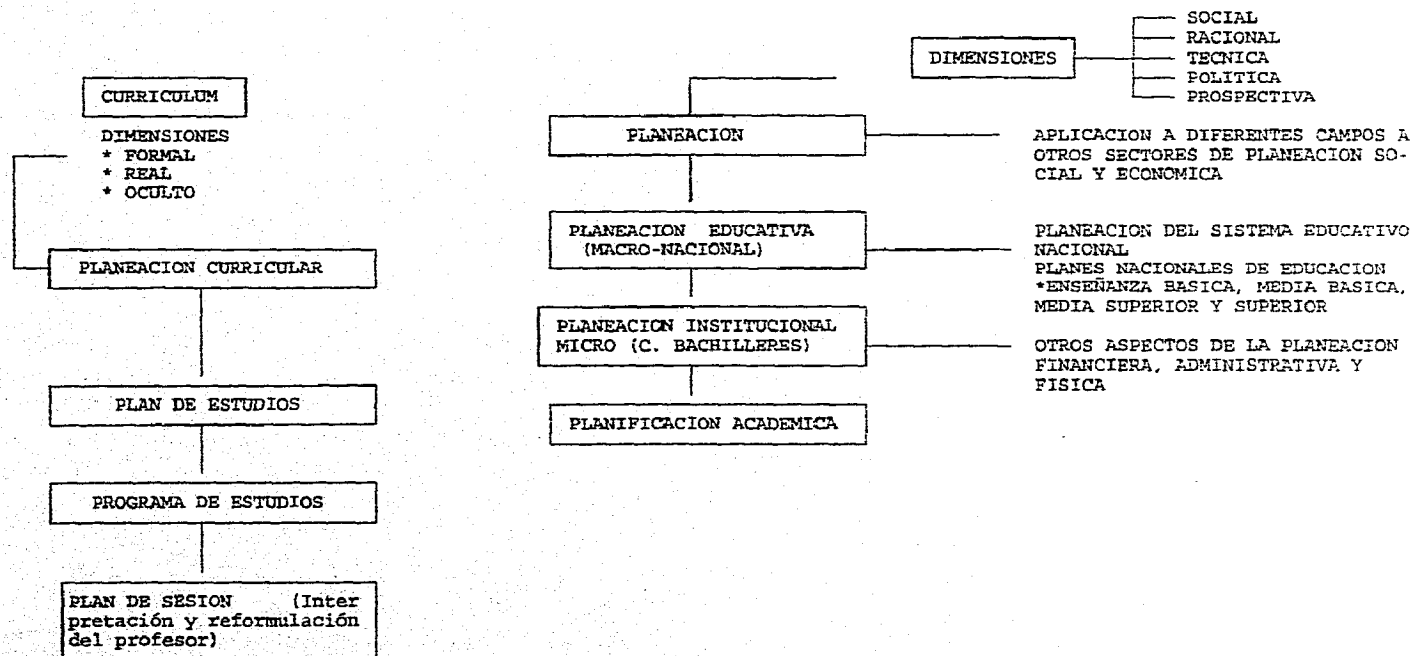
De tal manera que el programa es un documento de trabajo que consiste en el "Planteamiento de un conjunto de experiencias de instrucción y aprendizaje particulares e interrelacionadas para obtener el logro de ciertos objetivos organizados jerárquicamente mediante los cuales se plantea la apropiación de ciertos contenidos de tal forma que dicho conjunto constituya una parte funcional del plan de estudios".¹⁰⁶

El programa es un ejercicio de planeación muy importante, ya que es el instrumento que utilizan a nivel formal los profesores y sobre el cual la opinión tanto de profesores como de alumnos es decisivo para valorar la funcionalidad del proyecto institucional.

Por último, conviene citar que el último nivel de la planeación lo representa el ejercicio de interpretación que efectúa el profesor con respecto al programa de estudios, el cual se denomina de diversas maneras, por ejemplo: plan de sesión, carta descriptiva, plan de trabajo docente, planeación del curso, etc.

Con el objetivo de ilustrar gráficamente los conceptos anteriormente vistos, se presenta el siguiente esquema.

¹⁰⁶ Ibid. p. 22



Nota: Este esquema intenta recuperar todo el proceso de planeación macro y micro donde se ubica el plan de estudios. Fue posible elaborarlo a partir de los planteamientos de Esmeralda Bellido y Luis Miguel Samperio Sánchez.

2. El currículo como un concepto más abarcativo que el de planeación.

El motivo por el cual recurrimos a este concepto es porque afirmamos que el proceso de planeación, sólo representa una parte del trabajo curricular, la referida a su dimensión formal. De tal manera que este proceso debe de abordarse desde una visión de totalidad, la cual nos brinde un panorama de las dimensiones que están presentes en un trabajo curricular.

-Origen y evolución del concepto currículo.

Es un concepto polisémico, cuyo significado ha variado a través del tiempo, siendo hasta la fecha un término que continua reconceptualizándose y alrededor del cual no existe una posición única.¹⁰⁶

De acuerdo con su significado etimológico significa: conjunto de estudios y su aplicación más antigua se encuentra en la Europa Medieval, en donde se le identifica como una lista de materias o contenidos. Esta connotación se manejó hasta finales del siglo XIX tanto en Europa como en las colonias Americanas con una marcada influencia religiosa.¹⁰⁷

Hacia finales del siglo pasado, el concepto se modifica y cobra fuerza en el contexto de desarrollo industrial.

Después de la Segunda Guerra Mundial aparecen, en el contexto del desarrollo industrial norteamericano, trabajos con un nivel de articulación muy importante que se inscriben en el discurso tecnocrático de la educación.

¹⁰⁶ DIAZ Barriga, y FURLAN M. señalan que si algo ha caracterizado a la palabra curriculum es su ambigüedad conceptual y la poca claridad en su objeto de estudio.

¹⁰⁷ MOULYNI, Nelly. Concepto de curriculum en: curriculum 1977 Año 2 No. 4. pp. 12-18

-Principales discursos y prácticas en que se inscribe el concepto de currículo.

Dado que el impulso más importante del término currículo se dio a finales del siglo pasado en el contexto de desarrollo industrial norteamericano, decidimos manejar que en la actualidad la discusión básica en este campo se centra en dos tipos de discursos:¹⁰⁸ El tecnocrático, generado en el contexto anteriormente citado y que fue proyectado a nuestro país y en general a toda Latinoamérica en los años sesentas y setentas y que en la actualidad sigue teniendo bastante vigencia en nuestras instituciones y el discurso crítico que se empieza a configurar a finales de los años setentas como una respuesta político-académica y como un movimiento de corte crítico en contraposición a la tendencia tecnocrática dominante en el campo de la educación.¹⁰⁹

El currículo en el discurso y las prácticas tecnocráticas

De acuerdo con Alicia de Alba los antecedentes de la tecnología educativa se pueden ubicar en tres periodos:

El primero se encuentra vinculado al origen de la escuela pública en los EE. UU. (1890), en donde el proceso de industrialización repercutió en una reforma de la escuela y en la generación de prácticas escolares que den paso al eficientismo de la sociedad industrial; en el segundo periodo (de 1890 a 1930) se establecen las bases de la tecnología educativa ya que la educación sienta sus bases en una filosofía educativa de corte pragmatista, una sociología de la educación de corte funcionalista y una psicología de características y basada en el método experimental del conductismo; y un tercer periodo en donde a partir de los años cincuenta, aprovechando los procesos de modernización de los países de América Latina se da una transferencia tecnológica.

¹⁰⁸ Alicia de Alba señala que es importante reconocer hoy en día que en el campo curricular se trabaja desde múltiples ópticas conceptuales; en donde el conflicto central se ubica entre aquellas de filiación empírico-positivista (donde se ubica la corriente tecnocrática) y aquella de corte dialéctico-crítico. Cfr. DE ALBA Alicia Del discurso crítico al mito del currículum en: Desarrollo de la investigación en el campo del currículum compiladores Miguel Angel Pasillas y Alfredo Furián. UNAM. ENEP-Iztacala, 1989. p. 31

¹⁰⁹ Ibid. p. 13 y 14

Como se puede observar y tal como lo dice la misma autora "El discurso de la tecnología educativa se ha ido construyendo en dos dimensiones interrelacionadas que guardan cierto nivel de particularidad: el discurso propio de la sociedad norteamericana y el discurso elaborado para América Latina".¹¹⁰

Para efectos de explicar nuestra realidad, lo que nos interesa es la segunda dimensión, es decir, el discurso de la influencia hegemónica dominante; ya que no podemos negar que es el discurso que mayor impacto e influencia ha tenido para el pensamiento y las prácticas educativas de los países de América Latina.

De tal forma que en el ámbito de la educación "EE.UU. propone para Latinoamérica todo un plan internacional para hacer llegar la tecnología educativa a sus países, a través de un sistema complejo de instrucción que van a recibir a EEUU representantes del sector educativo de cada país, quienes la difunden en su país de origen por medio de centros generadoras; estos, inicialmente se dedican, de manera oficial, a la investigación educativa y a la formación docente básicamente, ampliando su ámbito de acción, en los últimos años, a la planeación y evaluación educativa".¹¹¹

Este discurso es elaborado para América Latina por teóricos norteamericanos de filiación neo-positivista, quienes plantean la transferencia en tres niveles:

- . La transferencia de productos (libros, textos programados, películas, material audiovisual, etc.).
- . Transferencia de procesos (modelo de elaboración de currículum).
- . Transferencia de fundamentos científicos y tecnológicos (comprende por ejemplo la transferencia de fundamentos científicos del aprendizaje...)¹¹²

Este ambicioso proyecto internacional de transferencia de tecnología se consolida a partir de los años sesentas, llegándose a consolidar a la fecha en la tendencia dominante para toda América Latina.

¹¹⁰ DE ALBA, Alicia. Análisis del discurso de la evaluación en la tecnología educativa. Querétaro, Oro. México, 1985. pp.103

¹¹¹ Cfr. DE ALBA, Alicia. Apuntes para la configuración de ejes teórico-metodológicos en el área de evaluación académica de educación superior. ENEP-Zaragoza, UNAM. Enero 1982. P. 18

¹¹² DE ALBA, Alicia. Análisis del discurso... op. cit. p. 104

Antes de continuar, quisieramos aclarar que por las características de este trabajo no profundizaremos en la conceptualización de la tecnología educativa, únicamente daremos una definición de lo que entendemos por tecnología educativa, así como sus principales aciertos y limitaciones. Consideramos que con ésto es suficiente para ubicar el marco en donde se desarrolla la teoría curricular de corte tecnologicista.¹¹³

De entrada conviene aclarar que la tecnología educativa no se limita al uso de materiales audiovisuales, textos programados o elaboración de objetivos de aprendizaje, sino más bien es una corriente educativa que figura con un carácter técnico, instrumental, aséptico y neutral, fundamentada en tres fuentes teóricas básicas: la psicología conductista, la teoría de la comunicación y la teoría de sistemas. Estas características han hecho que de manera general se defina como: la aplicación sistemática de conocimientos científicos y tecnológicos a la solución de problemas de la educación.

Tomás Vasconí señala que este pensamiento se caracteriza por tres elementos: el ahistoricismo, el formalismo, y el cientificismo.¹¹⁴

El primero tiene que ver con la idea de que la tecnología tiene un carácter universal, este sentido descontextualiza a la educación de su momento histórico y de las características específicas de cada región. Para los tecnólogos, la historia no existe, ya terminó, es un discurrir lineal entre parámetros ya establecidos.

El segundo se refiere a la creencia de que los modelos que se construyen son la solución a todos los problemas, son la única lógica aceptable, pues no acepta contradicciones y la educación funciona sólo cuando se elaboran sistemas o modelos educativos con una lógica formal.

El último se refiere a la aceptación de lo verdadero sólo lo "objetivo", como sinónimo de observable, que debe ser obtenido siguiendo los pasos y la rigurosidad del método científico.

¹¹³ Para una conceptualización más profunda se sugiere revisar los siguientes textos: ALEMAN, Ignacio. Hacia una definición de tecnología educativa ponencia del simposio-panel: La tecnología pedagógica en la capacitación y adiestramiento. México CENAPRO SEP, 1980; RIOS Everardo, Maribel. La tecnología educativa en Tomás A. Vasconí en: Foro Universitario No. 4. Revista del STUNAM, México, D.F. pp. 57-58; FOLLARI, Roberto. Hacia una crítica de la tecnología educativa en Revista de tecnología educativa. OEA, Santiago de Chile, 1979. pp. 612

¹¹⁴ Cfr. RIOS Everardo, Maribel. La Tecnología educativa en Tomás A. Vasconí en Foro Universitario, revista del STUNAM, México, D.F. marzo 1981. pp. 57-58

Uno de los aspectos más importantes es que la tecnología educativa se presenta como una alternativa para superar las fallas y deficiencias del proceso educativo, debido a la improvisación, intuición y arbitrariedad con la cual se conducen los profesores en su práctica docente y en general todos los que participan en labores de tipo educativo.

Así, "La escuela y la educación en general toman un nuevo giro a partir de las innovaciones ofrecidas por la tecnología educativa, poniendo a su servicio todo cuanto recursos técnicos fue posible, desde la modificación y adaptación de edificios escolares, dotación e instrumentación de nuevos materiales didácticos; hasta la creación e innovación de sistemas y modelos educativos que facilitaron la labor docente y le permitieron un mejor control de su trabajo, a través del manejo de programas con selección de contenidos, dosificación de objetivos, sugerencias metodológicas y una nueva concepción de evaluación educativa".¹¹⁵

En el contexto de este discurso, se señalaba que el currículum debería de contribuir al desarrollo industrial de la sociedad, para lo cual debería de ser un proceso planificado, basado en análisis objetivos (diagnósticos), para luego diseñar, programar, ejecutar y evaluar el currículum, de ahí que sus metas estuvieron siempre sujetas a la eficiencia, la eficacia y el control.

Estas tareas curriculares eran encomendadas a los "expertos", quienes diseñaban y orientaban el trabajo y delegaban la operación del currículo a los profesores, en consecuencia existía una nula participación de los profesores.

El discurso en las prácticas críticas

A finales de los setentas y durante la década de los ochentas principalmente los investigadores y los profesores de los niveles de educación superior comenzaron a darse cuenta de los límites y contradicciones de la concepción tecnológica.

Como señala Bertha Orozco,¹¹⁶ los profesores e investigadores y formadores de docentes apoyados en distintas teorías sociales críticas como por ejemplo la teoría crítica de la Escuela de Frankfurt (Marcuse, Adorno, Horkheimer y Habermas) comenzaron a replantear el trabajo curricular.

¹¹⁵ Cfr. PEREZ Arenas, David. El currículum de la nueva licenciatura de educación primaria en el Estado de México. Tesis para obtener el título de licenciado en Pedagogía UNAM, ENEP-Acatlán, noviembre 1989. pp. 97 y 98.

¹¹⁶ OROZCO FUENTES, Bertha. El desarrollo curricular y los maestros: ¿espacio de intervención protagónica, de resistencia o de qué...? en: Colección Pedagógica Universitaria, Universidad Veracruzana. pp. 141-160.

Estas aportaciones han permitido abordar el trabajo curricular desde una perspectiva más amplia, de tal manera que el currículo actualmente se explica desde tres dimensiones:¹¹⁷

-En la **dimensión formal** o el currículum como producto de la planeación, se atiende a los elementos y fases que permiten una derivación del modelo curricular, tales como: objetivos, contenidos y métodos de enseñanza. Son las acciones referidas al diseño curricular, como producto contempla en su discurso los propósitos y fines educativos a alcanzar, especifica una estrategia que vincula a las estructuras académicas y administrativas con los recursos y formas que permiten la instrumentación.

-La **dimensión real** o proceso constante de desarrollo del currículo se refiere al reflejo de la realidad educativa, donde convergen e interactúan enorme variedades de relaciones y procesos que conforman la realidad educativa. Se relaciona con los efectos y consecuencias que ocasiona la dimensión formal en la realidad institucional. Es un espacio de poder sujeto a la correlación de fuerzas, donde se da un ejercicio de correlación de planeación que a su vez es producto de negociaciones políticas entre grupos donde se legitima el quehacer docente y se valida un tipo de saber científico.

-La **dimensión oculta** o currículum oculto se refiere a la enseñanza de normas, valores, principios, e incluso actitudes que no se explicitan en el currículum formal, cuyas principales funciones son: inculcación de los valores dominantes, subordinación a la autoridad, facilitar el control social de la educación, a través de un sistema de valores y conocimientos dominantes, del conjunto de símbolos y códigos que tienen que ver con imágenes de como funcionan la sociedad y como se llevan a cabo los procedimientos de producción económica, política, cultural y social.

Como se observa, este discurso representa una perspectiva diferente de ver el currículum, el asumirlo no únicamente como un proceso técnico, con una racionalidad técnica, sino desde sus implicaciones políticas e ideológicas.

3. El proceso de reestructuración curricular.

Reestructuración es un término común a nivel social, se maneja en distintos campos y contextos. Es común escuchar en diversos discursos: Es importante reestructurar las actividades del campo, urge una reestructuración económica, es viable la reestructuración industrial, etc.

¹¹⁷ RUIZ LARRAGUIVEL Estela. Reflexiones sobre la realidad del currículum en Revista de Perfiles Educativos Nos. 29-30 Julio-diciembre de 1985, CISE, UNAM, pp. 65-77.

Un aspecto evidente, sin necesidad de hurgar demasiado su significado, es la generalidad de su uso y la concreción que su significado adquiere en función del contexto en donde se aplica y las intenciones que se tienen al usarlo.

En las instituciones educativas también se ha manejado con mayor o menor generalidad Vgr. se plantea la urgencia de reestructurar la organización de las universidades, la ley orgánica, sus planes de estudio, etc.

Sin ánimo de perderse en la polisemia que conlleva este concepto, lo que, para fines de este estudio interesa es delimitar lo que implica un proceso de reestructuración curricular.

Al respecto, existen pocos trabajos que fundamenten lo que entienden por tal proceso.

En la búsqueda de documentos sobre esta temática encontramos tres trabajos que nos aportan elementos para interpretar dicho proceso. Además, un aspecto importante es que manejan elementos coincidentes.

El primer trabajo es el planteado por Margarita Pansza+ en su libro "Pedagogía y Currículo".¹¹⁸ Esta autora ubica al trabajo de reestructuración de un plan de estudios dentro de las etapas del trabajo curricular, que según su propuesta son cuatro:

- a) Elaboración de un plan de estudios
- b) Reestructuración de un plan de estudios existentes
- c) Instrumentación de un plan de estudios
- d) Evaluación de un plan de estudios

Cada etapa de trabajo tiene una lógica en su desarrollo y requiere tener claro las fuentes de información y la metodología desde la cual se abordará.

La reestructuración de un plan de estudios tiene el propósito de mejorar la calidad de la educación impartida y se logra realizar "a través de la evaluación curricular y por las informaciones y resultados obtenidos, se posibilita la realización de los ajustes y adecuaciones pertinentes al plan curricular y con ello se asigura su permanencia y continuidad".¹¹⁹

¹¹⁸ PANSZA, Margarita. Pedagogía y Currículo. Ed. Gernika. México, 1987. p. 58

¹¹⁹ ARISTI P. Miklos M, Organización Social y Curricular. Fondo Universitario No. 8. STUNAM. Julio 1981. p. 44

Otro aspecto importante en el planteamiento de la autora, es el cuestionamiento de cómo y por qué se inicia este proceso. Al respecto señala que varias pueden ser las causas que lo generan, entre las que destacan.

- . Se inicia como una necesidad sentida por la comunidad, cuando los conflictos internos derivados de la instrumentación, hacen necesario revisar todo el plan de estudios para adecuarlo a las demandas de la práctica profesional, al avance disciplinario y a los requerimientos teórico-pedagógicos.
- . Pueden surgir como resultado de una política académica institucional.
- . Por la presión de los alumnos, por la de un grupo de profesores.¹²⁰

Ante estas situaciones, la autora propone que la reestructuración del plan de estudios sea contemplada como parte de una estrategia de evaluación permanente, propia del carácter que como proceso tiene el currículo, restándose lo manifiesto, lo real y lo oculto en toda su dimensión. Como se observa el trabajo va más allá de la dimensión formal.

El segundo documento revisado fue una propuesta colectiva realizada por Frida Díaz B., Ma. de Lourdes Lule, Diana Pecheco, Silvia Rojas y Elisa Saad en la facultad de Psicología de la UNAM.¹²¹

Este trabajo plantea una metodología que fue aplicada en el diseño de un plan de estudios de psicología educativa y consta de cuatro etapas generales, para cada una de las cuales se especifican subetapas, actividades y productos. Las etapas aparecen en el siguiente esquema:

¹²⁰ PANSZA, Margarita. op. cit. p.

¹²¹ DIAZ Barriga, Frida. et. al. Metodología de diseño curricular para la enseñanza superior en: perfiles educativos No. 7 (Nueva Época) octubre-noviembre y diciembre 1984. CISE, UNAM. pp. 30-40

METODOLOGIA DE DERIVACION CURRICULAR**FUNDAMENTACION
DE LA CARRERA
PROFESIONAL****DETERMINACION
DEL PERFIL
PROFESIONAL****ORGANIZACION Y
ESTRUCTURACION
CURRICULAR****EVALUACION
CONTINUA DEL
CURRICULUM****EVALUACION CONTINUA
DEL CURRICULUM****Diseño de
un programa de
evaluación ex-
terna****Diseño de
un programa de
evaluación in-
terna****Diseño
de un programa
de reestructuración
curricular basado
en los resultados
de las evaluaciones
anteriores**

De acuerdo con estas autoras, la reestructuración se ubica dentro de la cuarta etapa de Evaluación continua del currículum, como una subetapa de trabajo que abarca "la delimitación de los elementos curriculares a modificarse con base en las evaluaciones interna y externa, la elaboración de un programa de reestructuración curricular y la determinación de prioridades para la operacionalización de dicho programa".¹²²

El tercer trabajo es una experiencia desarrollada en la ENEP Zaragoza por parte de un equipo de trabajo que llevó a cabo un proceso de reestructuración de la carrera de biología.¹²³

De acuerdo con Alicia de Alba, coordinadora del proyecto, el proceso de reestructuración tiene como antecedente un proceso de evaluación curricular en donde existiendo un plan de estudios vigente se pretende cambiarlo o reformarlo.¹²⁴

En este trabajo se plantean tres grandes fases: Análisis, Rediseño e Implantación.

En la fase de análisis se realizaron los siguientes programas: Evaluación del plan de estudios vigente, análisis del campo profesional de la Biología en México y estructuración del perfil profesional del Biólogo.

De lo anterior se desprende que el proceso de reestructuración curricular en esta experiencia parte de una evaluación curricular que brinda información para modificar el diseño de un plan de estudios y concluye con una propuesta para su operación.

En las tres experiencias revisadas existen planteamientos comunes que son compartidos por nosotros, siempre y cuando claro se precisen ciertas consideraciones. El primer aspecto, en el cual se coincide, es que un proceso de reestructuración de un plan de estudios debe iniciar con una evaluación curricular. Esto desde luego si se aborda desde la posición que hemos desarrollado de lo curricular; lo curricular como una categoría más abarcativa que el diseño formal de un plan de estudios. Motivo por el cual es más pertinente hablar de evaluación curricular que de evaluación de planes de estudio. Díaz Barriga menciona que generalmente cuando se plantea institucionalmente efectuar una reforma curricular, únicamente se piensa en una transformación de los planes y programas de estudio sin considerar que un cambio en lo curricular implica una transformación de toda la institución, que toda modificación o planes de estudio implica también una transformación en las prácticas de los docentes y estudiantes. En esta concepción, la teoría curricular juega un papel

¹²² Ibid. p. 158

¹²³ DE ALBA, Alicia. Evaluación de la Congruencia Interna de los planes de estudio: Análisis de un caso en: Revista de la Educación Superior. Abril-Junio 1985. pp. 111-136

¹²⁴ Ibid. p. 113

subordinado, es la técnica que establece las normas para la modificación de los planes y los programas de estudio.¹²⁵

Esto puede ser complementado con lo que Pisani señala: "En el campo de la planeación educativa ha predominado la idea de que las modificaciones en los planes y programas de estudio pueden ser realizadas a partir de un conjunto de concepciones acerca del perfil profesional, y de algunos elementos generales de diagnóstico sobre los problemas que genera una determinada organización de los contenidos de un campo disciplinario o área de formación. Es decir, se ha considerado a los planes y programas de estudio como un elemento que en sí mismo tiene un papel y una racionalidad en los procesos educativos, sin atender a su ubicación real y a su función en el proceso de formación profesional. Esta manera de abordar el problema se caracteriza por una práctica en la cual los procesos de planificación educativa se consideran desligados, tanto de la investigación educativa, como de formulación de teorías. Así, la tarea de planificar en las Instituciones educativas se efectúa desde perspectivas fragmentarias y pragmáticas..."¹²⁶

En suma, esta precisión es importante en la medida en la que se busca superar un enfoque instrumental en el tratamiento del currículo.

El segundo aspecto se refiere a que en función de las evaluaciones realizadas se ubicarán las modificaciones o ajustes al plan curricular. Esto también merece un comentario. No se trata de un trabajo en donde únicamente interese ajustar o corregir algunos elementos del diseño. (Vgr. Los contenidos de las asignaturas, los objetivos, etc.). Dicho en los términos de Elvia Tarracena, el trabajo curricular no es una construcción técnica.¹²⁷ La evaluación curricular es un proceso amplio que va más allá de los elementos del diseño de un plan de estudios que aporta información que incluso puede cancelar el proyecto educativo.

Un tercer elemento, compartido por dos de las tres autoras revisadas, es que una reestructuración curricular concluye con una propuesta de operación académica. Que desde nuestro punto de vista no es una mera propuesta de instrumentación didáctica; deberá ser la valoración de las condiciones reales en que se desarrollará la nueva propuesta y la estrategia que es necesario plantear para asegurar su factibilidad.

¹²⁵ DÍAZ Barriga, Angel. Debate en relación con la investigación educativa y la investigación curricular en México en: Furlán Alfredo y Pasillas Miguel A. Desarrollo de la investigación en el campo del currículum. ENEP-Iztacala 1989, pp. 53-57

¹²⁶ PISANI B. Olga, TOVAR G. M. Evaluación de planes de estudio en instituciones de educación superior: un problema central de la investigación educativa en: Revista de la Educación Superior. ANUIES. Abril-Junio 1985 No. 54, p. 100 y 101.

¹²⁷ TARRACENA Ruiz, Elvia. Currículum pensado - currículum vivido en: Revista Vereda Teoría y Práctica de la Psicología. Año 3 Vol. II, Núm. 4, 1987, p. 7.

4. Los modelos de evaluación curricular

Dado que el elemento central del proceso de reestructuración es la evaluación curricular, a continuación se conceptualiza este término, a partir de los antecedentes y evolución, asimismo, se presentan los modelos de evaluación que se han desarrollado históricamente, enfatizando los aspectos medulares que caracterizan el debate actual en las diversas propuestas de reestructuración curricular, a fin de tratar de identificar los modelos que predominan en la experiencia descrita.

Esmeralda Bellido señala que en el ámbito pedagógico existen diferentes concepciones de evaluación que se han constituido históricamente.¹²⁸

Varios autores han descrito estas concepciones, aunque con diferentes nombres Vgr. Arieh Levy, Pérez Gómez A. L. y la comisión nacional de la evaluación de la educación superior los denomina modelos y Sergio Nilo enfoques.

Lo interesante, más que su nombre, que por otro lado manejaremos por consenso como modelos, es el poder describir cada uno de ellos para más adelante observar cuál o cuáles de ellos predominan en la propuesta institucional (capacitación en Dibujo Arquitectónico) y que circunstancias favorecen el hecho de que se manejen tales modelos.

Arieh Levy señala que "solo unos pocos modelos de evaluación del currículo han sido ampliamente empleados, cada uno enfoca un rasgo determinado de la evaluación, llama la atención sobre algunas de sus funciones particulares y suscribe modelos de evaluación de actividades específicas. Ninguno de estos modelos llega a ser monolíticamente dominante en el campo de la práctica de la evaluación. La gran mayoría de los actuales estudios existentes y que se informan a partir de la literatura pertinente, reflejan un enfoque más bien ecléctico y no se suscriben a un modelo determinado".¹²⁹

Tal observación es lógica si pensamos que cada equipo de trabajo que enfrente la tarea de evaluar un currículo hace uso consciente o inconsciente de uno o varios enfoques de acuerdo con sus circunstancias concretas que pueden ser de orden organizativa, material, etc.

A continuación se describen los modelos que han tenido más difusión en el ámbito educativo:

¹²⁸ BELLIDO, Esmeralda. op cit. p. 5

¹²⁹ LEVY, Arieh. Naturaleza de la evaluación del currículo en: Manual de evaluación formativa del currículo. UNESCO, 1976. p.

. La evaluación como comprobación de la congruencia entre resultados y objetivos.

Este enfoque también es conocido como el logro de resultados deseables,¹³⁰ como comprobación de objetivos¹³¹ y como evaluación por objetivos de comportamiento.¹³²

Este modelo tiene la bondad de que incorpora la evaluación no como un agregado sino como un proceso integrado al de enseñanza-aprendizaje, lo cual amplía los enfoques tradicionales al involucrar a los estudiantes, al currículum y a los procedimientos educativos.¹³³

Entre las limitaciones en su aplicación a las cuales se enfrentó este enfoque según Nilo está el que "El énfasis tyleriano en las conductas observables de los estudiantes, agregado a la idea de evaluación como actividad final, provocó en los evaluadores del currículum la convicción que evaluar las metas de la instrucción era lo debido frente a los esfuerzos para evaluar los medios para lograr otras metas".

Arieh Levy señala que Glass y Scriven se han quejado de que el modelo de Tyler no trata el problema de la ocurrencia de hechos no planificados o involuntarios, de la misma manera que Stake ha criticado el modelo de Tyler enfatiza indebidamente los resultados del programa y no presta atención a las variables del proceso o al examen de las condiciones que lo anteceden y que afectan el éxito de un programa.¹³⁴

Es uno de los enfoques más conocidos y fue planteado por Ralph Tyler en 1949, quien comenzó a desarrollar sus conceptos al estudiar en la década de los 30' las relaciones entre la educación media y la universitaria, aunque su publicación fue posterior.¹³⁵ Este modelo se utilizó inicialmente para evaluar el nivel del rendimiento del alumno como individuo o como grupo.

¹³⁰ *Ibid* p. 23

¹³¹ BELLIDO, Esmeralda, *op. cit.* p. 10

¹³² PEREZ, Gómez A. I. *op. cit.* 433

¹³³ BELLIDO, Esmeralda. *op. cit.* p. 10

¹³⁴ Cfr. LEVY, Arieh. *op. cit.* p. 25

¹³⁵ NILO, Sergio V. Temas de evaluación en: Evaluación Educativa. Cuaderno de lectura No. 1 del programa de especialización de la Universidad Pedagógica Nacional, México s/f p.

Según el propio Tyler, la evaluación en esta concepción es esencialmente "el proceso de determinar en que medida los objetivos educacionales son realmente conseguidos por el programa de currículum o instrucción. Sin embargo, ya que los objetivos educativos son esencialmente cambios en seres humanos, es decir, los objetivos en los esquemas conductuales del estudiante, entonces la evaluación es un proceso para determinar el grado en que se están verificando estos cambios en la conducta."¹³⁶

Esta concepción al poner el énfasis en la conducta del alumno como criterio único, lleva a la evaluación a convertirse en una técnica post-facto, a una comprobación de los productos y no de los procesos, además de que en el producto concurren no sólo elementos didácticos sino también complejas interacciones sociales y culturales intra y extra aula.

Finalmente conviene señalar que en un proceso de evaluación curricular, dada su riqueza no es pertinente concentrarse exclusivamente en el análisis de los objetivos es necesario abrirse a otros elementos como son los contenidos, las actividades y por supuesto lo que en realidad sucede en la operación.

. Evaluación como juicio de experto.

Este enfoque ha alcanzado su más alto desarrollo en los Estados Unidos e impacta decisivamente en las prácticas educativas institucionales de los países de América Latina.

Sergio Nilo señala que hay dos elementos que caracterizan esta concepción: "La expresión juicio es el primero de estos elementos. Por medio de ella se deja constancia que evaluar es emitir juicios de valor, es decir, se trata de una operación fundamentalmente subjetiva. Experto es el segundo elemento, implica la existencia de un derecho y un deber. El deber y derecho profesional de emitir juicios de valor sobre el objeto de su profesión. Este derecho es ejercido por lo que saben sobre los que no saben: profesores sobre alumnos, supervisores sobre profesores ..."¹³⁷

Göran Leide señala que el juicio de los expertos se requiere en diversas etapas del desarrollo curricular y define a un experto "como aquel que posee la competencia y experiencia a propósito de un determinado aspecto del proceso de desarrollo

¹³⁶ TYLER, Ralph. op. cit. p. 69

¹³⁷ NILO, Sergio. op. cit. p. 32

curricular".¹³⁸ Asimismo, hace una distinción entre la participación de los expertos en el proceso del desarrollo curricular como un consultor o como miembro del grupo y la recopilación sistemática del juicio de expertos que se va a utilizar como dato para la evaluación del currículo.

Los juicios de expertos con gran frecuencia se usan para facilitar dos tipos de decisiones: para seleccionar los elementos del programa y modificar a los programas. Es decir, en un proceso de reestructuración participan tanto en la evaluación como en las modificaciones.

De la misma manera, esta concepción excluye en la mayoría de los casos otros sectores institucionales como son los docentes, los administrativos y los docentes por un grupo de expertos ajenos a la institución que desconocen o tienen una idea muy general de la problemática en que se encuentra la misma, de las dificultades que presentan la operación de los proyectos académicos y los recursos existentes.¹³⁹

Este enfoque tiene como requisito fundamental que el experto tenga un conocimiento amplio y profundo del objeto a evaluar y experiencia sobre el mismo. Esmeralda Bellido señala que "En este tipo de evaluación se toma a menudo, como criterio para evaluar, representaciones de situaciones ideales, que en ocasiones no están fundamentadas en investigaciones no han demostrado la ventaja práctica de un criterio sobre cualquier otro. Se podría decir que se trata de aplicar criterios universales, que no toman en cuenta la situación particular en que se encuentra el objeto a evaluar."¹⁴⁰

En este enfoque la elaboración del juicio de valor es un asunto que se soslaya. El experto que participa en la evaluación no es neutral al proceso, la información que aporta se ve afectada por sus juicios, prejuicios y frustraciones que le afectan como ser humano. Este fue criticado fuertemente por Stakes (1972) a tal grado que planteó la necesidad de incluir juicios de detractores a los juicios de los expertos.

Entre las ventajas que posee este enfoque está el hecho de que es fácil llevarlo a cabo, ya que comúnmente está incorporada a los procedimientos administrativos de las instituciones y complementada con otras concepciones puede aportar riqueza en los resultados.

¹³⁸ Ver GORAN, Lulda. "Juicios de expertos como datos de evaluación" en: Antología de evaluación curricular. Cuadernos de Planeación Universitaria 3a. época Año 3, No. 2, Diciembre de 1988, UNAM. Compiladores Lic. Francisco Javier Chávez Maciel y Lic. Teresa Zamora Díaz de León. p. 203

¹³⁹ Ibid. p. 7

¹⁴⁰ BELLIDO, Esmeralda. op. cit. p. 6

. La evaluación como medición.

Este enfoque se origina con el desarrollo de la teoría psicométrica a principios de este siglo.

Sergio Nilo señala que este enfoque se logró impulsar gracias a los desarrollos logrados por la teoría psicométrica durante las primeras décadas de este siglo y, paralelamente el descubrimiento de que las calificaciones no eran confiables y carecían a menudo de objetividad.

El mismo autor refiere que la evaluación bajo este enfoque instrumentalista se convirtió en la técnica de elaboración de instrumentos de evaluación y la interpretación de sus resultados. "Evaluar llega a ser sinónimo de construir instrumentos de evaluación. El evaluador se limita así a evaluar a aquellas variables que puede medir. Las variables para las que no posee instrumentos de medición son caracterizadas como intangibles".¹⁴¹

En esta concepción que tiene como base los instrumentos que darán "cientificidad" y validaran el procedimiento, serán una herramienta que dada su calidad estaría libre de juicios de valor y sería cultural y sociológicamente antisépticos.

Esmeralda Bellido considera que esta posición instrumentalista tiene las siguientes críticas:

- Los puntos de vista del evaluador sí influyen en la elaboración de los instrumentos.
- No se puede elaborar para aplicarlos de manera universal, sin tomar en cuenta el contexto histórico-social, económico y cultural, etc.¹⁴²

Además, de manera personal nos parece que el carácter axiológico de la evaluación se evade y justifica con los instrumentos a los cuales se les ubica como neutrales.

No obstante, si se toma en consideración estas críticas, los instrumentos de medición son una herramienta valiosa en los procesos de evaluación, para lo cual se sugiere definir criterios utilizados en su elaboración y aplicación y subordinarlos en todo momento al objeto de investigación.

¹⁴¹ NILO, Sergio. op. cit. p. 123

¹⁴² BELLIDO, Esmeralda, op. cit. p. 9

Esmeralda Bellido sugiere que "en un proceso de evaluación de planes de estudio es necesario utilizar instrumentos de medición, los cuales no deben ser considerados sustitutos de la evaluación, sino parte de la misma, pues esta implica un proceso analítico sintético más amplio de los resultados obtenidos a lo largo del trabajo."¹⁴³

. Enfoque de evaluación como información para la adopción de decisiones.

De alguna manera todos los enfoques existentes de evaluación requieren alguna correlación entre evaluación y adopción de decisiones, sólo que como señala Gómez Pérez (1985) el problema se plantea cuando nos preguntamos quién y cómo debe tomar las decisiones.

Según Alicia de Alba a finales de la década de los 60' y principios de los 70' la evaluación se empieza a relacionar con la toma de decisiones.¹⁴⁴

Esta se concibe como prescriptiva del tipo de necesidades de información que la evaluación debe servir y en virtud de quien decide sobre procesos y actuaciones curriculares, así la evaluación puede servir como un instrumento para la clarificación o la imposición.

El supuesto de esta concepción es la creencia de que la evaluación es válida sólo si sus resultados afectan futuras acciones.

Alexander W. Astin y Robert J. Panos refieren que la función de la evaluación en este enfoque es proveer, a quienes toman las decisiones, de información pertinente en torno a las entradas, salidas y operaciones del programa.¹⁴⁵

Alkin, define esta evaluación como "El proceso de determinación de las áreas de decisión que nos preocupan, la selección de información apropiada y recopilación y análisis de esta con el fin de lograr un resumen de datos de utilidad para autoridades que tienen que tomar las decisiones al seleccionar entre las alternativas"¹⁴⁶

¹⁴³ Ibid. p. 10

¹⁴⁴ DE ALBA, Alicia. op. cit. p. 105

¹⁴⁵ W. ASTIN, Alexander, J. PANOS, Robert. El papel de la evaluación en: Antología de la evaluación curricular. UNAM, Cuadernos de Planeación Universitaria. México, D.F. p. 145.

¹⁴⁶ Cfr. LEVY, Arish. op. cit. p. 26

Stufflebeam es otro de los principales promotores de este enfoque, define la evaluación no desde una perspectiva estrictamente metodológica, sino desde una posición pragmática; la evaluación como el proceso de diseñar, obtener y proporcionar información útil para juzgar alternativas de decisión.

Según este autor evaluar significa:

Proporcionar información a través de medios formales, tales como criterios, mediciones y estadísticas que sirvan como bases racionales para la formulación de juicios en las situaciones de decisión. Para aclarar esta definición resulta conveniente definir varios términos.

Una decisión es la elección de una o varias alternativas. La situación de una decisión al conjunto de alternativas.

Juicio es la asignación de valores a dichas alternativas. Criterio es la norma mediante la cual se asignan valores a las alternativas, y en el mejor de los casos esta norma incluye la especificación de variables que se emplearan para medir y los criterios que se emplearán para juzgar lo que se mide ... en pocas palabras, evaluación es la ciencia que proporciona información para la toma de decisiones.¹⁴⁷

De tal manera que la función básica del evaluador es proporcionar información útil, la pregunta es a quién y para qué?

Otra propuesta congruente con este enfoque es la de Clifton Chadwick, quien sugiere la siguiente definición general de evaluación: "la evaluación educacional es el proceso de delimitamiento, obtención y elaboración de información útil para juzgar posibilidades de decisión".¹⁴⁸

En esta definición, aparece una delimitación muy clara en cuanto a la asunción de los papeles que juegan los distintos actores que intervienen en la evaluación; aparecen por un lado los evaluados, por otro lado los evaluadores y por otro los tomadores de decisiones.¹⁴⁹

¹⁴⁷ STUFFLEBEAM L., Daniel. Hacia una ciencia de la evaluación educativa, en: Antología de evaluación curricular. UNAM. Cuadernos de Planeación Universitaria. México, D.F. p. 124 y 125

¹⁴⁸ CHADWICK, Clifton. Evaluación Educacional en: Antología de la asignatura de Evaluación de la práctica docente, Universidad Pedagógica Nacional. México, 1985. p. 159.

¹⁴⁹ Cfr. DE ALBA, Alicia. op. cit. p. 109

Asimismo, esta propuesta parte de una estructura organizativa dada e incuestionables, es decir, hay instancias dedicadas a la planeación que dictan el proyecto y las dedicadas a la evaluación que vigilan su cumplimiento, Esmeralda Bellido señala que en esta concepción "hay una relación de control de quienes piensan el proyecto sobre quienes lo operativizan, los cuales no son tomados en cuenta, ni para elaborar ni modificar el proyecto, además de que por su puesto no tienen ingerencia en la toma de decisiones. En esta concepción de evaluación se evade el carácter axiológico de la misma, ya que no se cuestionan los valores de quienes toman las decisiones, puesto que lo hacen basándose en estudios evaluatorios, sistemáticos y científicos."¹⁵⁰

En las instituciones que tienen centralizadas sus áreas de planeación este modelo funciona ad. hoc. Instituciones como el Colegio de Bachilleres, el CONALEP y la Universidad Pedagógica Nacional por citar algunas que tienen una estructura organizativa centralizadas -léase los que diseñan y evalúan el proyecto y los que operan académicamente.

Por otra parte, el modelo de toma de decisiones se caracteriza por el hecho de que la evaluación se estructura con base en las áreas de decisión que se consideran importantes. El evaluador debe proporcionar información sobre dichas áreas de decisión.

Finalmente es conveniente señalar que este modelo no está basado en una metodología en particular, puesto que los procedimientos a ser utilizados dependen de la naturaleza de la información evaluativa que se requiere para la toma de decisiones. De ahí que esta aproximación esté abierta a toda una gama de estrategias metodológicas.¹⁵¹

Enfoque de investigación evaluativa

Este enfoque de evaluación es realmente reciente, se equipara el concepto de investigación con el de evaluación. Carol Weiss habla de un método concreto de evaluación, la investigación evaluativa. Según este autor se da cuando:

"Las herramientas de investigación se ponen al servicio del ideal consistente en hacer más preciso y objetivo el proceso de juzgar. En su forma de investigación, la evaluación establece criterios claros y específicos para el éxito. Reúne

¹⁵⁰ BELLIDO, Esmeralda. op. cit. p. 109

¹⁵¹ Comisión Nacional de Evaluación de la Educación Superior. op. cit. p. 73

sistemáticamente pruebas y testimonios de una muestra representativa de las unidades de que se trate. Comúnmente, traduce estas pruebas y testimonios en expresiones cuantitativas, y los compara con los criterios que se habfan establecido. Luego saca conclusiones acerca de la eficacia, el valor y el éxito del fenómeno que se está estudiando".¹⁵²

Relacionando los conceptos anteriores con la descripción de la experiencia reseñada en el capítulo II, podemos ubicar claramente que no existe un predominio absoluto de uno de los modelos de evaluación, lo que se presenta es complejo, ya que se da la confluencia de varios de ellos en la realidad.

¹⁵² WEISS, Carol. Investigación Evaluativa. Métodos para determinar la eficiencia de los programas de acción; tr. por Francisco González Arámburo. México, Trillas, 1983. p. 13 y 14.

CONSIDERACIONES FINALES

El tema del currículum ha adquirido en nuestro país, en los años recientes una mayor relevancia en las actividades cotidianas de las instituciones de educación de nuestro país; a través de acciones concretas, se insiste en la necesidad de adecuaciones y cambios en los planes y programas de estudio de los diferentes niveles educativos, el currículum, pues, se convierte así en el eje alrededor del cual giran una parte importante de las discusiones, análisis y propuestas de educación.¹⁵³

De hecho, en el discurso político aparece como una línea evidente la revisión y actualización de los planes y programas de estudio.

En este contexto, los currículos centralizados, es decir, aquellos que dependen directamente del Estado, elaborados por grupos centrales de planeación y con carácter obligatorio y uniforme constituyen un reto importante en todos los niveles desde académicos, investigación y políticos.¹⁵⁴

El currículo del Colegio de Bachilleres entra en esta denominación y obviamente es uno de los que a nivel de educación media superior y por su cobertura merece una especial consideración.

En un esfuerzo por extraer las conclusiones más importantes, a partir de la integración del contenido de los tres capítulos de la Memoria, se puede mencionar lo siguiente:

- La integración del pedagogo a los equipos de trabajo interdisciplinario (en este caso con profesionistas de los distintos campos de conocimiento de las capacitaciones) representó un reto profesional importante. El papel que el pedagogo desarrolla es básicamente metodológico, él es el que tiene que determinar las estrategias y las líneas de trabajo, a partir de una lectura de las políticas y lineamientos institucionales, lo cual implica además un amplio conocimiento de los antecedentes y evolución de la institución.

¹⁵³ CASTAÑEDA S. Adelina. Análisis del currículum desde una perspectiva de la práctica docente. En Revista de la Universidad Pedagógica Nacional. Nueva época Vol. 8 No. 11. febrero-abril de 1992. pp.60-67.

¹⁵⁴ Cfr. PANSZA GONZALEZ, Margarita. Los Currículos Centrales; Reto para el siglo XXI. En: El Currículum Universitario de cara al nuevo milenio. Centro de Estudios sobre la Universidad. pp. 98-107.

- El avance que ha tenido el campo curricular, permite que la conceptualización en torno a la actualización de planes y programas de estudio, trascienda lo meramente formal, (únicamente como un ejercicio de planeación) y se asuma con un enfoque holístico, de totalidad; en donde se pueda tener, además de los juicios de los Especialistas de los campos de conocimiento, la incorporación de la experiencia de los docentes y el impacto que el acto educativo tiene en los estudiantes.

- El trabajo curricular que se genera en el colegio no queda fuera de las concepciones que sobre el currículo y los modelos de evaluación se plantearon en el tercer capítulo, tal vez convendría analizar con mayor detalle y profundidad hasta donde se ha trascendido la racionalidad técnica del trabajo curricular.

Pienso que en el caso del Colegio, se han dado transformaciones importantes, el hecho de haber incorporado una concepción constructivista del aprendizaje y de considerar a los profesores como un elemento relevante a considerar en la actualización de los programas de estudio abre una perspectiva diferente, -en una institución catalogada tradicionalmente como verticalista- en los trabajos de desarrollo curricular.

Creo que los procesos educativos son dinámicos y que los sujetos que trabajamos en las instituciones educativas también pensamos y en el caso de los pedagogos tenemos una responsabilidad social bastante fuerte, lo cual implicaría estar siempre actualizados, para tener una postura profesional crítica y aportadora.

- Desde mi punto de vista, existen tres aspectos a destacar como limitaciones en el trabajo curricular:

- a) La dificultad para concretar en los programas de estudio la concepción pedagógica constructivista, específicamente en el caso de las estrategias didácticas. Es interesante desde el punto de vista teórico los aportes de dicho enfoque, sin embargo además de la limitación en tiempo para incorporarla, considero que tiene un grado de dificultad importante en cuanto a la comprensión por parte de los profesores, lo cual implica mucho camino más que recorrer a través de otras estrategias institucionales de formación y actualización docente, para que no sólo sea un discurso.

- b) La incorporación de la Informática a la propuesta de actualización.

Como se puede ubicar en el Segundo Capítulo, en el diagnóstico que se efectuó para elaborar la justificación social e institucional, se detectó que en la actualidad el uso de paquetería ha invadido todos los campos de conocimiento y en el caso específico del Dibujo Técnico el uso del AUTO-CAD ha revolucionado el campo de aplicación.

Al respecto, De Alba señala que uno de los retos del siglo XXI es la incorporación de los avances científicos y tecnológicos en los procesos de determinación curricular.

Esta autora menciona que una de las tareas específicas que habrá de cumplir para los campos de conformación estructural curricular es: "permitir la incorporación agil y significativa de los nuevos conocimientos, lenguajes y tecnologías que aún se encuentran fuera del ámbito del currículum universitario, en dos áreas: a) los vinculados con la disciplina o disciplinas específicas que se trabajan en el currículum y b) los referidos a los nuevos lenguajes y técnicas de comunicación y trabajo, como es el caso de la computación y de los distintos programas que se requieren de acuerdo con las tareas que han de desarrollarse".¹⁵⁵

En este contexto, el no haber incluido en los programas actualizados la informática aplicada al dibujo arquitectónico representa una limitación importante en la propuesta curricular.

- c) Es importante efectuar una valoración de que tanto se incorpora en el trabajo curricular el conocimiento del adolescente. Creo que existe una gran ausencia de lo que se refiere a las construcciones cognitivas, psicológicas, efectivas y sociales que el joven realiza, ya que el trabajo curricular no se debe de dar únicamente sobre la base de los contenidos de las disciplinas, si somos congruentes con el enfoque constructivista, entonces el elemento a destacar son los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Finalmente, sólo me resta señalar que este trabajo representa un corte en mi experiencia y proceso de conocimiento del campo curricular, con sus limitaciones y avances respecto a otros trabajos, pero como le indicaba Don Quijote a su fiel escudero: en el camino Sáncho... en el camino.

¹⁵⁵ DE ALBA, Alicia. El Currículum universitario ante los retos del siglo XXI: la paradoja entre posmodernismo, ausencia de utopía y determinación curricular. En: El Currículum universitario de cara al nuevo milenio SEDESOL, Universidad de Guadalajara, UNAM, Méx. 1993. p. 42 y 43.

BIBLIOGRAFIA

1. ALEMAN, Ignacio. Hacia una definición de tecnología educativa. Ponencia del simposio-panel: La tecnología pedagógica en la capacitación y adiestramiento. México, CENAPRO SEP, 1980.
2. ARISTI P., Miklos M. Organización Social y Curricular. Fondo Universitario No. 8, STUNAM. Julio 1981. p. 44
3. ARY, Donald, CHESER, Jacobs y ASGHAR Razavieh. Introducción a la Investigación Pedagógica. México: Editorial Interamericana, 1985. 410 p.
4. Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Educación Superior. La Declaración de Villahermosa y los Acuerdos de Toluca. ANUIES. Abril-Agosto de 1971. 67 p.
5. BELLIDO, Esmeralda. Manual de evaluación de planes de estudio. ENEP-Zaragoza, UNAM 1987. P. 50
6. BEST, J.W. Como investigar en educación. México: Ediciones Morata, novena edición. 1982. 308 p.
7. CASTREJON DIEZ, Jaime. Estudiantes, Bachillerato y Sociedad. Colegio de Bachilleres, 1985, 330 p.
8. Colegio de Bachilleres. Decreto de Creación y Estatuto General. s/f. 34 p.
9. Colegio de Bachilleres. Descripción breve de las tendencias en la orientación y caracterización de la capacitación y sus principales modificaciones. México, Junio de 1989. 9 p.
10. Colegio de Bachilleres, Gaceta del Colegio de Bachilleres: El Plan de Estudios del Colegio de Bachilleres: Estructura y Finalidades. México, Año XIII, V. época. Núm. especial. Mayo de 1987. 4 p.
11. Colegio de Bachilleres. Manual General de Organización. México, Agosto de 1982. 139 p.
12. Colegio de Bachilleres. Modelo Educativo del Colegio de Bachilleres. Febrero de 1984. 49 p.

13. Colegio de Bachilleres. Proyecto Estratégico No. 11 Educación Media Superior. Análisis de la orientación de las Capacitaciones en el Colegio de Bachilleres, CECAT, México; El Colegio, 1985. 57 p.
14. Colegio de Bachilleres. Descripción breve de las tendencias en la orientación y caracterización de la capacitación y sus principales modificaciones, junio de 1989. Mimeo. 22 p.
15. Colegio de Bachilleres. Plan de Trabajo 1991-1994. Dirección General, Enero de 1991. 70 p.
16. Colegio de Bachilleres. Plan de Actualización de la Capacitación en Dibujo Arquitectónico y de Construcción. CECAT. Enero de 1993.
17. Colegio de Bachilleres. Programa de Estudios de Dibujo Técnico y Taller CECAT.
18. Cuadernos de crítica. El Bachillerato: Tiempos de retos y transformaciones. Universidad Autónoma de Puebla No. 2. 1986, 15 p.
19. CHADWICK, Clifton. Evaluación Educacional en: Antología de la asignatura de Evaluación de la práctica docente. Universidad Pedagógica Nacional. México, 1985. p. 159
20. DE ALBA, Alicia. Del discurso crítico al mito currículum en: Desarrollo de la investigación en el campo del currículum compiladores Miguel Angel Pasillas y Alfredo Furlán. UNAM. ENEP-Iztacala, 1989. p. 31
21. DE ALBA, Alicia. Análisis del discurso de la evaluación en la tecnología educativa. Querétaro, Qro. México, 1985. p. 103
22. DE ALBA, Alicia. Apuntes para la configuración de ejes teórico-metodológicos en el área de evaluación académica de educación superior. ENEP-Zaragoza, UNAM. Enero 1982. p. 18
23. DE ALBA, Alicia. Evaluación de la Congruencia Interna de los planes de estudio: Análisis de un caso en: Revista de la Educación Superior. Abril-junio 1985. pp. 111-136
24. DIAZ Barriga, Angel. Debate en relación con la investigación educativa y la investigación curricular en México en: Furlán Alfredo y Pasillas miguel A. Desarrollo de la investigación en el campo del currículum. ENEP-Iztacala 1989. pp. 53-57

25. DIAZ Barriga, Frida. etc. al. Metodología de diseño curricular para la enseñanza superior en: Perfiles Educativos No. 7 (Nueva Epoca), octubre-noviembre y diciembre de 1984, CISE, UNAM. pp. 30-40
26. FOLLARI, Roberto. Hacia una crítica de la tecnología educativa en: Revista de tecnología educativa OEA, Santiago de Chile, 1979. p. 612
27. FUENTES MOLINAR, Olac. Educación Pública y Sociedad. Editorial Siglo XXI, México, 1980. 280 p.
28. FUENTES MOLINAR, Olac. Un modelo de estructura académica para el ciclo superior de la enseñanza media. En Revista de la Educación Superior Vol. I, número 4, de Oct-Dic 1972. pp. 21-44
29. GIMENO SACRISTAN, J. El Currículum: una reflexión sobre la práctica. Edic. Morata: España 1991. 423 p.
30. GOLDMAN, Lucien. Introducción a la filosofía de Kant. Amorrortu Editores. Buenos Aires, 1979. 233 p.
31. GONZALEZ CASANOVA, Pablo y FLORESCANO, Enrique. México hoy, concretamente el capítulo IX denominado Educación Pública y Sociedad: Fuentes Molinar Olac. Edit. México Siglo XXI, 1980. 230 p.
32. GORAN, Leide. "Juicios de expertos como datos de evaluación" en: Antología de evaluación curricular. Cuadernos de Planeación Universitaria 3a. época Año 3, No. 2, Diciembre de 1989, UNAM. Compiladores Lic. Francisco Javier Chávez Maciel y Lic. Teresa Zamora Díaz de León. p. 203
33. HAYMAN, L. John. Investigación y Educación. Editorial Paidós. 1981. 120 p.
34. LATAPI, Pablo. Análisis de un sexenio de educación en México, 1970-1976. México, Editorial Nueva Imagen. 1980. 256 p.
35. LAUCARELLI, Elisa. Planificación curricular en: Ensayos didácticos. México, U.P.N., 1985. P. 46
36. LEVY, Arieñ. Naturaleza de la evaluación del currículo en: Manual de evaluación formativa del currículo. UNESCO, 1976. p.

37. MARQUEZ, Maricela. GARCIA, Carlos. Descripción de las experiencias sobre el análisis y desarrollo curricular en el Colegio de Bachilleres. Departamento de Investigaciones Educativas. Centro de Investigación y Estudios Avanzados del IPN. México, octubre 1983. 41 p.
38. MAULYNI, Nelly. Concepto de currículum en: currículum 1977, Año 2, No. 4. pp. 12-18
39. MEDINA GONZALEZ, Mario. El Colegio de Bachilleres. Un análisis social, educativo e institucional. Tesis de Licenciatura en Sociología de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la UNAM. México, 1989. 175 p.
40. MEDINA MORA ESCALANTE, Pablo Alfonso. Evaluación de la práctica de la elección de materias que se realiza en el Colegio de Bachilleres. Tesis presentada para obtener la licenciatura en Psicología, Universidad Nacional Autónoma de México. México, D.F., 1989. 157 p.
41. MENDOZA, Javier. El proyecto ideológico modernizador de las políticas universitarias en México (1965-1980). En: Revista de perfiles educativos No. 12. CISE UNAM 1981. 60 p.
42. NILO, Sergio V. Tamas de evaluación en: Evaluación Educativa. Cuaderno de lectura no. 1 del programa de especialización de la Universidad Pedagógica Nacional. México s/f, p.
43. OROZCO Fuentes, Bertha. El desarrollo curricular y los maestros. ¿Espacio de intervención protagónica, de resistencia o de qué...? en: Colección Pedagógica Universitaria. Universidad Veracruzana. pp. 141-160
44. PANSZA, Margarita. Pedagogía y Currículo. Ed. Gernika. México, 1987. p. 58
45. PEREZ Arenas, David. El currículum de la nueva licenciatura de educación primaria en el estado de México y la calidad de la educación. Tesis para obtener el título de licenciado en Pedagogía UNAM, ENEP-Acatlán, noviembre 1989. pp. 95-97
46. PEREZ ROCHA, Manuel. Educación y Desarrollo. Editorial Línea. México, 1983. p. 246-250
47. PISANI B., Olga. TOVAR G. M. Evaluación de planes de estudio en instituciones de educación superior: un problema central de la investigación educativa en: Revista de la Educación Superior, ANUIES. Abril-junio No. 54, pp. 100 y 101

48. Revista de la Educación Superior Vol. I, No. 4, revista trimestral publicada por la ANUIES, México, D.F. oct-dic de 1972. p. 50-52
49. Revista de la Educación Superior Vol. II, No. 2, revista trimestral publicada por la ANUIES, México, D.F. abril-junio de 1973. pp. 63-82
50. REYES ESPARAZA, Ramiro. La formación inicial del profesor de educación básica. En Revista: Cero en Conducta. Número especial, mayo de 1993.
51. RIOS Everardo, Maribol. La tecnología educativa en Tomás A. Vasconí en: Foro Universitario No. 4. Revista del STUNAM, México, D.F. pp. 57-58
52. RODRIGUEZ, Erwin. Las proyecciones mexicanas de la crisis general del capitalismo. En: Estudios Políticos Vol. II No. 8 FCPyS, UNAM. Oct-Dic 1976. 35 p.
53. RUIZ Larraguivel, Estela. Reflexiones sobre la realidad del currículum en: Revista de Perfiles Educativos Nos. 29-30, julio-diciembre de 1985, CISE, UNAM. pp. 65-77
54. RUIZ ULIBARRI, Carlos. Panorama General de la Educación Media Superior en la Zona Metropolitana de la Cd. de México. Colegio de Bachilleres. México, 1985. 80 p. Mimeo.
55. SAMPERIO Sánchez, L. Miguel. La Planeación académica: el caso del Colegio de Bachilleres. Tesis para obtener el grado de maestro en investigación y desarrollo de la educación. Universidad Iberoamericana, México, D.F., 1990. p. 34
56. Secretaría de Educación Pública. Comisión Coordinadora de la Reforma Educativa. Subcomisión de Educación Media. Informe final. Grupo 4 bachillerato. México, D.F. 26 de agosto de 1971. p. 3
57. Secretaría de Educación Pública. "Memoria del Congreso Nacional de Bachillerato". 10-12 marzo de 1982. Acuerdo publicado en el Diario Oficial el 28 de mayo de 1982.
58. Secretaría de Educación Pública. Programa para la Modernización Educativa. 1989-1994. 203 p.
59. STUFFLEBEAM L., Daniel Hacia una ciencia de la evaluación educativa, en: Antología de evaluación curricular. UNAM. Cuadernos de Planeación Universitaria. México, D.F. p. 124 y 125

60. TARRACENA Ruíz, Elvia. Currículum pensado - currículum vivido en: Revista Vereda Teoría y Práctica de la Psicología. Año 3 Vol. II, Núm. 4, 1987. p. 7
61. VAN DALEN D.B. y MEYER W. J. Manual de Técnicas de Investigación Educativa. Buenos Aires: edit. Paidós. 1984. 224 p.
62. W. Astini, Alexander, J. PANOS, Robert. El papel de la evaluación en: Antología de la evaluación curricular. UNAM, Cuadernos de Planeación Universitaria. México, D.F. p. 145
63. WEISS, Carol. Investigación Evaluativa. Métodos para determinar la eficiencia de los programas de acción; tr. Por Francisco González Arámburo. México, Trillas, 1983. p. 13 y 14

ANEXOS

ANEXO No.1

GUIA PARA LA ENTREVISTA A:

- INSTITUCIONES QUE TIENEN RELACION CON PROCESOS DE TRABAJO DEL AREA DE DIBUJO Y QUE CUENTAN CON INVESTIGACIONES.
- EMPRESAS QUE TIENEN AREAS DE DIBUJO ARQUITECTONICO Y SOLICITAN DIBUJANTES.

Objetivo: Obtener información para valorar la vigencia social de la Capacitación de Dibujo Arquitectónico en términos de: campo de trabajo y mercado de trabajo de los egresados, así como identificar los contenidos disciplinarios que conforman el perfil de egreso y el uso y aplicación de la Informática en el área de dibujo arquitectónico.

I. Categoría: Campo de trabajo.

- Indicadores:**
1. ¿Cuál es el campo de trabajo que existe para la dibujantes arquitectónicos a nivel técnico?
 2. ¿Cuál es su perspectiva?

II. Categoría: Mercado de trabajo.

- Indicadores:**
1. ¿Cuál es la oferta de trabajo que existe para este tipo de recursos humanos?
 2. ¿Cuál es su demanda?
 3. ¿En qué áreas o procesos de trabajo están ubicados?
 4. ¿Qué tipo de habilidades, conocimientos y actitudes se requieren para desarrollar estos procesos de trabajo?
 5. ¿Cuál es su perspectiva?

III. Categoría: La Informática en el dibujo.

- Indicador:**
1. ¿Qué tipo de conocimientos y habilidades del campo de la Informática se requieren para el desarrollo de procesos de trabajo de dibujo arquitectónico a nivel técnico?

ANEXO No. II

FORMATO DE DISEÑO DEL TALLER DE ANALISIS DE LAS PROPUESTAS DE: PLAN DE ACTUALIZACION Y PROGRAMAS ACTUALIZADOS (TAP)

SESION No. _____

OBJETIVO _____

A C T I V I D A D E S	M A T E R I A L D E A P O Y O	M E T O D O L O G I A	P R O D U C T O

ANEXO No.III

CENTRO DE CAPACITACION PARA EL TRABAJO

FORMATO-GUIA PARA EL ANALISIS DE LAS PROPUESTAS DE: PLAN DE
ACTUALIZACION Y PROGRAMAS ACTUALIZADOS

Este formato-guia tiene como propósito orientar a los profesores en el análisis de las propuestas de: Plan de Actualización y Programas Actualizados, a fin de que planteen observaciones y sugerencias que permitan enriquecer las versiones finales del Plan y los Programas de Estudio.

Revise cuidadosamente las propuestas respectivas y anote sus observaciones y sugerencias, lo más claramente posible, en los formatos que se anexan. Si lo desea puede utilizar otro formato o escribir sus observaciones en hojas blancas.

AGOSTO DE 1993

CENTRO DE CAPACITACION PARA EL TRABAJO

OBSERVACIONES A LA PROPUESTA DE ACTUALIZACION DE LA CAPACITACION
EN _____

NOMBRE DEL PROFESOR _____ PLANTEL No. _____

APARTADOS DE LA PROPUESTA	INCORPORACIONES Y/O MODIFICACIONES
I. CARACTERIZACION DE LA CAPACITACION	
II. JUSTIFICACION SOCIAL E INSTITUCIONAL	

APARTADOS DE LA PROPUESTA	INCORPORACIONES Y/O MODIFICACIONES
1. FINALIDAD DE LA CAPACITACION	
2. PERFIL DEL EGRESADO (SINTETICO Y DESARROLLADO)	
3. ENFOQUE	
4. CONJUNTO DE ASIGNATURAS	

APARTADOS DE LA PROPUESTA	INCORPORACIONES Y/O MODIFICACIONES
5. INTENCIONES Y CONTENIDOS POR ASIGNATURA	
6. CONSIDERACIONES PARA LA OPERACION	

CENTRO DE CAPACITACION PARA EL TRABAJO

OBSERVACIONES AL PROGRAMA DE LA ASIGNATURA _____

NOMBRE DEL PROFESOR _____

PLANTEL No. _____

MARCO DE REFERENCIA			
Elemento	Problema detectado		Sugerencia concreta
Ubicación			
Intención			
Enfoque			
BASE DEL PROGRAMA Y ELEMENTOS DE INSTRUMENTACION			
Unidad	Elemento	Problema detectado	Sugerencia concreta
	Objetivos de Unidad		
	Objetivos de Operación para Temas y Subtemas		
	Estrategias Didácticas		
	Sugerencias de Evaluación		
	Bibliografía		

DIRECCION DE PLANEACION ACADEMICA
DPA/92/081

Agosto de 1992.

Profr. de la Capacitación en
Dibujo Arquitectónico y de Construcción
Plantel No. 15 "Contreras"
Presente.

Como parte de su Programa de Desarrollo Institucional, el Colegio de Bachilleres realiza un proceso de actualización de los programas de su Plan de Estudios en el Area de Capacitación para el Trabajo. en este proceso es de importancia fundamental la participación de todos los profesores.

Para dicho propósito, se han estado desarrollando, Talleres de Análisis de programas en los que se pretende recuperar la rica experiencia de los académicos. En este esfuerzo está participando un número importante de docentes; sin embargo, falta incorporar las observaciones y sugerencias del total de profesores, por lo cual se ha instrumentado un procedimiento adicional de consulta.

Con esta finalidad y concretamente para el caso de la Capacitación en Dibujo Arquitectónico y de Construcción, anexo a la presente enviamos a usted los siguientes documentos: concepción Pedagógica del Colegio de Bachilleres; Propuesta de Actualización de la Capacitación; Propuesta de de los Programas de 4o. semestre y Formatos para proponer aportaciones.

Lo anterior, con la atenta solicitud de que los revise y proponga sus valiosas aportaciones, a fin de que se incorporen a las versiones finales.

Estamos seguros de que comparte con nosotros la trascendencia de aunar su experiencia a la tarea colegiada de mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje y de elevar la calidad de la enseñanza en nuestro Colegio, por lo que agradecemos anticipadamente sus aportaciones, las cuales estimamos entregue a más tardar el próximo 10 de septiembre al Jefe de Materia de Capacitación de su Plantel.

Sin más por el momento, hago propicia la oportunidad para enviar a usted un cordial saludo.

Atentamente,

LIC. SUSANA SABATH HELLER
DIRECTORA DE PLANEACION ACADEMICA

ANEXO IV

**COLEGIO DE BACHILLERES
SECRETARIA ACADEMICA
DIRECCION DE PLANEACION ACADEMICA**

**PLAN DE ACTUALIZACION DE LA CAPACITACION EN:
DIBUJO ARQUITECTONICO Y DE CONSTRUCCION**

CENTRO DE CAPACITACION PARA EL TRABAJO

ENERO DE 1993

CONTENIDO

PRESENTACION	3
I. CARACTERIZACION DE LA CAPACITACION VIGENTE	5
1. Antecedentes y Desarrollo	
2. Análisis de la Estructura Curricular	
II. JUSTIFICACION INSTITUCIONAL Y SOCIAL	11
III. DISEÑO CURRICULAR ACTUALIZADO	16
1. Finalidad de la Capacitación	
2. Perfil del Egresado	
3. Enfoque	
4. Conjunto de Asignaturas	
5. Intenciones y Contenidos de las Asignaturas	
IV. CONSIDERACIONES PARA LA OPERACION DE LA CAPACITACION . .	30
1. Planta Docente	
2. Recursos Materiales	
3. Vinculación con el Sector Productivo	

PRESENTACION

En la actualidad se viven en el mundo una serie de cambios radicales vertiginosos en los diversos ámbitos de la actividad humana: social, cultural, tecnológico, político y económico principalmente, para los cuales se requiere de una permanente formación y capacitación de recursos humanos que contribuyan y respondan a las nuevas necesidades y demandas sociales.

Ante esta situación, las instituciones educativas de nuestro país están desarrollando una serie de actividades orientadas a articular y ajustar sus proyectos y programas a las condiciones mundiales presentes.

El Colegio de Bachilleres, en particular, atraviesa en este momento por un proceso tendente a la actualización de los programas de su plan de estudios.

En el Area de Formación para el Trabajo, específicamente en la Capacitación en Dibujo Arquitectónico y de Construcción, esta actividad se consideró prioritaria en virtud de que a doce años de funcionamiento no se ha efectuado ningún trabajo al respecto.

Para tal efecto, en enero de 1992 se inició su actualización, mediante una estrategia de trabajo que se desarrolló en cuatro momentos. En primer lugar se efectuó una revisión de las experiencias educativas generadas en la historia de la Capacitación, así como las propuestas que en su momento presentaron algunos profesores.

En segundo lugar se elaboró de manera conjunta con un asesor externo, especialista en este campo, la Propuesta de Actualización de la Capacitación, así como su correspondiente programa de 4º semestre.

En tercer lugar, estos documentos se presentaron a los profesores de la Capacitación, en el Taller de Análisis de Programa, espacio en el cual se analizaron y se incorporaron las propuestas de los docentes.

Finalmente, tomando en consideración las observaciones y propuestas de los profesores, se elaboró el Plan de Actualización que a continuación se presenta, mismo que está estructurado en los siguientes apartados:

I. Caracterización de la Capacitación Vigente. Describe el desarrollo de la Capacitación, desde su origen hasta el momento actual y presenta un análisis de su estructura curricular.

II. **Justificación Institucional y Social.** Explicita la relación que existe entre las finalidades institucionales, la Capacitación y las necesidades sociales que en estos momentos se viven en el país, lo cual sustenta las modificaciones que se plantean.

III. **Diseño Curricular Actualizado.** Presenta el plan de actualización, a partir de la finalidad de la Capacitación, el perfil del egresado (sintético y desarrollado), el enfoque teórico-metodológico desde el cual se aborda la Capacitación, el conjunto de asignaturas y las intenciones y contenidos por asignatura.

IV. **Consideraciones para su Operación.** Hace referencia a las implicaciones que en términos operativos representa la actualización de la Capacitación, haciendo énfasis en la planta docente, recursos materiales y apoyos extraescolares.

I. CARACTERIZACION DE LA CAPACITACION VIGENTE.

Cuando se decide actualizar el plan o los programas de estudio, se debe partir de las experiencias generadas en su operación y de un conocimiento preciso de su estado actual. En este sentido, el presente apartado aborda dos aspectos que dan cuenta de las características más importantes de la Capacitación en Dibujo Arquitectónico y de Construcción: Antecedentes y Desarrollo así como Análisis de la Estructura Curricular.

1. Antecedentes y Desarrollo.

Esta Capacitación se estableció en el Colegio de Bachilleres en 1979, a partir de la división que se hizo de la Capacitación en Dibujo Técnico Industrial (creada en 1975) en: Dibujo Industrial y Dibujo Arquitectónico y de Construcción. Dicha división es resultado del "Proyecto para el estudio de viabilidad e implementación de la Capacitación específica en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México".¹

La capacitación se estructuró a partir de algunos contenidos de la Capacitación en Dibujo Industrial y otros propios del Dibujo Arquitectónico. Empezó a operarse en el semestre 79-B en el Plantel No. 9 "Aragón", ampliándose en el semestre 80-A a los Planteles Núms. 7 "Iztapalapa", 8 "Cuajimalpa", 12 "Nezahualcoyotl" y 16 "Tláhuac" y finalmente a los Planteles Núms. 13 "Xochimilco-Tepepan", 15 "Contreras" y 19 "Ecatepec", completando así los ocho planteles en los cuales se imparte actualmente.

El número de egresados de la Capacitación en Dibujo Arquitectónico y de Construcción hasta el semestre 91-A fue de 7,027 alumnos, que representan el 5.9% del total de los egresados de las capacitaciones y el sexto lugar con respecto a las demás capacitaciones.

En el semestre 92-B la matrícula fue de 1,410 estudiantes, lo que en términos porcentuales representa el 5.4% del total de alumnos inscritos en el área de formación para el trabajo, ocupando el 7o. lugar en cuanto a la concentración de estudiantes.

La planta docente actual (93-A) está constituida por 27 profesores que tienen los siguientes perfiles profesionales:

13 Arquitectos	48%
10 Ingenieros Arquitectos	37%
1 Lic. en Diseño Gráfico	3.75%
1 Lic. en Com. Gráfica	3.75%
1 Profr. en Dibujo	3.75%
1 Ing. Civil	3.75%

¹ Colegio de Bachilleres/CECAT. Proyecto para el estudio de viabilidad e implementación de la capacitación específica en la Zona metropolitana de la Ciudad de México. Mecanograma. México, C.B.1979.

En cuanto a recursos materiales, cada plantel tiene un Taller cuyas dimensiones son restringidas para el número de alumnos. Están equipados con retiradores (0.60 x 0.90m). y bancos.

Finalmente, es conveniente señalar que la vinculación con el sector productivo es limitada; en la actualidad sólo se realizan algunas visitas organizadas casi siempre por profesores que tienen a su cargo una obra o que conocen algún despacho.

2. Análisis de la Estructura Curricular.

Un primer punto a considerar respecto a la estructura curricular actual es que a ésta le faltan elementos de diseño, carencia que dificulta la realización de un análisis formal. En la capacitación no se explicitan su finalidad y su enfoque teórico-metodológico, lo cual no permite, de entrada, establecer las relaciones existentes entre la capacitación y las finalidades institucionales e incluso entre los elementos internos de la capacitación.

En estas condiciones, lo que aquí se presenta es la descripción y el análisis de los elementos formales con que cuenta la capacitación, estos son: el perfil del egresado, el conjunto de asignaturas y los programas de estudio.

a) Perfil del Egresado.

"Es un auxiliar del profesional del Dibujo, la Arquitectura y la Ingeniería en sus diferentes ramas. Posee los conocimientos teóricos y prácticos que le permiten dibujar planos arquitectónicos, estructurales y de instalaciones".

Las actividades que puede desempeñar son:

- Dibujar planos arquitectónicos (plantas, cortes, fachadas y perspectivas), planos estructurales, planos de instalaciones (hidráulicas, sanitarias, eléctricas y de gas) y planos de detalles.
- Colaborar con el Ingeniero o Arquitecto realizando cálculos sencillos y volumen de obra.

A partir del análisis del perfil del egresado se detectan incongruencias, ya que se hace referencia a la formación de un dibujante sin embargo, en las actividades que puede efectuar como egresado se menciona la realización de cálculos sencillos y volumen de obra, actividades que rebasan la definición del perfil.

Por otra parte, el perfil resulta ambiguo ya que no delimita los alcances de la habilidad DIBUJAR, la cual puede entenderse como "copiar" planos, o bien, diseñar-elaborar los mismos.

Además define al egresado como auxiliar del arquitecto y el ingeniero en sus diferentes ramas, siendo que los contenidos están referidos solamente al dibujo arquitectónico y al de ingeniería civil.

Finalmente, conviene señalar que no se explicitan el conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes que deberá poseer el egresado, lo cual no permite delimitar los alcances y límites de lo que es capaz el egresado.

b) Conjunto de Asignaturas.

La Capacitación en Dibujo Arquitectónico y de Construcción está integrada por siete asignaturas, las cuales se cursan de tercero a sexto semestres.

SEMESTRE ESCOLAR	ASIGNATURA	HORAS SEMANALES	CREDITOS	HORAS SEMESTRE
3o.	Introducción al Trabajo *	3	6	48
	Legislación Laboral *	3	6	48
4o.	Dibujo Técnico y Taller	6	12	96
5o.	Dibujo Arquitectónico y de Construcción I.	6	12	96
	Elementos de Geometría Descriptiva I.	4	8	64
6o.	Dibujo Arquitectónico y de Construcción II.	6	12	96
	Elementos de Geometría Descriptiva II.	4	8	64

* Asignaturas comunes a la mayoría de las Capacitaciones del Colegio de Bachilleres.

Las asignaturas Dibujo Técnico y Taller, así como elementos de Geometría Descriptiva I y II se cursan también en la Capacitación en Dibujo Industrial.

Los programas de estudio que integran el conjunto de asignaturas de la Capacitación presentan una estructura a nivel de cartas descriptivas, por lo tanto, no incluyen los elementos formales suficientes, tal como lo establece el Modelo Educativo del Colegio: marco de referencia, base del programa y elementos de instrumentación.

A continuación se presentan los resultados del análisis efectuado a cada uno de los programas:

- Dibujo Técnico y taller (4º semestre). No aparece explícito el objetivo general de la asignatura. Los objetivos particulares de cada unidad no están detallados, únicamente se menciona el qué, pero no aparece el cómo, ni el para qué, carencia que no permite comprender los alcances, límites y finalidades de lo que se quiere.

Los contenidos son congruentes con lo que se pretende en el perfil, ya que proporcionan las bases para iniciarse en el Dibujo Técnico-Arquitectónico; sin embargo, existen contenidos en las Unidades I y II que requieren actualizarse (El dibujo como medio de comunicación, ramas del dibujo, materiales y útiles de dibujo).

Si bien existe continuidad e integración entre las distintas unidades del programa, los contenidos resultan demasiado amplios con relación al número de horas contempladas para la impartición de la asignatura.

En lo que respecta a las estrategias didácticas, en la mayoría de los casos son de carácter expositivo, en donde el profesor es el único protagonista, lo cual limita la posibilidad de que los estudiantes reflexionen y participen activamente.

Finalmente, conviene señalar que este programa no incluye sugerencias de evaluación ni bibliografía.

- Dibujo Arquitectónico y de Construcción I. (5º semestre)

El programa cuenta con objetivos generales (de asignatura), de unidad, de tema y subtema; sin embargo, en éstos sólo se plantea el qué, falta el cómo y el para qué.

En los objetivos generales se rebasa el nivel del dibujante arquitectónico, incursionándose en el dibujo topográfico, que por su complejidad debe ser estudiado en el nivel superior y para el cual se requiere equipo de medición con el que no se cuenta en la Institución.

En lo que respecta a los contenidos, las dos primeras unidades: Introducción a la Topografía y Dibujo e Interpretación de Planos Topográficos - que representan el 40% del programa - son demasiado amplios y rebasan el perfil del egresado, lo que limita el tiempo asignado a las Unidades III y IV, que son básicas para la formación de un dibujante.

En la Unidad IV Dibujo e Interpretación de Planos Arquitectónicos, si bien se hace referencia a las técnicas de representaciones arquitectónicas, no se especifica cuáles se estudiarán, y con qué profundidad.

Las estrategias están planteadas en términos de actividades que se sugiere realice el profesor para que el estudiante aprenda los contenidos; su rasgo más importante es su carácter expositivo.

No se cuenta con bibliografía por unidad sólo se incluye una general; tampoco se señalan sugerencias para la evaluación.

- Dibujo Arquitectónico y de Construcción II (6° semestre). El programa cuenta con objetivos generales, de unidad, de tema y subtema, los cuales presentan las mismas características que los referentes a DAC I.

Los objetivos generales de la asignatura son congruentes con el perfil; sin embargo existen contenidos que rebasan la intención de la asignatura y por lo tanto el perfil del egresado; tal es el caso del tema 5.4 (Organización de obras) de la Unidad I y la totalidad de los contenidos de la Unidad IV (Tramitaciones en la Construcción) que están referidos a la formación de un residente o supervisor de obra.

Por otra parte, se considera poco tiempo para el desarrollo de la Unidad II Dibujo de Planos Estructurales, que sólo tiene asignadas 18 horas de clase.

Las estrategias didácticas son de carácter expositivo.

No se cuenta con una bibliografía específica para este programa, es la misma para DAC I. Tampoco se especifican las sugerencias para la evaluación.

- Elementos de Geometría Descriptiva I y II (5° y 6° semestres). Estas asignaturas tienen un solo programa que consta de 11 Unidades. Las seis primeras se manejan para Elementos de Geometría Descriptiva I y las cinco restantes para Elementos de Geometría Descriptiva II.

Para las dos asignaturas se plantean cuatro objetivos generales, los cuales únicamente contienen el qué, careciendo del cómo y del para qué.

Los contenidos de estas asignaturas son demasiado amplios en función al perfil del egresado; en virtud de esto, se considera que integrando los contenidos y precisando su amplitud y profundidad, un curso de Elementos de Geometría Descriptiva será suficiente para que el estudiante obtenga los conocimientos y desarrolle las habilidades planteadas en el perfil para incrementar su capacidad de abstracción y creatividad necesarias para el Dibujo Arquitectónico y de Construcción.

Los objetivos generales. (de unidad, de tema y subtema) no están detallados; les falta el cómo y el para qué.

La secuencia e integración entre las unidades es adecuada.

Los tiempos son pertinentes para cubrir lo propuesto.

Las estrategias didácticas se abordan en cuatro rubros: elementos de aprendizaje, actividades del estudiante, actividades del maestro y medios en que se apoya la enseñanza-aprendizaje. Si bien se detalla el proceso de enseñanza-aprendizaje, las indicaciones resultan demasiado generales.

En la parte de sugerencias para la evaluación se señalan únicamente las formas de evaluación para cada subtema.

Respecto a la bibliografía, sólo se presenta al final del programa un listado de textos (para las dos asignaturas) que incluye títulos y autores.

Resumiendo, de acuerdo con el análisis efectuado a cada uno de los programas, el conjunto de asignaturas que en la actualidad tienen la Capacitación es adecuado, aunque con la opción de integrar Elementos de Geometría Descriptiva I y II en una sola asignatura, en la segunda será necesario precisar sus contenidos.

Por otra parte, en el diseño de los programas existen una serie de deficiencias que es importante subsanar:

- La carencia de una estructura formal, de acuerdo con el Modelo y Concepción Pedagógica del Colegio de Bachilleres: marco de referencia, base del programa y elementos de instrumentación.
- La incongruencia entre las intenciones y contenidos de las asignaturas con el perfil del egresado.
- La falta de precisión en los objetivos (generales, de unidad, de tema y subtema).
- El carácter meramente expositivo de las sugerencias didácticas.
- La falta de material complementario (prácticas, fascículos, etc.) que favorezca el desarrollo de los programas.

II. JUSTIFICACION INSTITUCIONAL Y SOCIAL.

La valoración de la vigencia institucional de los proyectos educativos con respecto al desarrollo del país, ha sido preocupación constante en el Colegio de Bachilleres. Por tal motivo se consideró la necesidad de realizar un análisis acerca de la pertinencia de la Capacitación en Dibujo Arquitectónico y de Construcción, relacionando las finalidades institucionales respecto al área de formación para el trabajo con los nuevos escenarios de este campo laboral, lo que permitirá darle fundamento y orientación al diseño actualizado que se genere.

Con esta idea se presentan a continuación los siguientes apartados:

1. Relación entre el Modelo Educativo del Colegio de Bachilleres y la Capacitación.

De acuerdo con los objetivos generales del Colegio se pretende:

- Desarrollar la capacidad intelectual de los alumnos, obteniendo y aplicando conocimientos.
- Darle la misma importancia a la Enseñanza que al aprendizaje.
- Crear en el educando una conciencia crítica y una actitud responsable.
- Proporcionar una capacitación en una especialidad determinada.

Se observa que el tipo de formación que recibirá el bachiller, será integral y propedéutica, ya que tendrá una formación básica que le permitirá acceder a estudios superiores; y una formación para el trabajo que le dará los conocimientos, habilidades y actitudes para poder incorporarse al campo laboral en determinada actividad productiva de bienes o servicios, mediante el desarrollo de una práctica educativa basada en una nueva concepción pedagógica que el Colegio de Bachilleres plantea en estos momentos.

Este último aspecto, valida la necesidad de un proceso de actualización que atienda tanto el aspecto institucional-académico como el de respuesta social.

Concretando, la Capacitación en Dibujo Arquitectónico y de Construcción, congruente con lo anterior, deberá permitir esa formación integral-propedéutica, preparando al estudiante para desempeñar un trabajo productivo que desarrolle en él habilidades para el manejo de instrumentos, técnicas y procesos de trabajo de este campo específico, a partir de la adquisición y aplicación de conocimientos científicos humanísticos, tecnológicos y culturales, así como proveerlo de una filosofía que le permita valorar la importancia del trabajo, en tanto que responde a las necesidades socioeconómicas, coadyuvando al desarrollo del país.

2. Desarrollo e importancia del Dibujo Arquitectónico.

2.1 Origen y desarrollo del Dibujo Técnico.

Desde los tiempos más remotos el hombre ha empleado el dibujo para comunicar y registrar ideas; las formas más primitivas, tales como los jeroglíficos egipcios, son una muestra clara de ello.

Un dibujo es la representación gráfica de una cosa real, por consiguiente, es un lenguaje gráfico, ya que emplea imágenes para comunicar pensamientos e idea. Debido a que estas imágenes las entienden personas de diferentes nacionalidades, se dice que el dibujo es un lenguaje universal.

El hombre ha desarrollado el dibujo a lo largo de dos trayectorias distintas, empleando cada una de ellas con finalidades distintas. El dibujo artístico atañe principalmente a lo relacionado con la expresión de ideas reales o figurativas de índole cultural. Por otra parte, el dibujo técnico se emplea para expresar ideas técnicas o de carácter práctico y es utilizado en todas las ramas de la Industria Técnica.

Aunque altamente desarrollados, los lenguajes hablados son inadecuados para describir el tamaño, la forma y las proporciones de los objetivos físicos. Para cada objeto prefabricado existen dibujos que describen, completa y exactamente, su conformación física, comunicando las ideas del dibujante al operario o elaborador. Por esta razón se dice que el dibujo es el lenguaje de la industria.²

En los últimos cincuenta años se han presentado grandes transformaciones en esta forma de expresión gráfica, cambios que fueron producidos principalmente por el desarrollo socioeconómico y cultural de los países, lo que ha conducido por una parte a que se formaran especializaciones y distintas aplicaciones del dibujo a la industria, ya que es imposible con un solo tipo de dibujo cubrir sus amplias necesidades y por otra parte la tecnología en las salas de dibujo ha progresado con la misma rapidez que la industria. En la actualidad no solamente existen mucho más instrumentos para el uso de los dibujantes sino que son de calidad infinitamente más alta.³

Esto último, sin considerar las amplias perspectivas que el uso de la computadora va a tener en este campo.

² JENSEN C.H. Dibujo y Diseño de Ingeniería. Colombia, Mc Graw Hill 1989.
p. 3

³ Ibid

2.2 Desarrollo e importancia del Dibujo Arquitectónico.

Como ya se señaló existen varios tipos de dibujo técnico que se aplican a los diversos ámbitos industriales: el Dibujo Arquitectónico se utiliza en la industria de la edificación; el Dibujo de Máquinas en la industria de la maquinaria; el Dibujo de la Metalistería en las Industrias de la calefacción, ventilación y acondicionamiento del aire; el Dibujo de electricidad en las industrias eléctricas, el Dibujo Mecánico en las industrias metal-mecánicas, etc.⁴

De éstos, el que nos interesa de manera particular, es el Dibujo Arquitectónico, ya que es el ámbito en el cual se formará el alumno del Colegio de bachilleres que seleccione esta Capacitación.

Este tipo de dibujo es importante para la industria de la construcción, ya que para llevar a cabo cualquier proceso de edificación se requiere elaborar un proyecto arquitectónico, el cual es el resultado de planear una obra y desarrollar los planos necesarios; es la transición y el enlace entre la planeación y la construcción de la obra misma y por lo tanto, el medio de comunicación para llevar la práctica la ejecución de las obras planeadas.⁵

En este proceso, el dibujo técnico juega un papel importante, ya que es el medio que permite la representación gráfica del proyecto arquitectónico, lo cual se concreta en los distintos planos: arquitectónicos, estructurales, de instalaciones y complementarios, así como en sus representaciones tridimensionales (perspectivas y maquetas).

En la actualidad el dibujo arquitectónico es considerado un lenguaje gráfico por medio del cual se obtiene una forma de comunicación cada vez más clara y efectiva en la representación de elementos arquitectónicos.

Es fundamentalmente un conjunto de técnicas de expresión gráfica, sustentadas en fundamentos teóricos y de acuerdo con especificaciones y simbologías propias, que se han convertido en una herramienta básica para la representación de un proyecto arquitectónico.

3. Necesidades sociales que atiende la Capacitación.

Para referirse a las necesidades sociales que se atienden por la vía de esta Capacitación es necesario valorar las perspectivas sociales y económicas de la industria que la involucra, en este caso la de la construcción, ya que los dibujantes que se formen participarán y se enfrentarán a las condiciones de desarrollo de dicha industria.

⁴ CECIL Spencer, Henry y Thomas Dygdon John. Dibujo Técnico Básico. México, Edit. CECSA, 1988. P.15

⁵ Cfr. ¿Qué es el Proyecto Arquitectónico? Material del curso sobre Diseño Arquitectónico. Facultad de Ingeniería. UNAM. mayo de 1990.

A este respecto, los siguientes indicadores ilustran la relevancia socioeconómica de la industria de la construcción en cuanto a su aporte a las metas macro-económicas del país y su probable desarrollo en el corto y mediano plazo.

Según datos de la Cámara Nacional de la Industria de la Construcción (CNIC), esta industria al igual que la economía en general, ha demostrado importante recuperación y se pronostica que en 1992 será uno de los sectores más dinámicos.⁶

Asimismo, la reactivación de la economía seguirá repercutiendo favorablemente en esta industria, por tener menores tasas de interés, mayores oportunidades de financiamiento, menor crecimiento en costos y mayor demanda interna, todo lo cual se ha reflejado en un incremento de la inversión, especialmente en construcción pesada y edificaciones y en menor proporción en construcción industrial.

La inversión fija global del país en la rama de la construcción creció significativamente en el período 1989-1991, con una tasa media anual de 5% en términos reales y se espera un aumento similar para los próximos tres años. Este crecimiento sostenido en la inversión establece un sólido apoyo para la recuperación y desarrollo de las empresas del sector construcción.⁷

De acuerdo con esta misma fuente, las aportaciones de esta rama al Producto Interno Bruto (PIB), se han mantenido en niveles considerables y durante los últimos 30 años han registrado un crecimiento sostenido, tanto en términos de producto generado, como de empresas incorporadas a esta actividad.

La edificación es también un renglón importante a considerar en el desarrollo de esta industria, ya que en la actualidad el déficit de vivienda en México rebasa los seis millones de unidades, sin considerar un incremento anual de otras 300 mil que la oferta de los organismos oficiales y la iniciativa privada no satisfacen.⁸

Por otra parte, conviene citar que datos de la Encuesta Nacional del Sector Formal de la Industria de la Construcción que realiza el INEGI, indican que en 1991 esta industria refrendó su comportamiento crecientemente de los últimos años al registrar un crecimiento acumulado de más de 40% respecto al del año anterior. Del número total de empresas constructoras más del 77% permanecieron activas.

Conforme a las tendencias de esta industria y el contexto socioeconómico en el que se desarrollará el país en el futuro, se prevee que previsiblemente mantendrá su dinamismo, aunque probablemente la estructura que la conforma se modificará, tanto por la competencia que tendrá que enfrentar, así como las innovaciones tecnológicas y los costos respecto a la calidad, entre otros factores.

⁶ BORJA Navarrete, Jorge. Nuevas alternativas para el desarrollo de las empresas constructoras en: Revista Mexicana de la Industria de la Construcción. México, abril de 1992. p.8

⁷ *Ibid*

⁸ *Ibid* p. 26

4. Mercado de Trabajo.

Desde 1955 la industria de la construcción ha tenido una tasa anual de crecimiento promedio de 11.2% pasando en ese lapso de un número de 600 empresas en 1955 a 7,120 en 1978, a 8,345 en 1979 y a más de 10,000 en 1981, calculándose para el año 2000 una cifra entre 53,000 y 75,000 empresas.⁹

Este desarrollo ha permitido que la industria de la construcción sea uno de los sectores que en mayor medida ha colaborado a la creación de empleos, creciendo éste, en un período de 25 años, a una tasa de 5.1% en tanto que las generadas por el resto de la economía registraron una tasa de 2.8%¹⁰

De acuerdo con la misma fuente, el sector de la construcción proporcionó empleo a un núcleo de la población estimado en 1'188,052 trabajadores. En forma aproximada se puede establecer que alrededor de 4.5 millones dependen directa e indirectamente de esta actividad.

En dicho texto se calcula el nivel de empleo para 1985 entre 1'571,000 y 1'642,000, en 1990 entre 2'051,000 y 2'242,000 de obreros y para el año 2000 entre 3'341,000 y 4'012,000 obreros de la construcción.

Con respecto a la categoría ocupacional de dibujante, que particularmente nos interesa, las proyecciones son las siguientes: Para 1992 se estima se requerirán 8,885 y para el año 2000, aproximadamente 10,860.¹¹

Un dato que merece anexarse es que según un estudio de la problemática de las empresas asociadas a la CNIC en 1990, todas las empresas, sean pequeñas, medianas o grandes, enfrentan la escasez de personal calificado, lo cual representa una posibilidad laboral para los recursos humanos que se formen en este campo.¹²

Como se observa, las tendencias laborales en este campo son favorables siempre y cuando, atendiendo a los cambios que se avecinan en el ámbito económico, se forme personal técnicamente bien calificado y con una actitud de motivación hacia el trabajo que se pueda desempeñar en un marco caracterizado por la competencia y la expansión productiva.

⁹ Cfr. SIMPSON Espinosa, Edwin. Análisis prospectivo de los requerimientos de los recursos humanos de la Industria de la Construcción para el período 1984-2000 en: Revista Mexicana de la Construcción de noviembre de 1984. p.45

¹⁰ Ibid

¹¹ Ibid. p. 49

¹² Cfr. Anuario Estadístico, Problemática de las empresas asociadas a la CNIC en 1990, en: Revista Mexicana de la Construcción, Noviembre de 1991. p. 21.

En síntesis la congruencia de la Capacitación en Dibujo Arquitectónico y de Construcción con las finalidades institucionales asignadas al Área de Formación para el Trabajo, la importancia del dibujo en los procesos de construcción, la demanda de este recurso humano por parte del sector productivo, justifican que institucionalmente el Colegio siga manteniendo en su plan de estudios esta Capacitación; para lo cual existe una infraestructura física y una planta docente, así como un cúmulo de experiencias que permitirán fortalecer este proyecto educativo.

III. DISEÑO CURRICULAR ACTUALIZADO.

En este rubro se plantea lo que constituye la actualización de la Capacitación en Dibujo Arquitectónico y de Construcción; contiene los siguientes apartados: finalidad de la capacitación, perfil del egresado, enfoque, conjunto de asignaturas e intenciones y contenidos por asignatura.

1. Finalidad de la Capacitación.

La Capacitación en Dibujo Arquitectónico y de Construcción es congruente con la finalidad del Área de Formación para el Trabajo, ya que recupera el espacio "formativo" que tiene el propio trabajo para la construcción de la personalidad del bachiller, de tal manera que con el aprendizaje de éste, se genera en el estudiante una serie de capacidades y habilidades que lo posibilitarán para la producción en un bien o servicio, así como la integración de un conjunto de conocimientos y actitudes que desarrollarán su autonomía, además de atender las necesidades del desarrollo socioeconómico del país.

En este sentido, la Capacitación en Dibujo Arquitectónico y de Construcción tiene la intención de dotar al estudiante de una serie de conocimientos, habilidades y actitudes en el campo específico del dibujo arquitectónico que le permitirán desempeñarse como dibujante en esta área, a partir del conocimiento general del espacio arquitectónico y su desarrollo, así como el dominio particular de las actividades que tienen que ver con la interpretación y elaboración de bocetos, croquis, planos arquitectónicos y constructivos; lo que posibilitará que el estudiante se incorpore al trabajo productivo con una actitud de valoración del dibujo en la industria de la construcción.

Para el logro de esta finalidad, en el transcurso de la Capacitación se abordan contenidos relativos al dibujo técnico, las bases del desarrollo del proyecto arquitectónico, la elaboración de planos arquitectónicos, de instalaciones, estructurales y complementarios, así como las principales técnicas de representación arquitectónica.

2. Perfil del Egresado.

El egresado de esta Capacitación es un dibujante arquitectónico que posee los conocimientos necesarios para comprender de manera general el espacio arquitectónico y las habilidades para interpretar y elaborar planos arquitectónicos (plantas, fachadas y cortes), de instalaciones (hidráulica, sanitaria, eléctrica y de gas), estructurales (cimentación, losa de entepiso y detalles) y complementarios (albañilería, carpintería y acabados) a partir de bocetos, croquis y notas.

Asimismo, a partir de los planos arquitectónicos acabados es capaz de elaborar algunas representaciones arquitectónicas (perspectivas y maquetas).

A continuación se presenta el perfil desarrollado en términos de conocimientos, habilidades y actitudes que el alumno deberá poseer al egresar de la Capacitación, así como el campo de trabajo en que se puede desenvolver.

Conocimientos referentes a:

- Generalidades sobre el dibujo:

- . El dibujo como expresión gráfica y medio de comunicación.
- . Importancia del dibujo en la industria de la construcción.
- . Tendencias del dibujo.
- . Características de materiales y útiles más usuales en el dibujo arquitectónico.
- . Problemas Geométricos.
- . Escala y acotaciones.
- . Cortes y secciones.

. Proyecciones ortogonales e isométrico.

- * Planos de proyección.
- * Sistemas de proyección.
- * Proyecciones.
- * Isométrico.

- Elementos de Geometría Descriptiva.

- . Punto.
- . Recta.
- . Plano.
- . Intersección.
- . Volúmenes.

- Representación del Espacio Arquitectónico.
 - . Espacio arquitectónico: por construir y construido.
 - . Envoltente.
 - . Proyecto arquitectónico.
 - * Estudio de necesidades.
 - * Programa arquitectónico.
 - * Diagrama de funcionamiento.
 - * Estudio de formas.
 - * Anteproyecto (croquis).

- . Planos de espacios arquitectónicos construidos y por construir.
 - * Planos arquitectónicos.
 - * Planos de instalaciones.
 - * Detalles arquitectónicos, estructurales y constructivos.
 - * Planos estructurales.
 - * Planos complementarios.

- Teoría de la Perspectiva.
 - . Tipos.
 - . Métodos y técnicas.

- Teoría del color.
 - . Colores primarios, secundarios y complementarios.
 - . Tono, matiz, sombreado e intensidad.
 - . Técnicas cromáticas: lápices de colores, plumines, plumones y tintas.

Habilidades para:

- Manejar los procedimientos, instrumentos y materiales básicos utilizados en el dibujo técnico.
- Manejar la técnica del dibujo en el proyecto arquitectónico.
- Resolver problemas básicos relativos a la forma, dimensión y posición de cualquier objeto en el plano y/o el espacio.
- Interpretar croquis de elementos reales.
- Elaborar croquis de elementos reales.
- Interpretar y elaborar planos arquitectónicos (plantas, fachadas, cortes) de una casa habitación tipo medio.
- Interpretar y elaborar planos constructivos: instalaciones (hidráulicas, sanitarias, eléctricas y de gas); estructurales (cimentación, de entepiso y detalles); complementarios (albañilería, carpintería y acabados) de una casa habitación tipo medio.

- Elaborar perspectivas y maquetas de una casa habitación tipo medio.
- Manejar y aplicar las principales técnicas de representación cromática en dibujo arquitectónico (lápiz, tinta, prismacolor y plumón) en planos arquitectónicos, perspectivas interiores y exteriores y maquetas.

Actitudes

- Valorar la importancia del dibujo técnico aplicado al campo de la arquitectura.
- Inclinar por el trabajo metódico, preciso y limpio.
- Valorar su trabajo y desempeñarlo con ética, disciplina y responsabilidad.
- Desarrollar una conciencia crítica del papel que implica su actitud en el ámbito laboral.

Campo de trabajo:

En virtud de que el puesto que puede ocupar es el de dibujante, su campo de trabajo se encuentra en despachos y empresas dedicados a la arquitectura el urbanismo y la construcción; se le ubica generalmente en las áreas de planeación, diseño y desarrollo de proyectos arquitectónicos y de urbanismo. Asimismo, la formación que tiene le da la posibilidad de incorporarse a instituciones y organismos en general, en áreas relacionadas con la elaboración de dibujos y gráficas.

3. Enfoque.

El enfoque se entiende como la perspectiva o punto de vista desde el cual se capta y estructura un campo de conocimientos con el propósito de ser enseñado; en este sentido, es el elemento que permite organizar los contenidos. Conjugua una perspectiva del campo de conocimientos que se va a enseñar con una posición acerca de cómo enseñarse.

Para definir el enfoque de la Capacitación en Dibujo Arquitectónico y de Construcción se parte, en primer lugar, de conceptualizar el campo de conocimientos que se va a enseñar, el proceso de trabajo en que se inscribe el conjunto de habilidades que el estudiante desarrollará al término de su capacitación, así como las actividades que estará en posibilidad de realizar, de acuerdo con su nivel de conocimientos y tomando en consideración lo que realmente podrá efectuar en el campo de trabajo; y en segundo lugar, se establecen cuáles son los principales núcleos de contenido, cómo deben presentarse al alumno y cuál es la clase de actividades apropiadas para promover un aprendizaje significativo y congruente con la intención de la Capacitación.

3.1 Campo de conocimiento y procesos de trabajo de la Capacitación.

El campo de conocimiento que se va a enseñar en esta capacitación es el dibujo arquitectónico. Para definirlo es necesario ubicarlo dentro del amplio desarrollo que ha tenido el dibujo técnico en general, el cual ha generado que en la actualidad existan varias ramas de aplicación, entre las que destacan: el dibujo arquitectónico, el eléctrico y el metal-mecánico, entre otras, cuyo rasgo común es que tienen una aplicación industrial y bases semejantes, aunque los distinguen ciertas particularidades de su aplicación.

De esa gama de posibilidades de aplicación del dibujo técnico, la que guiará a la capacitación está orientada al dibujo que se utiliza para representar el espacio arquitectónico, necesario para realizar una edificación.

El desarrollo de este proceso es demasiado amplio y algunas de las actividades que ahí se realizan, por su grado de responsabilidad y complejidad, son coordinadas y realizadas por profesionales de la construcción (Arquitectos e Ingenieros Civiles).

No obstante, existen actividades que por sus características técnicas pueden ser realizadas por personal de nivel medio, tal es el caso de aquellas que tienen que ver con la representación gráfica del proyecto arquitectónico, para lo cual el dibujo técnico es una herramienta básica. Es decir, las actividades factibles de efectuar por personal de este nivel son las relacionadas con la elaboración e interpretación de dibujos arquitectónicos que permiten expresar gráficamente el espacio arquitectónico; éstos son: bocetos, croquis, planos arquitectónicos (plantas, cortes y fachadas) y planos constructivos: estructurales, instalaciones y complementarios.

De esta manera, el proceso de capacitación se debe orientar al logro de las habilidades antes enunciadas, pero ubicándolas en todo momento como parte del proceso de desarrollo del espacio arquitectónico.

3.2 Organización de los contenidos y enfoque de la enseñanza.

Para lograr las intenciones de la capacitación, las asignaturas se han organizado bajo dos ejes de formación. El primero agrupa contenidos referidos a los elementos fundamentales que constituyen el proceso de representación gráfica de un espacio arquitectónico y está integrado por las asignaturas de Dibujo Técnico y Taller, Dibujo Arquitectónico y de Construcción I y II, que se cursan en 4o. 5o y 6o semestres respectivamente.

Estas asignaturas han sido diseñadas para que el proceso educativo se efectúe de lo general a lo particular. Es decir, en 4o. semestre se dan las bases generales para que el estudiante comprenda los fundamentos y desarrolle las habilidades básicas del dibujo técnico aplicado al campo arquitectónico.

Con el contexto y las bases del dibujo técnico, en 5o. semestre se inicia el conocimiento general de la representación del espacio arquitectónico, haciendo énfasis en la parte de su representación gráfica, concretamente en la parte de representación y elaboración de croquis, planos arquitectónicos y constructivos.

El segundo eje, agrupa contenidos que cubren dos propósitos. Por una parte en quinto semestre se le brindan al estudiante Elementos de Geometría Descriptiva que le permiten desarrollar su capacidad de observación y abstracción mental, proceso que además favorece la creatividad y la proyección en los dibujos arquitectónicos; y por otra, en sexto semestre se le proporcionan un conjunto de Técnicas de Representación Arquitectónica que le permiten complementar la representación gráfica del espacio arquitectónico, a partir de la elaboración de perspectiva y maqueta de una casa habitación tipo medio, así como la ejercitación de las técnicas a lápiz, tinta y color (prismacolor y plumón).

Para favorecer el desarrollo del proceso de enseñanza- aprendizaje de los contenidos antes enunciados, se plantean a partir de la CONCEPCION PEDAGOGICA DEL COLEGIO DE BACHILLERES, cinco líneas fundamentales a seguir en la práctica educativa.

1. Planteamiento de problemas o explicación de fenómenos:

La estructura del conocimiento es consecuencia de la interacción con situaciones problemáticas, por lo que iniciar el proceso educativo con el planteamiento de un problema o la presentación de un fenómeno es un elemento clave para que el estudiante cuestione, interroge y finalmente, busque respuestas y explicaciones, ejercitando su razonamiento y confrontándolo con sus referentes previos; esto asigne al profesor el papel de diseñador de situaciones propicias y promotor del aprendizaje.

Las situaciones alrededor de las cuales se plantearán los problemas deben ser o hacerse relevantes para el estudiante y abarcar dos dimensiones: la realidad misma del estudiante, lo que implica tomar su esquema referencial; es decir, considerar sus saberes y haceres, su situación personal, familiar y social, sus expectativas, inquietudes, intereses y necesidades, así como también la problemática de que se ocupen las ciencias, lo que significa ponerle en contacto con el estado que presenta el avance científico en la actualidad, sus dificultades y perspectivas. Los problemas que se planteen considerarán, entonces, tanto los conocimientos previos de los estudiantes como la estructura y los saberes de la disciplina para ser resueltos y lograr el aprendizaje esperado.

2. Ejercitación de los métodos

Para resolver el problema o explicar el fenómeno presentado se requiere de un camino. En este sentido, el método es la vía sistemática por la cual el estudiante puede acercarse a la solución o explicación de manera organizada.

En el caso del dibujo técnico, para poder desarrollar las habilidades básicas en el trazo y su proyección, se requiere que permanentemente se ejerciten los métodos que permitan buscar al alumno por sí mismo - con la orientación del profesor - las respuestas a las preguntas que se ha planteado, lo que lo habilitará para buscar información y analizarla de manera crítica y autónoma.

3. Apropiación constructiva de conocimientos.

El ejercicio de los métodos lleva consigo la apropiación de conocimientos correspondientes a disciplinas cuyo estado actual es producto de una larga historia de construcción de conocimientos. Por lo que el estudiante deberá abocarse a la búsqueda para llegar a aquellos conceptos que engloban y explican la situación estudiada lo cual le permitirá apropiarse constructivamente de ellos. Esto implica que el estudiante no los memorizará acríticamente, no los ubicará como algo aislado o ajeno a su realidad sino que los adoptará y retendrá como respuesta a situaciones que para él mismo son significativas.

4. Relaciones, utilidades y aplicaciones actuales.

Los conceptos así generados deberán reforzarse con la lectura de temas de actualidad, a través de los cuales el estudiante pueda percatarse de la importancia y utilidad de la disciplina, de sus relaciones con otros campos del conocimiento y de sus posibles aplicaciones para la solución de problemas, en la realidad inmediata.

5. Consolidación, integración y retroalimentación.

Finalmente, el estudiante deberá realizar actividades de investigación donde consolide lo aprendido e integre el conocimiento con lo cual, necesariamente, se reiniciará el proceso que lo llevará a conceptos más complejos. En este camino es fundamental la retroalimentación por parte del profesor, ya que ésta permitirá al estudiante observar y corregir sus errores, así como valorar sus aciertos en función de sus propios resultados.

4. Conjunto de Asignaturas.

En el siguiente cuadro se presenta el conjunto de asignaturas que se propone respetando el número de horas semanales asignadas a la capacitación.

SEMESTRE	ASIGNATURA	HORAS SEMANA	HORAS SEMESTRE	CREDITOS
3°	Legislación Laboral*	3	48	6
	Introducción al Trabajo*	3	48	6
4°	Dibujo Técnico y Taller	6	96	12
5°	Dibujo Arquitectónico y de Construcción I	6	96	12
	Elementos de Geometría Descriptiva	4	64	8
6°	Dibujo Arquitectónico y de Construcción II	6	96	12
	Técnicas de Representación Arquitectónica	4	64	8
TOTAL			512	64

*Asignaturas comunes a la mayoría de las capacitaciones en el Colegio de Bachilleres (excepto Informática y Sociedades Cooperativas).

5. Intenciones y Contenidos de las Asignaturas.

4o. Semestre.

Asignatura: Dibujo Técnico y Taller.

Intención:

Que el estudiante comprenda los fundamentos y desarrolle las habilidades básicas del dibujo técnico, a partir de la identificación y conocimiento del dibujo como un medio de expresión gráfica, su relevancia en la industria de la construcción, el manejo, uso y cuidado de los materiales, el ejercicio de iniciación al trazo y la representación de formas y volúmenes sobre un plano, lo que le proporcionará el contexto y fundamento para el desarrollo de las actividades propias del dibujo arquitectónico.

Contenidos.**Unidad I. Elementos generales del dibujo técnico.**

1. Definición y utilidad.
2. Evolución histórica del dibujo.
3. Clasificación del dibujo técnico.
4. Perspectivas del dibujo arquitectónico (La importancia del uso de la computadora en el dibujo y diseño arquitectónico).
5. Importancia del dibujo técnico en la industria de la construcción.
6. Útiles y materiales de dibujo.

Unidad II. Ejercicios de iniciación al dibujo.

1. Ejercicios a mano alzada (técnica a lápiz y tinta).
 - 1.1 Rayados (verticales, horizontales e inclinados).
 - 1.2 Círculos, curvas, elipses, letras y números (verticales, horizontales e inclinados).
2. Ejercicios con instrumentos (técnica a lápiz y tinta).
 - 2.1 Rayados (verticales, horizontales e inclinados).
 - 2.2 Círculos, curvas, elipses, letras y números (verticales, horizontales e inclinados).
3. Ejercicios de rotulación a mano alzada y con instrumentos.

Unidad III. Elementos de dibujo lineal geométrico.

1. Definición.
2. Problemas geométricos.
 - 2.1 Trazo y división de ángulos.
 - 2.2 Trazo de polígonos.
 - 2.3 Trazo de tangentes y enlaces.
 - 2.4 Elipses y óvalos.
 - 2.5 Parábola.
 - 2.6 Hipérbola.
 - 2.7 Hélice.
 - 2.8 Espirales y curvas de evolvente.

Unidad IV. Escalas y acotaciones.

1. Definición.
2. Tipos de escalas y acotaciones.
3. Aplicación.

Unidad V. Proyecciones ortogonales.

1. Proyecciones ortogonales.
 - 1.1 Diferentes tipos de proyecciones.
 - 1.2 Las proyecciones ortogonales.
 - 1.3 Planos principales de proyección.
 - 1.4 Elementos que conforman el sistema de proyección.
 - 1.5 Sistemas universales de proyección (Europeo y Americano).
 - 1.6 Representación en montea.
2. Dibujo en Isométrico.
 - 2.1 Procedimiento de construcción.

Unidad VI. Cortes y secciones.

1. Concepto de corte.
2. Secciones que resultan de un corte.
 - 2.1 Aplicación en isométrico.

5o. Semestre.

Asignatura: Elementos de Geometría Descriptiva.

Intención:

Que el estudiante comprenda y solucione los principales problemas que se presentan en la representación tridimensional de volúmenes, aplicando los conceptos básicos de la Geometría Descriptiva; lo que le permitirá desarrollar su capacidad de abstracción mental y creatividad para aplicarlos al Dibujo Arquitectónico y de Construcción.

Contenidos.**Unidad I. Introducción a la Geometría Descriptiva.**

1. Definición.
2. Sistema de referencia.
3. Conceptualización de los elementos geométricos.

Unidad II. Punto, Recta y Plano.

1. Punto: posiciones, proyecciones y montea.
2. Recta: posiciones, proyecciones, trazas, montea e intersección.
3. Plano: posiciones, proyecciones, monteas e intersección.

Unidad III. Volúmenes.

1. Intersección de prismas simples.
2. Intersección de prismas simples y cuerpos con superficies curvas.

5o. Semestre.

Asignatura: Dibujo Arquitectónico y de Construcción I.

Intención:

Que el estudiante represente gráficamente planos arquitectónicos (plantas, fachadas y cortes) y planos de instalaciones (hidráulica, sanitaria, eléctrica y de gas) de casa habitación tipo medio, a partir de comprender los espacios arquitectónicos, así como identificar el contenido, simbología y normas de representación de dichos planos; con la finalidad de que desarrolle las habilidades básicas del Dibujo Arquitectónico.

Contenidos.**Unidad I. Introducción al Dibujo Arquitectónico.**

1. Espacio Arquitectónico.
2. Función e importancia del Dibujo Arquitectónico.
3. Envolverte: techo, muro y piso.

Unidad II. Procedimiento para el Desarrollo de Planos Arquitectónicos.

1. Representación gráfica de un espacio arquitectónico construido.
2. Etapas para la elaboración de un proyecto arquitectónico.
3. Representación gráfica de un espacio arquitectónico por construir.

Unidad III. Procedimiento para el Desarrollo de Planos de Instalaciones Básicas.

1. Representación gráfica de instalaciones de un espacio arquitectónico construido.
2. Representación gráfica de instalaciones básicas de un espacio arquitectónico, por construir (proyecto).

6o. Semestre.

Asignatura: Dibujo Arquitectónico y de Construcción II.

Intención:

Que el estudiante dibuje los principales detalles arquitectónicos, constructivos y estructurales de una casa habitación tipo medio, lo que le permitirá la elaboración del plano estructural (planta de cimentación, losa de entepiso, losa de azotea y demás elementos), así como los planos complementarios, acabados, herrería, carpintería, a partir de identificar su procedimiento de edificación, contenido, simbología, notas, especificaciones y normas de representación de dichos planos; con el fin de que desarrolle las habilidades propias del Dibujo Arquitectónico y de Construcción.

Contenidos.**Unidad I. Dibujo de Detalles Arquitectónicos, Constructivos y Estructurales.**

1. Cimientos y cimentaciones: definición y diferenciación, características, tipos y materiales.

Unidad II. Dibujo de Planos Estructurales.

1. Contenido y alcance del plano estructural.
2. Elaboración del plano estructural.

Unidad III. Dibujo de Planos Complementarios.

1. Contenido y alcance de los planos complementarios.
2. Elaboración de plano de acabados.
3. Elaboración de plano de herrería.
4. Elaboración de plano de carpintería.

6o. Semestre.

Asignatura: Técnicas de Representación Arquitectónica.

Intención:

Que el estudiante aplique las técnicas cromáticas en la presentación bidimensional de espacios arquitectónicos y elabore la representación tridimensional de los mismos haciendo uso de dichas técnicas, mediante ejercicios que permitan aplicar y comparar su características en cada uno de los tipos de representación, con la finalidad de elaborar planos, perspectivas y maquetas con calidad, así como para tener una visión total y completa de la representación de los espacios arquitectónicos.

Contenidos.**Unidad I. Introducción a las Técnicas de Representación cromáticas en Dibujo Arquitectónico.**

1. Teoría del color.
 - 1.1 Colores primarios, secundarios y complementarios.
 - 1.2 Tono, matiz, sombreado e intensidad del color.
2. Técnicas cromáticas y materiales.
 - 2.1 Lápices de colores.
 - 2.2 Plumines y plumones.
 - 2.3 Tintas.

Unidad II. Desarrollo de las Técnicas de Representación Cromática en Dibujo Arquitectónico.

1. Plantas: arquitectónica y de conjunto.
2. Fachadas y cortes.

Unidad III. Perspectivas.

1. Axonometría y perspectiva.
2. Procedimiento para el dibujo de perspectiva.
 - 2.1 Con un punto de fuga.
 - 2.2 Con dos puntos de fuga.
3. Aplicación de técnicas monocromática y cromáticas.

Unidad IV. Maquetas.

- 1. Procedimiento para la elaboración de maquetas.**
- 2. Aplicación de color.**

IV. CONSIDERACIONES PARA LA OPERACION DE LA CAPACITACION.

Un proceso de actualización de programas de estudio generalmente conlleva modificaciones al diseño que repercuten en su operación; por este motivo es importante plantear algunos elementos de la operación, con el objeto de generar condiciones para que se puedan lograr las intenciones de la capacitación.

A continuación se presentan los elementos de la operación que habrá que fortalecer, así como las alternativas que se ubican para atender los requerimientos de la misma.

1. Planta Docente.

De acuerdo con las precisiones realizadas la intención y enfoque de la Capacitación, el perfil ideal de los profesores sigue siendo: Arquitectos, Ingenieros-Arquitectos e Ingenieros Civiles, de preferencia en el ejercicio de su profesión.

Cabe señalar que este perfil es congruente con el que tienen en la actualidad los profesores de la Capacitación, por lo cual no implicaría recursos adicionales en la contratación de nuevos profesores y podría operarse simultáneamente en todos los planteles.

2. Recursos Materiales.

Este rubro se refiere básicamente a las instalaciones y equipo necesario para la operación de la capacitación.

Se requiere un taller con las siguientes características y equipo:

- . Una dimensión mínima de 8.30 x 14.40m.
- . Iluminación y ventilación suficiente
- . Lavabo o tarja para el lavado de equipo de dibujo
- . Pizarrón
- . Tablero anexo para exposición de láminas
- . Lockers con medidas aproximadamente de 0.38 x 0.45 x 1.80 m.
- . Mesa para trabajo duro (para cortar papel y cartón)
- . Restiradores (0.60 x 0.90 m.) sujetos al piso
- . Bancos

Nota: Es importante que el Taller permanezca cerrado cuando no se utilice. Asimismo, se requiere el siguiente material para el profesor:

- . Juego de geometría de madera
- . Gises de colores, borrador y franela

Cabe destacar que los planteles ya cuentan con este Taller, únicamente habría que mejorar su iluminación y ventilación, así como adquirir el siguiente equipo:

- . Instalación de lavabo o tarja
- . Pizarrón anexo
- . Lockers de medidas aproximadamente de 0.38 x 0.45 x 1.80 m.
- . Mesa para trabajo duro (para cortar papel y cartón)
- . Material para el profesor.

Por otra parte los alumno deberán adquirir el siguiente material:

- . Regla "T"
- . Escuadras
- . Compás
- . Lápices o minas 2H, H, HB
- . Goma
- . Rápido graph (stilógrafo) punto delgado, mediano y grueso.
- . Papel mentequilla, albanene y/o block de dibujo.

3. Vinculación con el Sector Productivo.

Para lograr que el estudiante tenga un referente de lo que realmente sucede en el campo de trabajo y más adelante esté en posibilidad de incorporarse al sector productivo, es necesario que se definan mecanismos de vinculación con despachos arquitectónicos y con las Cámaras de la Industria de la Construcción (CNIC Y CNEC), para que los alumnos realicen visitas y prácticas que enriquezcan su formación académica.

CONJUNTO DE ASIGNATURAS VIGENTE Y ACTUALIZADO

SEM.	VIGENTE			ACTUALIZADO			MODIFICACIONES Y JUSTIFICACIONES
	ASIGNATURAS	HRS.SEM.	CREDITOS	ASIGNATURAS	HRS.SEM	CREDITOS	
3o.	LEGISLACION LABORAL INTRODUCCION AL TRABAJO	3 3	6 6	LEGISLACION LABORAL INTRODUCCION AL TRABAJO	3 3	6 6	Las modificaciones que se efectúan son las siguientes: Se conservan cuatro de las asignaturas propias de la Capacitación, sin embargo se hacen algunos cambios al interior de las mismas.
4o.	DIBUJO TECNICO Y TALLER	6	12	DIBUJO TECNICO Y TALLER	6	12	-En Dibujo Técnico, sus contenidos se organizan y ajustan en función del tiempo y el enfoque de la Capacitación. En Dibujo Arq. y de Const. I, se eliminan las Unidades I y II (Introducción a la Topografía y Dibujo e Interpretación de Planos Topográficos) y se incluyen los contenidos referentes a los planos de Instalaciones.
5o.	DIBUJO ARQUITECTONICO Y DE CONSTRUCCION I ELEMENTOS DE GEOME- TRIA DESCRIPTIVA I	6 4	12 8	DIBUJO ARQUITECTONICO Y DE CONSTRUCCION I ELEMENTOS DE GEOME- TRIA DESCRIPTIVA	6 4	12 8	-En Dib. Arq. y de Const. II, se suprimen las Unidades V, VII y VIII (Intra los Procedimientos de Construcción, instalaciones y tramitaciones en la Construcción respectivamente), dejándose solamente la elaboración de Planos Estructurales y Complementarios. Estas modificaciones se hacen a partir de las precisiones realizadas al perfil del egresado, intención y enfoque de la Capacitación.
6o.	DIBUJO ARQUITEC- TONICO Y DE CONSTRUCCION II ELEMENTOS DE GEOME- TRIA DESCRIPTIVA II	6 4	12 8	DIBUJO ARQUITECTONICO Y DE CONSTRUCCION II TECNICAS DE REPRESENTACION ARQUITEC- TONICA	6 4	12 8	-Elementos de Geometría Descriptiva I y II, los contenidos de estas asignaturas se integran en una sola. Por lo que Elementos de Geometría Descriptiva II es sustituida por Téc. de Representación Arquitectónica con objeto de reforzar los conocimientos y habilidades para la elaboración de representaciones arquitectónicas.

ANEXO No. V

"INSTRUMENTOS PARA LA EVALUACION DE LOS PROGRAMAS"

COLEGIO DE BACHILLERES
SECRETARIA ACADEMICA
DIRECCION DE PLANEACION ACADEMICA

PROYECTO: EVALUACION DE PROGRAMAS ACTUALIZADOS

**INSTRUMENTO PARA REALIZAR LA EVALUACION FORMAL
DE LOS PROGRAMAS**

La evaluación formal consiste en la contrastación tanto de la forma como del contenido de los programas, con respecto al modelo conforme al cual fueron elaborados.

Esta contrastación permitirá reconocer si los programas cuentan con todos los elementos que deben integrarlos, si la presentación y redacción del contenido de dichos elementos son claras, si comunican al profesor la información que requiere para operar el curso y si existe congruencia y consistencia en la relación que los elementos del programa mantienen entre sí.

CAPACITACION: _____

ASIGNATURA: _____

PROFESOR: _____ PTEL. _____

CENTRO DE CAPACITACION PARA EL TRABAJO

FEBRERO DE 1994.

INSTRUCCIONES: Lea cuidadosamente las siguientes preguntas y conteste lo más claramente posible. En caso de preguntas de opción múltiple, marque con una "X" la que considere correcta.

P R E G U N T A S

1. DATOS DE IDENTIFICACION (CARATULA).

¿La carátula contiene la siguiente información?

	Sí	No
1.1 Nombre de la Capacitación.	()	()
1.2 Nombre de la Asignatura.	()	()
1.3 Semestre en que se imparte.	()	()
1.4 Clave de la asignatura.	()	()
1.5 Número de horas clase semanales.	()	()
1.6 Número de créditos.	()	()
1.7 Fecha.	()	()

2. PRESENTACION.

2.1 ¿Se expresa claramente la finalidad del programa?

Sí () No ()

2.2 ¿Se describe con claridad la estructura general del programa?

Sí () No ()

2.3 ¿La explicación que se hace de los siguientes elementos es suficiente? Si su respuesta es No, justifique por qué.

	Sí	No	Justificación
- Ubicación.	()	()	_____
- Intención.	()	()	_____
- Enfoque.	()	()	_____
- Obj. de Unidad.	()	()	_____
- Obj. de operación.	()	()	_____
- Est. didácticas.	()	()	_____
- Sug. de evaluación.	()	()	_____
- Bibliografía.	()	()	_____

7. OBJETIVOS DE UNIDAD.

- 7.1 ¿Los objetivos de Unidad expresan claramente los aprendizajes que el alumno debe alcanzar (el QUE)? Especifique para cada Unidad.

	Sí	No
Unidad I	()	()
Unidad II	()	()
Unidad III	()	()
Unidad IV	()	()
Unidad V	()	()
Unidad VI	()	()

- 7.2 ¿Los objetivos de Unidad indican de qué forma se logrará el aprendizaje (el COMO)? Especifique para cada Unidad

	Sí	No
Unidad I	()	()
Unidad II	()	()
Unidad III	()	()
Unidad IV	()	()
Unidad V	()	()
Unidad VI	()	()

- 7.3 ¿En los objetivos de Unidad se señala claramente la utilidad o beneficio que reportará el aprendizaje a los estudiantes (el PARA QUE)? Especifique para cada Unidad.

	Sí	No
Unidad I	()	()
Unidad II	()	()
Unidad III	()	()
Unidad IV	()	()
Unidad V	()	()
Unidad VI	()	()

7.4 ¿Los objetivos de Unidad en conjunto son suficientes, excesivos o insuficientes para lograr la intención de la asignatura?

Suficientes () Excesivos () Insuficientes ()

Fundamente su respuesta:

7.5 ¿Es adecuada la secuencia que presentan los objetivos de Unidad?

Sí () No ()

En caso de que su respuesta sea No, fundamente su respuesta.

7.6 ¿La carga horaria asignada a cada Unidad es suficiente, excesiva o insuficiente?

Unidad	Suf.	Exc.	Ins.	Justificación
I	()	()	()	_____
II	()	()	()	_____
III	()	()	()	_____
IV	()	()	()	_____
V	()	()	()	_____
VI	()	()	()	_____

8. OBJETIVOS DE OPERACION.

8.1 ¿Los objetivos de operación indican claramente los aprendizajes que el alumno debe lograr (el QUE)?
Especifique para cada objetivo.

UNIDAD	OBJETIVOS DE OPERACION	Q U E		JUSTIFICACION (Para respuestas NO)
		Sí	No	
I	1			
	2			
	3			
	4			
	5			
II	1			
	2			
	3			
	4			
	5			
	6			
III	1			
	2			
	3			
	4			
	5			
	6			
IV	1			
	2			
	3			
	4			
	5			
	6			
V	1			
	2			
	3			
	4			
VI	1			
	2			
	3			

8.2 ¿Los objetivos de operación indican de qué forma se logrará el aprendizaje (el COMO)?
Especifique para cada objetivo.

UNIDAD	OBJETIVOS DE OPERACION	COMO		JUSTIFICACION (Para respuestas NO)
		Sí	No	
I	1			
	2			
	3			
	4			
	5			
II	1			
	2			
	3			
	4			
	5			
	6			
III	1			
	2			
	3			
	4			
	5			
	6			
IV	1			
	2			
	3			
	4			
	5			
	6			
V	1			
	2			
	3			
	4			
VI	1			
	2			
	3			

8.3 ¿Los objetivos de operación especifican la utilidad o beneficios que le reportará al estudiante el acceder a los aprendizajes señalados (el PARA QUE)?
Especifique para cada objetivo.

UNIDAD	OBJETIVOS DE OPERACION	PARA QUE		JUSTIFICACION (Para respuestas NO)
		Sí	No	
I	1 2 3 4 5			
II	1 2 3 4 5 6			
III	1 2 3 4 5 6			
IV	1 2 3 4 5 6			
V	1 2 3 4			
VI	1 2 3			

8.4 Al interior de cada Unidad, ¿existe secuencia entre los objetivos de operación?

Unidad	Sí	No	Justificación (Cuando la respuesta sea NO)
I	()	()	_____
II	()	()	_____
III	()	()	_____
IV	()	()	_____
V	()	()	_____
VI	()	()	_____

8.5 ¿Los objetivos de operación en conjunto son suficientes, excesivos o insuficientes para lograr el objetivo de Unidad? Especifique para cada Unidad.

Unidad	Suf.	Exc.	Ins.	Justificación *
I	()	()	()	_____
II	()	()	()	_____
III	()	()	()	_____
IV	()	()	()	_____
V	()	()	()	_____
VI	()	()	()	_____

* Solamente cuando la respuesta sea excesivos o insuficientes

9. ESTRATEGIAS DIDACTICAS SUGERIDAS.

En las preguntas correspondientes a este apartado, cuando conteste **No**, explique a qué Unidad del programa se refiere, fundamente su respuesta y sugiera cómo resolver el problema.

9.1 ¿Son congruentes con el enfoque del programa?

Sí ()

No ()

9.2 ¿Son suficientes para lograr los objetivos de operación y de Unidad?

Sí ()

No ()

9.3 ¿Existe congruencia entre el COMO de los objetivos de operación y las estrategias didácticas?

Sí ()

No ()

9.4 ¿Se presentan sugerencias de actividades que los profesores pueden realizar para que los estudiantes logren los objetivos?

Sí ()

No ()

9.5 ¿Se presentan sugerencias de actividades que los alumnos pueden realizar?

Sí ()

No ()

9.6 ¿Se sugieren formas de organizar al grupo para la realización de las actividades?

Sí ()

No ()

9.7 ¿Se incluyen actividades para la problematización del estudiante?

Sí ()

No ()

9.8 ¿Se propicia el empleo de los métodos propios de la disciplina o campo laboral?

Sí ()

No ()

9.9 ¿Se propicia el establecimiento de relaciones con los contenidos abordados en unidades y asignaturas antecedentes?

Sí ()

No ()

9.10 ¿Se propicia la aplicación de contenidos?

Sí ()

No ()

9.11 ¿Se propicia la integración y consolidación de los aprendizajes?

Sí ()

No ()

9.12 ¿Se propicia la actitud analítica y crítica en el estudiante?

Sí ()

No ()

9.13 ¿Se favorece el vínculo activo entre profesor y estudiante?

Sí ()

No ()

9.14 ¿Son factibles de realizarse en el tiempo asignado a la Unidad?

Sí ()

No ()

9.15 ¿Son susceptibles de realizarse, considerando los recursos disponibles?

Sí ()

No ()

9.16 ¿Se señalan las actividades prácticas y/o experimentales que se sugiere realizar?

Sí ()

No ()

Si su respuesta fue afirmativa, ¿Las prácticas y/o actividades experimentales sugeridas son adecuadas para lograr los objetivos?

Sí ()

No ()

9.17 ¿Se señalan las prácticas extraescolares que se sugiere realizar?

Sí ()

No ()

Si su respuesta fue afirmativa, ¿Las prácticas extraescolares sugeridas son pertinentes para lograr los objetivos?

Sí ()

No ()

10. SUGERENCIAS DE EVALUACION.

Evaluación Diagnóstica.

10.1 ¿En todas las Unidades del programa se plantean sugerencias para llevar a cabo la evaluación diagnóstica? Si su respuesta es **No**, señale si considera necesario que se incluyan.

Unidad	Sí	No	¿Deben incluirse?
I	()	()	_____
II	()	()	_____
III	()	()	_____
IV	()	()	_____
V	()	()	_____
VI	()	()	_____

10.2 ¿Los contenidos que se sugiere evaluar con fines diagnósticos son pertinentes? Si su respuesta es **No**, fundamente su respuesta.

Unidad	Sí	No	Justificación
I	()	()	_____
II	()	()	_____
III	()	()	_____
IV	()	()	_____
V	()	()	_____
VI	()	()	_____

10.3 ¿Se especifican los instrumentos o medios para realizar la evaluación diagnóstica? Si su respuesta es **Sí**, señale si dichos instrumentos son pertinentes; si la respuesta es **No**, indique qué instrumento o medio considera más adecuado.

Unidad	Sí	No	Justificación o Sugerencia
I	()	()	_____
II	()	()	_____
III	()	()	_____
IV	()	()	_____
V	()	()	_____
VI	()	()	_____

Evaluación Formativa.

10.4 ¿En todas las Unidades del programa se plantean sugerencias para llevar a cabo la evaluación formativa?

Unidad	Sí	No
I	()	()
II	()	()
III	()	()
IV	()	()
V	()	()
VI	()	()

10.5 ¿Se indica qué contenidos evaluar con carácter formativo?

Unidad	Sí	No
I	()	()
II	()	()
III	()	()
IV	()	()
V	()	()
VI	()	()

10.6 ¿Se indican los instrumentos o medios para llevar a cabo la evaluación formativa?

Unidad	Sí	No
I	()	()
II	()	()
III	()	()
IV	()	()
V	()	()
VI	()	()

10.7 ¿Las sugerencias de evaluación formativa permiten retroalimentar el proceso enseñanza-aprendizaje?

Unidad	Sí	No
I	()	()
II	()	()
III	()	()
IV	()	()
V	()	()
VI	()	()

Evaluación Sumativa.

10.8 ¿En el programa se especifican los momentos en que se sugiere llevar a cabo la evaluación sumativa?

Sí ()

No ()

Si su respuesta fue Sí, ¿los momentos señalados son pertinentes?

Sí ()

No ()

¿Por qué? _____

Si su respuesta fue No, ¿en qué momentos sugiere usted que se aplique la evaluación sumativa?

10.9 ¿Se explicitan los aprendizajes a evaluar con carácter sumativo?

Sí ()

No ()

Si su respuesta fue Sí, ¿los aprendizajes señalados son pertinentes?

Sí ()

No ()

¿Por qué? _____

Si su respuesta fue No, ¿qué aprendizajes considera usted que se deben evaluar?

11.3 ¿La bibliografía es congruente con el enfoque del programa?

Sí ()

No ()

Fundamente su respuesta:

11.4 ¿La bibliografía está actualizada con respecto a los contenidos?

Sí ()

No ()

Fundamente su respuesta:

12. OTROS.

¿En general, considera que el programa presenta problemas adicionales a los ya mencionados?

COLEGIO DE BACHILLERES
DIRECCION DE PLANEACION ACADEMICA
CENTRO DE CAPACITACION PARA EL TRABAJO

PROYECTO: EVALUACION DE LOS PROGRAMAS ACTUALIZADOS

INSTRUMENTO PARA LLEVAR A CABO EL REGISTRO DE CLASE

FEBRERO, 1994

1. EL REGISTRO DE CLASE COMO TECNICA DE RECOPILACION DE INFORMACION PARA EVALUAR LOS PROGRAMAS ACTUALIZADOS.

El **registro de clase** es un instrumento en el cual se describen las actividades desarrolladas en el aula, así como los comportamientos de los sujetos involucrados en el proceso enseñanza-aprendizaje (profesor y estudiantes).

Su objetivo es recabar información acerca de la forma en que se desarrolla dicho proceso (enseñanza-aprendizaje), con objeto de obtener elementos que permitan evaluar los programas de estudio en dos aspectos:

- a) **Evaluación de la operación.** Se refiere a la valoración de las posibilidades reales que tiene el programa para ser operado.
- b) **Evaluación del impacto.** Consiste en valorar si los programas generan en los estudiantes interés por los contenidos, les facilitan su comprensión y propician la obtención de mejores resultados en el aprendizaje.

En virtud de lo anterior, durante la segunda etapa del Proyecto Evaluación de los Programas Actualizados, se tiene considerado que los profesores participantes elaboren un registro por cada sesión de clase, en el cual deberán anotar, en forma detallada, todas las actividades desarrolladas durante la sesión -tanto por ellos mismos como por los estudiantes- así como las interrelaciones entre ambos.

El registro deberá incluir la siguiente información:

- a) Datos de identificación:
 - Asignatura.
 - Plantel y Grupo.
 - Fecha.
 - Número total de alumnos que integran el grupo.
 - Número de alumnos asistentes en la fecha del registro.
 - Tiempo formal de clase.
 - Tiempo real de clase.
 - Nombre del Profesor.
- b) Objetivo de operación que se trabaja, el cual puede repetirse para varias sesiones.
- c) Descripción detallada de las actividades realizadas durante la sesión.
- d) Comentario o valoración de la sesión por parte del profesor.

En el Anexo se presenta el formato que se sugiere para llevar a cabo el registro.

2. RECOMENDACIONES PARA ELABORAR EL REGISTRO DE CLASE.

2.1 Recomendaciones generales:

- Efectuar el registro al término de cada clase o en el transcurso del mismo día, a fin de no omitir detalles importantes.
- Describir los hechos tal como suceden; es decir, en forma objetiva.
- Registrar primero los hechos (descripción de las actividades) y posteriormente los comentarios o valoraciones al respecto.
- Utilizar frases cortas y lenguaje sencillo en la redacción del texto.
- Cuando se considere importante, utilizar frases textuales, las cuales deberán ir entrecomilladas.
- Utilizar tinta y, preferentemente, letra de molde.

2.2 Recomendaciones con respecto a la descripción de las actividades realizadas durante la sesión:

- Registrar tanto las actividades del docente como las de los estudiantes.
- Registrar el tiempo empleado para cada actividad.
- Señalar los materiales de apoyo utilizados.
- Especificar actividades con fines de evaluación del aprendizaje (diagnóstica, formativa y/o sumativa).
- En el caso de actividades con fines evaluativos, señalar en forma general los resultados de los estudiantes y las principales carencias que presentaron respecto al dominio de los aprendizajes.
- Señalar la bibliografía utilizada.
- Registrar las circunstancias significativas que afecten, positiva o negativamente, el desarrollo de la clase.
- Indicar problemas presentados y cómo se solucionaron.

2.3 Recomendaciones con respecto al comentario o valoración de la sesión por parte del profesor:

- Registrar si considera que se logró el objetivo.
- Si considera que las estrategias didácticas, las formas de evaluación y la bibliografía utilizadas fueron las más adecuadas.
- Si los estudiantes mostraron interés, considerando las participaciones, observaciones, preguntas, aportaciones, etc.
- Si los antecedentes académicos de los estudiantes fueron suficientes para abordar los contenidos.

A N E X O
REGISTRO DE CLASE CORRESPONDIENTE A LA SESION No. _____

Asignatura: _____	Plantel: _____	Grupo: _____	Fecha: _____	Unidad del Programa: _____
Núm. de alumnos: a) Total: _____	b) Asistentes: _____	Objetivo de Operación: _____		
Tiempo de clase: a) Formal: _____	b) Real: _____	Contenido: _____		
Nombre del Profesor: _____				
Descripción de actividades:				

Comentario o valoración del profesor:

**COLEGIO DE BACHILLERES
DIRECCION DE PLANEACION ACADEMICA
CENTRO DE CAPACITACION PARA EL TRABAJO**

**PROYECTO: EVALUACION DE PROGRAMAS ACTUALIZADOS (EVAPRO)
SISTEMATIZACION DE LOS REGISTROS DE CLASE**

FEBRERO, 1995.

Los registros de clase proporcionan información para evaluar los programas desde los enfoques de: operación e impacto.

Con respecto a la EVALUACIÓN DEL PROGRAMA EN OPERACION, las categorías para analizar los registros de clase son: objetivos-contenidos, estrategias didácticas, sugerencias de evaluación, bibliografía y carga horaria.

Para cada una de las categorías, es necesario considerar los siguientes indicadores:

1. Objetivos de operación.

- Si se siguió la secuencia que señala el programa; si no, ¿qué modificaciones se efectuaron: exclusión, inclusión, sustitución o cambio de secuencia?

2. Estrategias didácticas.

- Si se utilizaron las estrategias señaladas en el programa; si no, ¿cuáles se utilizaron?
- Si se utilizaron los materiales de apoyo señalados en el programa; si no, ¿cuáles se utilizaron?
- Si se realizaron prácticas escolares y si éstas fueron las señaladas en el programa.
- Si se realizaron prácticas extraescolares (de observación o de aplicación) y si éstas fueron las señaladas en el programa.
- Si se realizaron otras actividades extraescolares (lecturas, trabajos de investigación, conferencias, películas).
- Si se reflejan los componentes de la práctica educativa:
- Si los estudiantes participan en la construcción de sus aprendizajes.

3. Sugerencias de evaluación:

- Si la evaluación diagnóstica se llevó a cabo conforme a lo planteado en el programa: contenidos evaluados, medios y momentos.
- Si la evaluación formativa se realizó de acuerdo con las sugerencias señaladas en el programa: contenidos evaluados, medios y momentos.
- Si la evaluación sumativa se realizó conforme a lo planteado en el programa: contenidos evaluados, medios y momentos.

4. Bibliografía.

- Si se utilizó la bibliografía señalada en el programa.
- Si se utilizaron textos que no están señalados en la bibliografía del programa.

5. Carga horaria.

- Tiempo empleado para abordar cada objetivo de operación.
- Si el tiempo utilizado para abordar la Unidad corresponde con el señalado en el programa.

En cuanto a la EVALUACION DEL IMPACTO, las categorías son: interés por la asignatura, logro de objetivos y resultados (calificaciones).

Los indicadores por categoría son:

1. Interés por la asignatura.

- Si los estudiantes asisten regularmente a clases.
 - * Porcentaje de asistencia.
- Si los estudiantes participan en clase (con preguntas, observaciones o aportaciones).
- Si los estudiantes realizan las actividades extraclase.

2. Logro de objetivos (de unidad y de operación).

- Si los estudiantes lograron los objetivos:
 - * Actividades realizadas para conocer resultados.
 - * Manifestaciones de los aprendizajes por parte de los estudiantes.
 - * Carencias que presentaron los estudiantes con respecto al dominio de los aprendizajes.

3. Resultados finales (calificaciones).

- Promedio de calificaciones.
- Porcentaje de aprobados y reprobados.

A continuación se presentan los formatos sugeridos para sistematizar la información; en el primero se llevará a cabo el registro por profesor, mientras que en el segundo se integrarán los resultados -por Unidad- de todos los docentes que participan en el proyecto.

**PROYECTO: EVALUACION DE LOS PROGRAMAS ACTUALIZADOS.
SISTEMATIZACION DE INFORMACION CORRESPONDIENTE A LOS REGISTROS DE CLASE.**

Formato 1. Información por Profesor

ASIGNATURA: _____ UNIDAD: _____ OBJETIVOS: _____
 NOMBRE DEL PROFESOR: _____

Enfoque	Categoría	Objetivo 1	Objetivo 2	Objetivo 3	Objetivo 4	Objetivo 5	Conclusiones del Docente por Unidad
O P E R A C I O N	Objetivos de Operación						
	Estrategias Didácticas						
	Sugerencias de Evaluación						
	Bibliografía						
	Carga horaria						
I M P A C T O	Interés por la asignatura						
	Logro de objetivos						
	Resultados finales. (Calificaciones)						

**PROYECTO: EVALUACION DE LOS PROGRAMAS ACTUALIZADOS.
SISTEMATIZACION DE INFORMACION CORRESPONDIENTE A LOS REGISTROS DE CLASE.**

Formato 1. Información por Profesor

ASIGNATURA: _____ UNIDAD: _____ OBJETIVOS: _____
 NOMBRE DEL PROFESOR: _____

Enfoque	Categoría	Sesión 1	Sesión 2	Sesión 3	Sesión 4	Sesión 5	Conclusiones del Docente por Unidad
O P E R A C I O N	Objetivos de Operación						
	Estrategias Didácticas						
	Sugerencias de Evaluación						
	Bibliografía						
	Carga horaria						
I M P A C T O	Interés por la asignatura						
	Logro de objetivos						
	Resultados finales. (Calificaciones)						

**PROYECTO: EVALUACION DE LOS PROGRAMAS ACTUALIZADOS.
SISTEMATIZACION DE INFORMACION CORRESPONDIENTE A LOS REGISTROS DE CLASE.**

Formato 2. Información por Unidad

ASIGNATURA: _____ UNIDAD: _____

Enfoque	Categoría	Profesor 1	Profesor 2	Profesor 3	Profesor 4	Profesor 5	Conclusiones Grales. por Unidad
O P E R A C I O N	Objetivos de Operación						
	Estrategias Didácticas						
	Sugerencias de Evaluación						
	Bibliografía						
	Carga horaria						
I M P A C T O	Interés por la asignatura						
	Logro de objetivos						
	Resultados finales. (Calificaciones)						