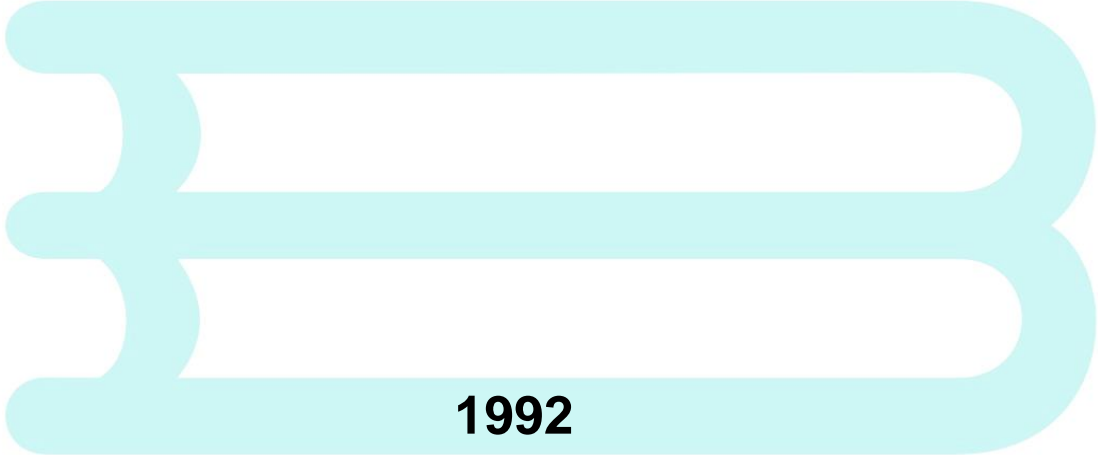




COLEGIO DE BACHILLERES

MODELO EDUCATIVO



1992

COLEGIO DE BACHILLERES

Director General

Lic. Ramón Díaz de León Espino

Secretario Académico

Fís. Rafael Velázquez Campos

Coordinador de la Enseñanza Abierta

Mtro. Norman Pérez Paz

Directora de Planeación Académica

Mtra. Susana Sabath Heller

Directora de Servicios Académicos

Q.F.B. María Elena Saucedo Delgado

Director de Extensión Cultural

Profr. Ricardo Camacho Segura

ÍNDICE

PRESENTACIÓN	5
INTRODUCCIÓN	6
I. ANTECEDENTES	7
II. MARCO NORMATIVO	12
A. Sistema educativo nacional	12
B. Educación media superior	14
C. Colegio de Bachilleres	17
III. MARCO CONCEPTUAL	19
A. Orientación filosófica	19
B. Educación, cultura y conocimiento	20
C. Aprendizaje, enseñanza y evaluación	23
IV. PRÁCTICA EDUCATIVA	31
A. Orientación metodológica para la enseñanza y el aprendizaje	31
B. Perfil del académico	34
C. Criterios para la práctica educativa	35
V. ESTRUCTURA ACADÉMICA	37
A. Perfil del bachiller	37
B. Plan de estudios	43
ANEXO I (Plan de Estudios)	47
BIBLIOGRAFÍA	50

PRESENTACIÓN

En el Colegio de Bachilleres de la zona metropolitana de la Ciudad de México nos hemos empeñado en realizar un esfuerzo de conceptualización, que sienta las bases para la actualización de nuestro plan de estudios, imprima un significado al acto educativo y oriente la enseñanza y el aprendizaje, atendiendo a los requerimientos de nuestra sociedad.

En este orden de ideas, en el Modelo Educativo del Colegio de Bachilleres se manifiestan los principios, los valores, las finalidades, así como la postura pedagógica y la estructura académica de la Institución, ofreciendo así un sustento para nuestro quehacer cotidiano.

La elaboración del Modelo ha contado con la participación del personal académico y los directivos, quienes mejoraron con sus observaciones los diversos planteamientos, hasta alcanzar la presente versión. Al conjugar los puntos de vista, bajo la perspectiva de diferentes disciplinas, así como la rica experiencia de trabajo, se explicita la identidad del Colegio de Bachilleres, caracterizándolo y definiéndolo en sus particularidades dentro de la enseñanza media superior y en el ámbito de la educación nacional.

Esperamos que este Modelo Educativo de nuestra Institución contribuya a una actividad formativa aún más rica y vigorice la permanente acción educativa que la sociedad nos ha encomendado.

Lic. Ramón Díaz de León Espino
Director General

INTRODUCCIÓN

El Modelo Educativo del Colegio de Bachilleres integra normas, valores, concepciones teóricas y metodológicas que definen su estructura académica y dan identidad y dirección a su práctica educativa.

La explicitación que sobre el Modelo Educativo se ofrece en este documento 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, se realimenta desde su praxis y, en respuesta a su circunstancia histórica y social, está en permanente revisión de sí mismo, desde una perspectiva que tiene como base sus antecedentes y los lineamientos normativos vigentes.

El documento está constituido por cinco capítulos. El primero sintetiza los antecedentes que dieron origen a la creación del Colegio de Bachilleres, mismos que son fuente de su filosofía educativa. El segundo contiene el marco normativo en el que se inserta la Institución; el tercer capítulo, presenta el marco conceptual del Modelo; en el cuarto, se señalan criterios que orientan la práctica educativa en el Colegio; finalmente, como una derivación de los planteamientos hechos en los primeros capítulos, en el quinto se presenta el perfil de bachiller y la estructura académica.

I. ANTECEDENTES

La Conferencia Internacional sobre la Crisis Mundial de la Educación convocada por la UNESCO y realizada en octubre de 1967 analizó, entre otros, un problema que se presentaba a nivel mundial: el desbordamiento de la matrícula estudiantil.

En el escenario de la Conferencia se hicieron propuestas que buscaban no sólo responder a la demanda cuantitativa, sino hacerlo de manera cualitativa con nuevas concepciones sobre la educación. Se consideró que no bastaban reformas parciales, era necesario innovar los conceptos, enfoques y estructuras básicas de la educación, la cual hasta ese momento no había podido enfrentar la crisis de la creciente demanda. Se requería, entonces, un cambio par elevar la calidad y la eficiencia en la educación.

Para el caso de México, a petición del Ejecutivo Federal, la Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Enseñanza Superior (ANUIES) realizó, a partir de 1970, una serie de estudios cuya finalidad era plantear una oferta educativa, a través de la cual se pudiera responder a la creciente demanda de educación en los niveles medio superior y superior.

Un primer producto de estos estudios se presentó en la XIII Asamblea General Ordinaria de esa asociación realizada en Villahermosa, Tab., en abril de 1971, en la que se señaló:

El nivel superior de la enseñanza media, con duración de tres años, deberá ser formativo en el sentido genérico de la palabra; más que informativo o enciclopédico, se concebirá en su doble función de ciclo terminal y antecedente propedéutico para estudios de licenciatura incorporará los conocimientos fundamentales tanto de las ciencias como de las humanidades y, en forma paralela capacitará específicamente para la incorporación al trabajo productivo (ANUIES, 1971:26)

Con base en esta concepción, en la XIV Asamblea General Ordinaria realizada en Tepic, Nay., en octubre de 1972, se presentó un modelo de estructura académica para el bachillerato de cuya discusión y aceptación se derivó el siguiente acuerdo:

La adopción de una nueva estructura académica en el ciclo superior de la enseñanza media debe 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 permitiría 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 en un núcleo de actividades selectivas que permitirían un aprendizaje de contenidos de cierta especialización que en forma flexible se adecuarían 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 intereses no académicos del estudiante en los campos cívico, artístico y deportivo, que podrían ser libres y no sujetarse a evaluación. (ANUIES, 1972:51-52)

En mayo de 1973, la ANUIES realizó el “Estudio sobre la demanda de educación de nivel medio superior y nivel superior en el país y proposiciones para su solución”, en el que se especificó la capacidad de atención a la demanda para el nivel medio superior en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México en ese año, la cual era de 83 000 estudiantes. De este total, el 48.2% era atendido por la UNAM, el 24% por el IPN, el 12% por escuelas incorporadas a la UNAM, el 4.4% por ciento por las escuelas Normales y el 11.4% por las escuelas incorporadas a la SEP.

Además de la marcada desproporción de estas cifras -la UNAM atendía a casi la mitad de los estudiantes y, junto con el IPN, al 72.2%- en ese año se registraba un déficit de aproximadamente 17 000 plazas y se calculaba que para 1980 podría crecer hasta 83 000, cifra equivalente a la capacidad de atención en 1973.

De acuerdo con el estudio mencionado, el supuesto de que el déficit podría ser cubierto con un mayor crecimiento de la UNAM y el IPN, además de que no resolvía el problema de la contratación de servicios, implicaba una población estudiantil excesiva en estas Instituciones, de la cual la mayor parte correspondería al nivel medio superior y consecuentemente una modificación de los fines y prioridades de las mismas.

Por ello, como una manera de atender a la demanda de educación en el nivel medio superior y contribuir al fortalecimiento de las instituciones existentes, la ANUIES recomendó al Ejecutivo Federal:

La creación por el Estado de un organismo descentralizado que pudiera denominarse Colegio de Bachilleres, institución distinta e independiente de las ya existentes, que coordinaría las actividades docentes de todos y cada uno de los planteles que la integran, vigilando y evaluando que la educación que en ellos se imparta corresponda a programas, sistemas y métodos valederos a nivel nacional; y que sus estudios sean equivalentes y tengan igual validez que los que imparten la UNAM, el IPN y las demás instituciones educativas que ofrecen este nivel de estudios. (C.B., 1973a:16-17)

La recomendación fue aceptada. La nueva institución sería regida por la concepción del bachillerato plasmada en la Declaración de Villahermosa y la estructura académica, acordada en la Asamblea de Tepic, conformaría una base para la elaboración del primer plan de estudios del Colegio de Bachilleres.

Así, considerando “la necesidad que confronta la juventud mexicana de capacitarse profesionalmente para responder a los requerimientos que plantea el desarrollo económico, social y cultural de la nación” (CB, 1975:4), se creó el Colegio de Bachilleres como un sistema que amplía las oportunidades de educación en el nivel medio superior, que contribuye a la transformación de los métodos y contenidos de la enseñanza, y cuyas finalidades generales fueron definidas originalmente de la siguiente manera:

1. Que sea formativo, entendiendo por formación el desarrollo de las habilidades y actitudes que caracterizan el pensamiento racional: objetividad, rigor analítico, capacidad crítica y claridad expresiva. Una formación de esta naturaleza hará posible que el estudiante asuma una actitud responsable, lúcida y solidaria como miembro de una comunidad.
2. Que capacite para el ejercicio de los métodos y el uso de la información básica de las ciencias de la naturaleza y la cultura.
3. Que permita el dominio de las técnicas y destrezas de una actividad especializada y económicamente productiva. (C.B. 1973b:1-2)

Así surgió el Colegio de Bachilleres como un organismo del Gobierno Federal con posibilidad de establecer planteles en cualquier estado de la República, los cuales dependerían de él en lo orgánico, en lo académico y en lo financiero, iniciando sus actividades en septiembre de 1973, con tres planteles en la Ciudad de Chihuahua y cinco más en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México, a partir de febrero de 1974.

Posteriormente se desarrollaron las bases jurídicas que determinaron la creación de cada Colegio de Bachilleres como organismo descentralizado en su respectiva Entidad Federativa, dotado de autonomía orgánica y administrativa, apoyando en lo financiero por un convenio del Gobierno del Estado con la Secretaría de Educación Pública y, al inicio, asesorado en lo académico por el Colegio de Bachilleres de la Cd. de México; este marco sentó las bases para la conformación del Sistema Nacional de Colegios de Bachilleres.

Durante sus primeros nueve años, el Colegio de Bachilleres de la zona metropolitana de la ciudad de México tuvo un crecimiento acelerado: 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. A partir de 1983, en sus 20 planteles el Colegio atiende a una población aproximada de 83 000 alumnos en la modalidad escolarizada y 35 000 en la modalidad abierta; su personal académico fluctúa entre 3 000 y 3 200 profesores.

Simultáneamente, el Sistema Nacional Colegios de Bachilleres amplió su cobertura en el país, expandiéndose a 25 estados de la República que, con 605 planteles y 15 456 docentes, atienden a más de 326 000 alumnos. (SEP.SESIC.DGB.1997)

Con respecto al desarrollo académico del Colegio de Bachilleres de la Ciudad de México se hace a continuación una breve síntesis:

El primer plan de estudios del Colegio fue congruente con el modelo propuesto en la XIV Asamblea de la ANUIES, en cuanto a sus objetivos y su estructura académica, que comprendió un *núcleo básico* con las materias propedéuticas obligatorias, un *núcleo complementario* con las materias optativas y un *núcleo de capacitación para el trabajo* que incluía una serie de capacitaciones. Las *áreas de conocimiento* en las que se organizaron las asignaturas del núcleo básico fueron cinco: Matemáticas, Ciencias Naturales, Ciencias Sociales y Humanidades, Lengua y Literatura, así como Lengua Extranjera.

En 1975 comenzó a ser punto de discusión en el ámbito nacional el diseño de un tronco común para el plan de estudios, cuya pertinencia fue analizada por los directores de enseñanza media superior.

En julio de 1981 se llevó a cabo la “Reunión para el Estudio de los Problemas de Bachillerato”, creándose una comisión interinstitucional en donde participaron el Colegio de Ciencias y Humanidades, la Escuela Nacional Preparatoria, la Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Enseñanza Superior, la subsecretaría de Educación Media Superior y el Colegio de Bachilleres.

Los documentos generados sirvieron de base para la discusión en el Congreso Nacional de Bachillerato, celebrado en Cocoyoc, Mor. en marzo de 1982, en donde se concluyó y se recomendó:

...el bachillerato es una fase de la educación de carácter esencialmente formativo, que debe ser integral y no únicamente propedéutico

Al bachillerato, se le debe ubicar como un ciclo con objetivos y personalidad muy propios, para un grupo de edades en el que es necesario que los conocimientos den una visión universal, y que tenga a la vez una correlación con la realidad del país y de cada región.

Se considera que la finalidad esencial del bachillerato es generar en el joven el desarrollo de una primera síntesis personal y social, que le permita su acceso tanto a la educación superior como a la comprensión de su sociedad y de su tiempo, así como su posible incorporación al trabajo productivo. (SEP,1982c:16)

Para ello, se debe propiciar en el bachiller:

La adopción de un sistema de valores propio.

La participación crítica en la cultura de su tiempo.

La adquisición de los instrumentos metodológicos necesarios para su formación y su acceso al conocimiento científico.

La consolidación de los distintos aspectos de su personalidad que permita desarrollar su capacidad de abstracción en términos de autoaprendizaje. (SEP,1982c:36-37)

En el mismo Congreso se determinó, para este ciclo educativo, el establecimiento del tronco común, entendido éste como el universo de lo básico para desarrollar en el estudiante una cultura integral, mismo que adquirió carácter normativo a partir de la publicación del Acuerdo 71 de la SEP.

Para instrumentar el Acuerdo, se conformaron comisiones de especialistas quienes elaboraron los programas maestros correspondientes a las materias del tronco común, trabajo que sirvió de base para la expedición del Acuerdo 77, que en su artículo segundo establece que para cada materia habrá un programa maestro flexible.

En junio de 1982, la Junta Directiva del Colegio de Bachilleres resolvió que la Institución incorporara el tronco común al plan de estudios y que hicieron las modificaciones necesarias, considerando que:

...la adopción al tronco común implica un cambio radical, tanto por la orientación esencialmente formativa del curriculum como por la metodología seguida para la reestructuración y enfoque de los contenidos programáticos. El tronco común no es sólo un cambio de nombre en las asignaturas sino una estrategia integral para la articulación, dosificación y distribución de los contenidos y procesos académicos. (C.B., 1982:10)

Como resultado de las modificaciones:

- Se reestructuró la organización de las asignaturas en función de cinco áreas de conocimiento: Matemáticas, Ciencias Naturales, Ciencias Histórico-Sociales, Metodología-Filosofía y Lenguaje-Comunicación.
- Se elaboraron 19 programas nuevos correspondientes a las asignaturas del tronco común y se reelaboraron 13 programas de asignaturas propedéuticas obligatorias, en virtud de la necesidad de mantener la coherencia entre todas las materias y asignaturas del núcleo básico.

Una vez concluidos los trabajos de la incorporación del tronco común, se realizaron estudios sobre la orientación, estructura y operación de las materias optativas y de las capacitaciones, ya que no podían quedar a la zaga de los cambios realizados en el núcleo básico.

Con base en dichos estudios, de 1985 a 1987 se procedió a desvincular las materias optativas de las capacitaciones, reorganizando a las primeras en función de las áreas de conocimiento del núcleo básico; asimismo, se elaboraron nuevos programas para un primer grupo de asignaturas optativas. Por otra parte, la función de las capacitaciones tuvo una reorientación con base en la cual algunas fueron reestructuradas si se implantaron nuevas.

En 1989, el “Programa para la Modernización Educativa (1989-1994)”, emitido por el Gobierno Federal, postuló en sus objetivos para la Educación Media Superior la necesidad de concertar las transformaciones requeridas para lograr que los estudios del nivel medio respondan, por su pertinencia, a las expectativas de sus demandantes, así como a los requerimientos del desarrollo nacional y regional. Los planes y programas de estudio, en este sentido, deben proporcionar la formación humanística, científica y tecnológica necesaria para que el estudiante se incorpore a una sociedad en desarrollo, refuerce su identificación con los valores nacionales y su comprensión de los problemas del país, mediante una metodología que lo lleve al desarrollo de su capacidad para aprender por sí mismo, de manera crítica y sistemática.

En este marco, a partir de 1991, con fundamento en su “Programa de Desarrollo Institucional de Mediano Plazo 1991-1994”, el Colegio de Bachilleres planteó entre sus proyectos, la definición de un Modelo Educativo que permitiera recuperar la experiencia del Colegio e incorporar los avances registrados en los ámbitos de la psicología educativa, la pedagogía y la didáctica; como resultado de dicho proyecto, se elaboró una primera versión que fungió como elemento normativo en la actualización de los programas de estudio, proceso iniciado paralelamente. Dicha versión fue ajustada tomando en consideración la experiencia obtenida de su aplicación y enriquecida con las aportaciones de personal académico y directivo.

En este orden, de conformidad con los ordenamientos de la política educativa nacional y en aras de responder a las necesidades económicas y sociales actuales, así como a las que se vislumbran para México en los próximos años, se concreta en el presente documento el Modelo Educativo del Colegio de Bachilleres, como definición de su identidad institucional y sustento de su práctica educativa.

II. MARCO NORMATIVO

A. SISTEMA EDUCATIVO NACIONAL

Como institución educativa del Estado, el Colegio de Bachilleres imparte una educación que se sustenta en el artículo tercero de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y su ley reglamentaria: la Ley General de Educación.

El artículo Tercero Constitucional establece que la educación que imparte el Estado debe desarrollar armónicamente todas las facultades del ser humano, así como fomentar en éste el amor a la patria y la conciencia de la solidaridad internacional en la independencia y la justicia. Asimismo, con base en los resultados del progreso científico, la educación debe luchar contra la ignorancia y sus efectos, las servidumbres, los fanatismos y los prejuicios; además de ser democrática y nacional, en tanto que atienda a la comprensión de los problemas del país, al aprovechamiento de sus recursos, a la defensa de su independencia económica, así como a la continuidad y acrecentamiento de su cultura. Finalmente, habrá de contribuir a la mejor convivencia humana, a fortalecer en el estudiante el aprecio a la dignidad de la persona y a la integridad de la familia, la convicción por el interés general de la sociedad y el sustento a los ideales de la fraternidad e igualdad de derechos de todos los hombres.

La ley General de Educación enfatiza el papel de la educación como medio para adquirir transmitir y acrecentar la cultura; como proceso permanente que contribuye al desarrollo del individuo y a la transformación de la sociedad; como factor determinante para la adquisición de conocimientos y la formación de un sentido de solidaridad social, y como una forma de proteger y acrecentar los bienes y valores que constituyen el acervo cultural de la nación.

En el terreno de la ciencia, postula la vigorización de los hábitos intelectuales que permita el análisis objetivo de la realidad; busca armonizar tradición e innovación, fomentar y orientar la actividad científica y tecnológica de manera que responda a las necesidades del desarrollo nacional independiente y contribuir a eliminar los desequilibrios económicos y sociales.

A la letra destacan, para los fines del presente documento, los siguientes artículos:

ARTÍCULO 7. La Educación que imparte el Estado, sus organismos descentralizados y los particulares con autorización o con reconocimiento de validez oficial de estudios tendrá, además de los fines establecidos en el segundo párrafo del artículo 3o. de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, los siguientes:

- I. Contribuir al desarrollo integral del individuo, para que ejerza plenamente sus capacidades humanas;
- II. Favorecer el desarrollo de facultades para adquirir conocimientos, así como la capacidad de observación, análisis y reflexión críticos;
- III. Fortalecer la conciencia de la nacionalidad y de la soberanía, el aprecio por la Historia, los Símbolos Patrios y las Instituciones Nacionales, así como la valoración de las tradiciones y particularidades culturales de las diversas regiones del País;
- IV. Promover, mediante la enseñanza de la lengua nacional -el español-, un idioma común para todos los mexicanos, sin menoscabo de proteger y promover el desarrollo de las lenguas indígenas;
- V. Infundir el conocimiento y la práctica de la democracia como la forma de Gobierno y convivencia que permite a todos participar en la toma de decisiones al mejoramiento de la sociedad;
Promover el valor de la Justicia, de la observancia de la ley y de la igualdad de los individuos ante ésta, así como propiciar el conocimiento de los Derechos Humanos
- VI.

- y el respeto a los mismos;
Fomentar actitudes que estimulen la investigación y la innovación científicas y tecnológicas;
- VII. Impulsar la creación artística y propiciar la adquisición, el enriquecimiento y la difusión de los bienes y valores de la cultura universal, en especial aquellos que constituyen el Patrimonio Cultural de la Nación;
 - VIII. Estimular la Educación Física y la práctica del deporte;
 - IX. Desarrollar actitudes solidarias en los individuos, para crear conciencia sobre la preservación de la salud, la planeación familiar y la paternidad responsable, sin menoscabo de la libertad y del respeto absoluto de la dignidad humana, así como propiciar el rechazo de los vicios;
 - X. Hacer conciencia de la necesidad de un aprovechamiento racional de los recursos naturales y de la protección del ambiente, y
 - XI. Fomentar actitudes solidarias y positivas hacia el trabajo, el ahorro y el bienestar general.
 - XII.

ARTÍCULO 47. Los contenidos de la educación serán definidos en planes y programas de estudio.

En los planes de estudio deberán establecerse:

- I. Los propósitos de formación general y, en su caso, de adquisición de las habilidades y las destrezas que correspondan a cada nivel educativo;
- II. Los contenidos fundamentales de estudio, organizados en asignaturas u otras unidades de aprendizaje que, como mínimo, el educando debe acreditar para cumplir los propósitos de cada nivel educativo;
- III. Las secuencias indispensables que deben respetarse entre las asignaturas o unidades de aprendizaje que constituyan un nivel educativo, y
- IV. Los criterios y procedimientos de evaluación y acreditación para verificar que el educando cumple los propósitos de cada nivel educativo.

En los programas de estudio deberán establecerse los propósitos específicos de aprendizaje de las asignaturas u otras unidades de aprendizaje dentro de un Plan de Estudios, así como los criterios y procedimientos para evaluar y acreditar su cumplimiento. Podrán incluir sugerencias sobre métodos y actividades para alcanzar dichos propósitos.

ARTÍCULO 49. El proceso educativo se basará en los principios de libertad y responsabilidad que aseguren la armonía entre educandos y educadores; desarrollará la capacidad y las aptitudes de los educandos para aprender por sí mismos, y promoverá el trabajo en grupo para asegurar la comunicación y el diálogo entre educandos, educadores, padres de familia e instituciones públicas y privadas.

B. EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR

La educación Media Superior forma parte del Sistema Educativo Nacional y de acuerdo con el Artículo 37 de la Ley General de Educación comprende...” el nivel de bachillerato, los demás niveles equivalentes a éste, así como la educación profesional que no requiere bachillerato o sus equivalentes...”

El nivel de bachillerato se ubica después de la educación básica -secundaria- y constituye un requisito para realizar estudios superiores.

Este nivel de educación tiene, como principal referente histórico, la creación en 1867 de la Escuela Nacional Preparatoria. Desde entonces ha tenido diversas transformaciones motivadas principalmente por los vertiginosos avances científicos y tecnológicos, así como por un crecimiento acelerado de la demanda.

En los años setenta, a través de reuniones de la ANUIES, se analizaron de manera sistemática las características y objetivos del nivel medio superior, culminando con el “Congreso Nacional del Bachillerato” (Cocoyoc, Mor. marzo de 1982) en el que se definieron las siguientes características del bachillerato:

- a) La universalidad de sus contenidos de enseñanza-aprendizaje.
- b) Iniciar la síntesis e integración de los conocimientos fragmentaria o disciplinariamente acumulados.
- c) Ser la última oportunidad, en el sistema educativo formal, para establecer contacto con los productos de la cultura en su más amplio sentido, dado que los estudios profesionales tenderán siempre a la especialización en ciertas áreas, formas o tipos de conocimiento, en menoscabo del resto del panorama científico cultural. (SEP, 1982c:35)

De esta concepción se desprenden las metas o fines del bachillerato:

En virtud de que el bachillerato es la etapa en que culmina la educación básica anterior a la especialización y quizá es 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.

Se trata de hallar las bases racionales de los distintos elementos culturales que el alumno se apropia y acepta, y de llegar a una primera síntesis personal, intelectual y moral-social, como producto propio, lo que supone la adopción conciente de un sistema de valores que proviene de la crítica de las concepciones filosóficas de su tiempo.

En acceso al conocimiento científico se racionaliza cuando el educando pone en práctica en su proceso de aprendizaje de las ciencias, una concepción simplificada de la ciencia, fundada en tres principios básicos: observar, racionalizar y aplicar, ubicando la importancia del conocimiento teórico científico en todo el proceso de investigación.

La cultura que adquiere el bachiller se produce y se asimila mediante la participación colectiva, que la determina y enriquece, por lo que su participación crítica, activa y conciente es necesaria para transformar su medio social y natural.

En su proceso de crítica, racionalización y participación de los valores, conocimientos y cambios de la cultura de su medio, el bachiller obtiene los instrumentos metodológicos para el manejo de las ciencias y para el desarrollo del autoaprendizaje necesario para su formación. (SEP, 1982c:36)

Para regular la estructura curricular del bachillerato, dicho Congreso propuso el establecimiento de un tronco común que respondiera a los siguientes objetivos:

1. Transmitir a los educandos del bachillerato la cultura universal básica, atendiendo tanto a sus intereses y necesidades individuales comunes y sociales, cuanto a los objetivos, filosofía y política educativos de las instituciones de enseñanza.
2. Propiciar tanto la vinculación racional entre las instituciones educativas cuanto el desarrollo de éstas según modelos propios congruentes con sus objetivos.
3. Favorecer la permeabilidad horizontal al bachillerato.
4. Dotar al educando de la formación y el conocimiento que le permitan:
 - Adquirir los elementos básicos de la ciencia, de las humanidades y de la técnica que le ayuden a lograr una explicación racional de la naturaleza y de la sociedad.
 - Adquirir los conocimientos básicos para concluir sus estudios de bachillerato o para recibir una capacitación específica que le permita incorporarse al trabajo.
 - Asumir una actitud reflexiva, metódica, racional y sistemática ante el hombre y ante la naturaleza.
 - Valorar a los hombres, al mundo, a él mismo y a sus relaciones, mediante el conocimiento axiológico.
 - Realizar una síntesis personal acerca de la naturaleza y la cultura. (SEP,1982:44-45)

Estas propuestas adquirieron un carácter normativo a partir de la publicación de los Acuerdos 71 y 77 de la SEP, que en sus aspectos más relevantes establecen:

Acuerdo 71 (SEP, 1982a:11-13):

ARTÍCULO 1°. El bachillerato es un ciclo de estudios que tiene como antecedente la educación secundaria. Su finalidad esencial es generar en el educando el desarrollo de una primera síntesis personal y social que le permita su acceso a la educación superior, a la vez que le dé una comprensión de su sociedad y de su tiempo y lo prepare para su posible incorporación al trabajo productivo.

ARTÍCULO 3°. El plan de estudios del bachillerato se integrará por un “tronco común”, un área propedéutica, que relacionará directamente al ciclo con la educación superior y otra de asignaturas optativas que pueden responder a los intereses del educando o a los objetivos de la institución que imparte los estudios y a asuntos de interés para la región en los que éste se encuentre.

ARTÍCULO 7°. La Secretaría de Educación Pública recomienda a los estados, municipios e instituciones autónomas la aplicación de estos criterios en los cursos de bachillerato que de ellos dependen, a efecto de procurar la unificación de las modalidades de impartición del ciclo de bachillerato.

Acuerdo 77 (SEP,1982b: 33-34):

ARTÍCULO 1° Corresponde a la Secretaría de Educación Pública expedir los programas maestros de la materia y cursos que integran la estructura curricular del tronco común del bachillerato y establecer los procedimientos de evaluación.

ARTÍCULO 2° Para cada materia habrá un programa maestro flexible que tendrá como elementos fundamentales los contenidos, articulaciones, clasificaciones, distribución y cargas horarias.

ARTÍCULO 3° Cada institución educativa estructurará los contenidos y determinará los métodos de enseñanza-aprendizaje de conformidad con los respectivos programas maestros aprobados, y de acuerdo con las diversas modalidades de bachillerato que esté autorizada a impartir.

ARTÍCULO 5° La Secretaría de Educación Pública recomienda a los estados, municipios e instituciones autónomas la aplicación en los cursos de bachillerato que de ellos dependen de los programas maestros que se mencionan en el presente Acuerdo, a efecto de procurar la unificación académica de las modalidades de impartición del ciclo de bachillerato.

C. COLEGIO DE BACHILLERES

El Colegio de Bachilleres fue creado por decreto presidencial, en septiembre de 1973, con objeto de impartir e impulsar educación correspondiente al nivel medio superior. Se caracteriza por ser un organismo descentralizado del Estado con personalidad jurídica y patrimonio propio.

Sus funciones están normadas, como se mencionó en los apartados anteriores, por los artículos 3° constitucional; 7°, 47° y 49° de la Ley General de Educación, así como por la Ley Orgánica de Administración Pública, de las que se deriva su Estatuto General.

El Estatuto General da direccionalidad a la vida académica del Colegio, en él se precisan los fines, estructura y atribuciones de cada uno de los órganos que constituyen al Colegio y se sientan las bases para el desarrollo de las funciones académicas sustantivas de profesores, administrativos, directivos, técnicos y alumnos.

Para los fines de este documento son particularmente importantes, de este Estatuto, los artículos 2° y 3°.

El artículo 2° establece, como objetivos generales del Colegio:

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

El artículo 3°, párrafo primero, señala que será función del Colegio:

Impartir educación correspondiente al ciclo superior del nivel medio a través de las modalidades escolar y extraescolar.

Otra fuente de sustento normativo son los instrumentos de política educativa a nivel nacional, expresados en los programas del sector educativo. Al respecto cabe hacer mención del “Programa de Modernización Educativa 1989-1994”, cuyas directrices se retomaron para la primera versión del Modelo Educativo y el “Programa de Desarrollo Educativo 1995-2000” para la versión ajustada presentada en este documento.

El “Programa de Modernización Educativa 1989-1994” ubica al Colegio de Bachilleres como perteneciente al núcleo de instituciones esencialmente propedéuticas:

Las instituciones que ofrecen bachillerato propedéutico son: las universidades, los colegios de bachilleres las preparatorias federales por cooperación, los bachilleratos pedagógicos, los bachilleratos estatales y los particulares incorporados.

Asimismo, expresa los objetivos representativos de la política educativa de este periodo, entre los cuales se menciona mejorar la calidad del sistema educativo en congruencia con los propósitos del desarrollo nacional, para lo cual, se señalaron estrategias orientadas por tres criterios.

- Consolidar los servicios que han mostrado efectividad.
- Reorientar aquellos cuyo funcionamiento ya no armoniza con las condiciones actuales.
- Implantar modelos educativos adecuados a las necesidades de la población que demanda estos servicios e introducir innovaciones adaptadas al avance científico y tecnológico mundial.

Además, recomienda:

..." Las principales funciones que habrán de realizarse para mejorar la calidad del sistema educativo son: promover las tareas de investigación e innovación y enfatizar la cultura científica en todos los niveles del sistema, depurar contenidos curriculares y los métodos de enseñanza, así como los materiales de apoyo didácticos, con base en la nueva tecnología educativa...

...Vincular, reorientar y fortalecer la educación media superior y superior conforme a las exigencias de la modernización del país; mejorar los procesos de actualización y formación de maestros; establecer la carrera magisterial; fortalecer la infraestructura física del sector, y enriquecer y diversificar la obra editorial educativa y cultural principalmente la destinada a niños y jóvenes".

III. MARCO CONCEPTUAL

A. ORIENTACIÓN FILOSÓFICA

De acuerdo con el artículo tercero constitucional, la educación tiene como propósito facilitar el desarrollo integral del Hombre, en su devenir como ser individual y como ser social, como producto y como productor de la cultura.

Es por ello que se requiere asumir el compromiso educativo desde una posición que fundamente la política académica institucional y oriente las acciones emprendidas por el Colegio. En este sentido, la reflexión sobre las diversas concepciones educativas y las formas actuales de enseñanza plantea la necesidad de revisar y explicar los valores que la sustentan, sus propósitos últimos y las nociones de aprendizaje y enseñanza que deben orientar la práctica educativa.

Bajo estas consideraciones, se planea el sustento filosófico del Colegio de Bachilleres desde tres perspectivas:

1. La teleológica.

La naturaleza de la práctica educativa comprende tres dimensiones fundamentales: la dimensión humana, la dimensión social y la dimensión ambiental, como componentes inseparables para explicar y transformar la realidad. Cada una de estas dimensiones concretar los fines del Colegio respecto al Hombre, a la sociedad y a la naturaleza.

La dimensión humana se centra en los valores, expectativas y necesidades del Hombre en su interacción con la naturaleza y la sociedad. La dimensión social considera los intereses, las necesidades y los valores del desarrollo colectivo -grupos, instituciones y comunidades-. La dimensión ambiental reúne los elementos desde los que se reconocen, estudian y proponen las formas de relación del Hombre y de la sociedad con el ambiente natural.

Integradas estas tres dimensiones en una totalidad, el Colegio tiene como finalidad contribuir a la *realización* del individuo para el logro de una mejor *calidad de vida*.

La *realización*, entendida como el desarrollo armónico y continuo de las capacidades y potencialidades del individuo para el logro de sus metas.

La *calidad de vida*, considerada como la satisfacción de las necesidades afectivas, materiales, sociales y culturales del individuo, mediante el ejercicio de la creatividad y la interacción para el análisis y la solución de los problemas de su entorno social y natural.

2. La axiológica.

La práctica educativa asume el desarrollo de los dinamismos básicos del estudiante, con la tendencia a perfeccionar al Hombre en todas sus dimensiones. Para ello, el Colegio define para el estudiante el desarrollo y consolidación de los valores formulados en los siguientes puntos:

- Aprecio a la vida y a la dignidad de las personas, así como a la integridad y estabilidad de sí mismo y de la familia.
- Lealtad a la Patria, defensa de su soberanía, así como respeto a sus tradiciones e historia, lo que implica un sentimiento de pertenencia y orgullo respecto a la nacionalidad mexicana y de unión e identificación con sus conacionales, sin distinción de raza, grupo étnico o lugar de origen, credo, ideología, edad, sexo o condición socioeconómica.
- Responsabilidad y honestidad para consigo mismo y para con los demás en cuanto pueda asumir sus propios actos, logrando una postura ética y congruente entre el pensar, el decir, el sentir y el actuar.
- Interés y compromiso con el conocimiento, juzgando la validez de los argumentos por su consistencia conceptual, su estructura lógica, su evidencia empírica o su pertinencia ética.
- Tolerancia respecto a las creencias, costumbres, preferencias y valores que no coincidan con los propios, reconociendo el derecho a diferir de los grupos o individuos que los sustentan.
- Respeto y reconocimiento al derecho propio y al de los demás, con un sentido de justicia y de igualdad entre los hombres y entre las naciones.
- Aprecio y defensa de la libertad y la democracia, de la libre expresión de las ideas y de la igualdad de oportunidades en lo político, económico y social.
- Responsabilidad y compromiso en el aprovechamiento, la conservación y el desarrollo del medio natural.
- Aprecio por la expresión del arte y la belleza.

3. La epistemológica.

La educación considera al sujeto individual y social como constructor de su conocimiento. Desde esa perspectiva se plantea la construcción como una forma de integrar el conocimiento en interacción con los objetos. La integración es la conjunción de diferentes interpretaciones en torno a un objeto de conocimiento, para:

- La explicación del objeto de conocimiento mediante la aplicación de los aportes de diversas disciplinas.
- La contextualización de las necesidades e intereses de los sujetos, tanto individuales como comunitarios, dentro del conjunto de condiciones sociales e históricas en que se desenvuelven.
- El desarrollo intelectual, mediante la construcción de conocimientos nuevos, en los que se subsumen e integran conocimientos y procesos más elementales.

B. EDUCACIÓN, CULTURA Y CONOCIMIENTO.

La educación, como proceso continuo que acompaña al Hombre a lo largo de toda su existencia, es “el medio fundamental para adquirir, transmitir y acrecentar la cultura”. (Ley General de Educación)

Entre las intenciones específicas de la educación, que se definen en dicha ley, para el caso de la educación formal, se tienen el “contribuir al desarrollo integral del individuo para que

ejerza plenamente sus capacidades humanas” y “favorecer el desarrollo de facultades para adquirir conocimientos, así como de las capacidades de observación, análisis y reflexión críticos”.

Cabe distinguir que, en este marco, el nivel medio superior pretende: “generar en el educando el desarrollo de una primera síntesis personal y social que le permita su acceso a la educación superior, a la vez que le dé una comprensión de su sociedad y de su tiempo...” (SEP, 1982A:11)

Para el logro de estas intenciones se debe reconocer que la Educación Media Superior atiende principalmente a jóvenes, población que, en general, se caracteriza por un énfasis en la búsqueda y la afirmación de su individualidad y la definición de valores personales; que tiene la preocupación por comprender la realidad en que se desarrolla y explicársela según su horizonte cultural, y que enfrenta una toma de decisiones en un momento determinante para su futuro desempeño profesional, familiar y social.

El sentido de la tarea educativa en este nivel es contribuir a la formación de un Hombre informado, consciente de sí mismo y de su cultura, con capacidad de análisis para la emisión de juicios críticos; con conocimientos que favorezcan una mejor interpretación de la realidad, distinguiendo aquellos elementos que requieren 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 consigo mismo, para con la sociedad y para con la naturaleza.

Lo que distingue, entonces, a la Educación Media Superior del sistema educativo en su totalidad, es la formación del adolescente en una cultura académica que integre valores y saberes que le permitan una intervención responsable y mejor fundamentada en la sociedad; esto es, de los valores que sustentan la convivencia armónica con la sociedad y con la naturaleza, así como su desarrollo biopsicosocial; de aquellos saberes referidos a conocimientos generales de orden científico tecnológico y humanístico; de los que tienen relevancia ocupacional y de aquellos que promueven la creación y recreación como una forma de comunicación, tendiendo a un equilibrio entre lo ético, lo intelectual, lo efectivo y lo social.

Para ello la formación del estudiante en este nivel se traduce en dominio de información, desarrollo de una capacidad discursiva reflexiva y crítica, preparación por la vida social y productiva, uso de la creatividad para resolver los problemas que plantea la cotidianidad y exploración vocacional que le ayude a definir la forma de vida que desea.

En consecuencia, es fundamental tomar conciencia de que, como partícipes de un proceso educativo, los formadores y los estudiantes requieren construir una dinámica de interacción fundamentada en razones, ya sean lógicas, éticas o desprendidas de evidencias empíricas. Esto es, abrir al estudiante la posibilidad de cuestionarse, de apropiarse en forma crítica de los conocimientos y de los valores; así como desarrollar en él las habilidades y las actitudes que necesita definirse y tener una participación activa en la construcción de un mundo mejor, lo cual significa ampliar, de manera significativa, el horizonte, cultural de nuestros estudiantes.

En este orden, se debe interpretar la cultura como un proceso que define y da dirección a la tarea educativa y, por tanto, tiene un papel nuclear en la estructura académica de la Institución, cuyo diseño implica identificar aquellos elementos que se consideren básicos, a

partir del significado que se da a la cultura y de las expectativas para la formación de adolescentes con potencialidades para un desarrollo integral y armónico.

El significado de cultura que el Colegio asume se fundamenta en concepciones que la caracterizan como un ente dinámico, que se genera en el saber colectivo y se manifiesta en una realidad compleja que puede y debe ser analizada, interpretada e incorporada, (SEP,1982C)

En este sentido, la cultura se entiende como el universo de estructuras de significaciones socialmente establecidas, que en gran medida condicionan nuestras formas de razonamiento, de afectividad y de conducta, que dan sentido a los intercambios entre los miembros de una comunidad y que, por tanto, son interpretables. (Bruner, 1988, Geertz, 1989)

Así la cultura es más que un cuerpo de conocimientos a transmitir, es también el conjunto de significaciones que se les atribuye socialmente, el producto de las interacciones del hombre con los objetos o de los sujetos entre sí y el producto de los significados lingüísticos que esta interacción produce, en la modificación de estructuras individuales y sociales.

En esta perspectiva, el Colegio considera que la cultura académica en el bachillerato comprende aquellos conocimientos que permitan al estudiante involucrarse en forma eficiente con el medio universitario y/o laboral, y que motiven, permitan, impulsen y generen la interpretación de su realidad, que lo lleve a tomar conciencia de su cultura y a reelaborarla considerando su grado de maduración y desarrollo, así como su contexto social.

La relación entre conocimiento y cultura es de permanente interacción, síntesis y construcción de naturaleza histórico-social, que se da a través de procesos que se articulan psicológica y socialmente. En este sentido, el conocimiento, como medio para la interpretación de la cultura, es fundamental para la constitución del sujeto.

Desde el punto de vista de lo individual, el conocimiento se construye a través de la interacción entre el sujeto y el objeto de conocimiento, en la que uno y otro se influyen y se modifican mutuamente por una acción intermediaria entre ambos. Esta acción es generada en un entorno social que le otorga significaciones especiales a los objetos que no son "puros", sino que asimilan situaciones en las que desempeñan ciertos papeles y no otros (Piaget y García, 1982). Así, la relación de los sujetos con los objetos está subordinada al sistema de significaciones que le otorga el medio, en el que se desenvuelve; es decir, está mediada por la cultura.

La mediación cultural es más evidente cuando se observa la construcción del conocimiento desde el punto de vista de lo social, de acuerdo con el cual éste se construye en respuesta, por una parte, a las tendencias en diferentes campos del saber que estimulan o rechazan determinados temas como dignos de explorarse y, por otra, a la forma que la concepción dominante del mundo determina cuáles son las preguntas a responder y las respuestas que es posible aceptar. (Piaget y García, 1982)

La construcción del conocimiento se refiere a la permanente búsqueda de una representación y explicación de la realidad, siempre como una aproximación que, en el ámbito escolar, permita al estudiante confrontar o entender las relaciones entre diferentes

elementos, incluyéndose él mismo. Es decir, el estudiante es considerado como un sujeto epistémico en el proceso educativo.

Trasladar estas ideas a la estructura académica requiere identificar y articular los conocimientos 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 representación, interpretación y aplicación que éstos generen, donde la experiencia y los ámbitos social y material son considerados elementos sustanciales y contextualizadores de las acciones para que el individuo construya su conocimiento.

C. APRENDIZAJE, ENSEÑANZA Y EVALUACIÓN

El planteamiento y desarrollo de la práctica educativa requiere, entre otros elementos importantes, considerar el fenómeno educativo en su complejidad para derivar una concepción de aprendizaje y una de enseñanza que permitan orientarla al logro de las finalidades del Colegio.

En este sentido, desde diversas posturas teóricas se han generado distintos paradigmas; uno de ellos, el constructivista *“ha llegado a permear prácticamente todas las áreas de la investigación cognoscitiva, desde la producción de categorías y conocimiento, comprensión verbal (comprensión de significados mediante lenguaje oral y escrito) y pensamiento estratégico, hasta configuración de la memoria, las habilidades y la inteligencia, pasando por procesos de representación, asimilación (aprendizaje) y retención de lo aprendido”*.

Con este referente, se plantean a continuación algunos aspectos de las posiciones teóricas más relevantes de la psicología cognitiva que integran el paradigma constructivista, con el propósito de orientar la práctica educativa del Colegio; estas teorías son las de Piaget, Vigotsky, Ausubel, la del Procesamiento Humano de Información (PHI) y de la Psicología Instruccional, que si bien surgieron en momentos diferentes y con sesgos particulares, tienen puntos de convergencia en cuanto a sus aportes a la educación.

La psicología cognitiva explora los comportamientos complejos en el ser humano; *“actualmente, la psicología cognitiva es una de las ramas de más crecimiento dentro de la psicología, y es una área de estudios que tiene mucho que ofrecer en la educación. A nivel general, la psicología cognitiva concibe el aprendizaje como un proceso activo, y propone que la enseñanza consiste en facilitar el procesamiento mental activo por parte de los estudiantes. Esta idea contrasta radicalmente con el punto de vista conductista, según el cual los estudiantes son receptores pasivos de la información”*. (E. Gagné, 1985:29)

La psicología cognitiva concibe al aprendizaje como un proceso complejo, continuo y evolutivo con componentes estructurales de orden individual y social de gran relevancia y significatividad que, incluso, transforman las funciones psicológicas del sujeto cognoscente. Debe reconocerse, sin embargo, que el estudio de los procesos mentales no ha desarrollado un modelo teórico único, totalmente avalado, que los pueda explicar en toda su complejidad y, menos aún se ha desprendido una propuesta pedagógica integral.

En el caso de la teoría de Piaget (1973), donde la pregunta epistémica es cómo pasa el individuo de un nivel de conocimiento a otro superior, el estudio del aprendizaje no se

aborda directamente, aunque sí lo distingue como el progreso de las estructuras cognitivas mediado por procesos de equilibración; de éstos, la asimilación son los que más han sido retomados en los planteamientos educativos.

De acuerdo con esta teoría, en sus formulaciones aplicadas a la educación, el individuo se encuentra con situaciones para cuya solución no le es suficiente el nivel de desarrollo de sus esquemas cognitivos, ante esto sufre una desestructuración que lo somete a un proceso de asimilación-acomodación, mismo que deriva en una nueva equilibración, hasta encontrarse otra vez en una situación desestructurante. En esta situación, la relación con el objeto está medida por la acción del sujeto para producir una representación mental de la realidad en dos dimensiones: las características del objeto y la lógica con la que se puede actuar sobre ese objeto, integrando el pensar y el manipular.

Respecto a la construcción social del conocimiento, Lev S. Vigotsky (1987) establece que no hay desarrollo social sin aprendizaje, ni aprendizaje sin desarrollo cultural previo. El aprendizaje, entonces, se basa en una internalización progresiva de significados provenientes del medio social, ya que el desarrollo cultural se da, primero, en funciones interpersonales y, después, en el interior de cada sujeto, ya que las funciones mentales superiores tienen su origen en la vida social y se desarrollan a través de una internalización progresiva (evolutiva) de significados.

Vigotsky distingue al respecto dos niveles de desarrollo: el efectivo (zona de desarrollo real), que se refiere a aprendizajes previos que se manifiestan de manera autónoma, y el potencial, que se puede lograr con el apoyo mediado por diversas prácticas sociales, particularmente la escolar, que se propicia con la colaboración entre profesor y alumnos, así como entre los mismos alumnos con pares más capacitados; éste último, lo explica con su concepto de “zona de desarrollo próximo” en el que señala que el hombre no sólo responde a los estímulos sino que actúa sobre ellos y los transforma. Por ello *“el alumno debe ser visto como un ser social, protagonista y producto de las múltiples interacciones sociales en que se ve involucrada a lo largo de su vida escolar y extraescolar. Las funciones cognitivas superiores de hecho son producto de estas interacciones sociales, con las cuales además mantienen propiedades organizacionales en común”*. (ITESM, 1992:176)

De lo anterior se desprende que, además de considerar la estructura cognoscitiva del estudiante, es importante propiciar las condiciones sociales que le permitan un desarrollo potencial.

Por su parte, la teoría de la asimilación de Ausubel (1976) se ocupa del aprendizaje significativo de materiales escolares; el término significativo se refiere, por una parte, al contenido a aprender que tiene estructura lógica inherente, y por otra, al material que potencialmente puede ser aprendido desde el referente social y personal del estudiante. La posibilidad de que un contenido se torne significativo o “con sentido” depende de que pueda ser incorporado substancialmente al conjunto de conocimientos del estudiante; es decir relacionarlo con conocimientos previamente existentes en su estructura mental. Para ello, Ausubel propone el desarrollo de materiales escolares que propicien un aprendizaje significativo que corresponda a la intencionalidad educativa. Esta teoría tiene gran importancia para el desarrollo de materiales educativos, al considerar los conceptos de aprendizaje significativo, aprendizaje receptivo, sentido lógico y psicológico, carácter común del sentido y material verbal significativo.

Desde la perspectiva de la teoría del procesamiento Humano de Información (PHI), el ser humano se concibe como elaborador y constructor activo de la información que recibe de su entorno y no como un mecánico receptor de estímulos y emisor de respuestas; así mismo explica las representaciones mentales del sujeto y la forma como éste las organiza dentro de un sistema cognitivo para la interpretación de la realidad (Castañeda y López, 1989). Su tema central es el estudio de los procesos que subyacen al conocimiento humano como son la atención, la memoria, el pensamiento, la imaginación, la inteligencia y el lenguaje, para cuyo desarrollo el aprendiz requiere de una gran actividad de naturaleza fundamentalmente interna.

De esta teoría se han generado trabajos sobre muy diversos tópicos, como son: problemas de la representación, problemas relacionados con la memoria, procesos inferenciales y de solución de problemas requeridos en dominios específicos o generales que nos ayudan resolver problemas cotidianos. Asimismo, se han realizado investigaciones para desarrollar la comprensión, el razonamiento y la abstracción lingüística, o para analizar la influencia de los marcos culturales sobre la cognición individual y viceversa.

Si bien los modelos teóricos de la psicología cognitiva dan cuenta de la complejidad del proceso de aprendizaje y proporcionan elementos para la enseñanza, no son suficientes por sí solos para construir una propuesta pedagógica tal que atienda la problemática que implica el proceso de enseñanza y de aprendizaje en una entidad escolar. Es preciso recurrir a otros planteamientos, como la psicología instruccional que ofrece las aportaciones más recientes para establecer un marco de trabajo conceptual y metodológico que permita aplicar dichos modelos en la práctica educativa.

La nueva visión en psicología instruccional señala un resurgimiento del interés en las habilidades intelectuales para el aprendizaje, así como en la promoción del pensamiento creativo, la solución de problemas, la formulación de juicios y razonamientos y la toma de decisiones (Castañeda y López, 1992). La diferencia entre el interés 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 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 (Resnick, citado en Castañeda y López, 1992). *“La psicología instruccional es una parte substancial de la investigación en cognición, aprendizaje y desarrollo humano. Pero de ninguna manera debe confundirse con una psicología básica aplicada a la educación, sino más bien, como la investigación fundamental sobre los procesos de instrucción y de aprendizaje complejo.”* (Castañeda, y López 1992:63)

De manera específica su interés básico es traducir el conocimiento científico en práctica educativa y la práctica educativa en problemas de investigación. En este sentido, las aportaciones más importantes de la psicología instruccional se refieren al desarrollo de la inteligencia y de las habilidades intelectuales para el aprendizaje, la solución de problemas, la formulación de juicios y razonamientos y la toma de decisiones.

Como una derivación de estas teorías, se concibe al aprendizaje como proceso y producto de una continua y evolutiva construcción del conocimiento hacia niveles de mayor estructuración y complejidad. En esta construcción del conocimiento, que debe ser intencionada y dirigida, habrán de converger:

- Los contenidos inscritos en los programas de asignatura, que aluden a dos tipos de conocimiento: el declarativo y el procedimental.
 - Los conocimientos declarativos. Hechos, conceptos y principios que se manifiestan a través de proposiciones enunciativas; éstas son unidades de información, cada una de las cuales corresponde a una idea que se interrelaciona mediante una acción a dos o más argumentos.
 - Los conocimientos procedimentales. Destrezas dirigidas a la acción que se manifiestan a través de producciones; éstas son el conocimiento de patrones y la realización de secuencias de acción.

- Las variables cognitivas activadas en el estudiante por la interacción con el contenido; su ejercitación las integra como habilidades que tienden a permanecer a largo plazo y en lo sucesivo podrán ser utilizadas de manera aislada, combinada o interdependiente. Estas variables, que pueden ser consideradas como aprendizajes en sí y por sí mismas, se categorizan en cuatro tipos:
 - Procesos cognitivos. Marcan el nivel de complejidad que exige la ejecución de una tarea, en seis niveles: discriminación y generalización; comparación; clasificación; razonamiento inferencial (deductivo e inductivo); integración y estructuración del conocimiento; y solución de problemas y creatividad.
 - Estrategias de aprendizaje. Considera las formas de organización que el estudiante elige para facilitar la adquisición, el almacenamiento y la utilización de la información; se pueden dar de manera aislada o secuencial y abarcan: adquisición, retención, recuperación, estructuración, resumen y aplicación efectiva de la información, solución de tareas y problemas y auto-regulación.
 - Comunicación efectiva. Expresión clara de las ideas a diversas audiencias, utilizando diversos métodos.
 - Cooperación/colaboración. Trabajo para el logro de metas grupales, haciendo uso efectivo de habilidades interpersonales.

- Los factores afectivo-motivaciones. El concepto que el estudiante tiene de sí mismo y la confianza que siente sobre su capacidad ante una tarea determinada; su percepción sobre la utilidad y atractibilidad de la tarea de aprendizaje en la que se comprometa; la ansiedad ante situaciones de evaluación y las creencias motivacionales: atribución de éxito y fracaso percibido. Estos factores comprometen las posibilidades de éxito u obstáculo en el logro del aprendizaje.

En congruencia, la enseñanza debe considerarse como la planeación y aplicación de un conjunto de acciones gestoras y facilitadoras (mediadoras), sistemáticas y propositivas que desencadenen y orienten la construcción del conocimiento a través de estrategias pertinentes (andamiaje) al objeto de estudio, al estudiante y al contexto.

Esto significa rebasar el concepto tradicional de instrucción y definir un concepto de enseñanza que propicie la interacción del sujeto con el objeto de conocimiento; el interés por

el desarrollo de las habilidades intelectuales, la solución de problemas y la toma de decisiones de los estudiantes; así como el conocimiento del ámbito social como medio de determinaciones, significaciones y transformación por la acción educativa.

De esta manera, la enseñanza estará orientada al reconocimiento y modificación de los aprendizajes previos, entre ellos las denominadas teorías implícitas -explicaciones personales sobre el funcionamiento fenomenológico del mundo-, las concepciones espontáneas -expresiones particulares de las teorías implícitas con las que los alumnos explican cualquier fenómeno específico-, las concepciones erróneas -inferencias equivocadas o incompletas derivadas de principios teóricos válidos- y los ausentes fenomenológicos -incompletud o carencia de referentes en la estructura cognitiva, que impiden la vinculación del conocimiento previo con el nuevo- y al desarrollo de las habilidades cognitivas y de la configuración individual y social de los sujetos. Asimismo, se articulará y resignificará en la obtención de productos cualitativamente distintos a la simple adición del nuevo aprendizaje al previo ya que, como se ha visto, el estudiante no adquiere lo enseñado en su literalidad, sino que lo dota de un significado único y diferente, acorde con la cultura y determinado por las características individuales irrepetibles del sujeto que aprende.

Si la enseñanza es un proceso planeado, en el que se deciden con antelación los objetivos y los medios y es además sistemático, porque las áreas en que se organiza tienen propósitos y procedimiento que se aglutinan y articulan para lograr una finalidad, entonces la evaluación del aprendizaje se debe dar como una sucesión organizada de actividades interdependientes que permita obtener información sobre el aprendizaje en proceso y el logrado por el estudiante y el grupo a lo largo del curso, con el propósito contrastar dichos aprendizajes respecto a los esperados, para emitir juicios y tomar decisiones, así como para determinar la influencia del profesor, de las estrategias de enseñanza y de los materiales didácticos en el aprendizaje alcanzado.

En un sentido amplio, la evaluación es concebida como un proceso inherente a la enseñanza, permanente, sistemático y planeado que proporciona información útil, válida, oportuna y confiable sobre los diferentes aspectos del proceso educativo en relación con un diseño explicitado y una concepción educativa asumida. Dicha información debe permitir la realimentación, la emisión de juicios y la toma de decisiones.

Es un proceso inherente a la enseñanza y permanente, porque es una acción que debe estar presente a lo largo de ésta; en este sentido, no es un hecho aislado sino una serie de actividades que responden a intenciones claras y precisas vinculadas estrechamente a los diferentes aspectos del proceso de enseñanza y aprendizaje. De esta forma proporciona información acerca de las estructuras cognitivas previas del estudiante; de la eficacia del proceso y de la eficacia de los métodos, tiempos, estrategias y materiales didácticos empleados para generar el aprendizaje.

Es un proceso sistemático, porque recaba información considerando la complejidad, la secuencia, las características y las relaciones de los componentes de la práctica educativa en forma organizada.

Es un proceso planeado, en tanto debe ser previsto, considerando los propósitos de la práctica educativa.

La información a obtener de la evaluación debe aportar referentes para:

- Identificar el dominio que tiene el estudiante sobre antecedentes o requisitos necesarios para lograr los aprendizajes que plantea la asignatura.
- Identificar el nivel de avance que el estudiante va logrando a lo largo del curso, para realimentar sus condiciones de logro.
- Conocer, a través del resultado del aprendizaje, la eficiencia de la metodología empleada en la enseñanza para, en su caso, hacer las correcciones de procedimientos que se juzguen pertinentes.
- Identificar el aprendizaje alcanzado por cada estudiante al finalizar una fase completa de enseñanza para tomar decisiones y asignar una calificación.

En este sentido, para que la evaluación sea un insumo que fundamente la toma de decisiones, deberá observar los siguientes criterios:

- Ser útil. La utilidad de la información implica reconocer el provecho que ésta pueda tener en el conocimiento de los sucesos del proceso de enseñanza y aprendizaje y de los beneficios que pueda acarrear para mejorarlo.
- Ser válida. La validez de la información implica verificar la pertinencia de los medios e instrumentos en relación con los propósitos de la enseñanza.
- Ser oportuna. La oportunidad de la información implica prever que ésta proporcione la información requerida en el momento adecuado, considerando que debe fundamentar la acción; en otras palabras, se debe tener a tiempo, para poder tomar decisiones.
- Ser confiable. La confiabilidad de la información implica asegurar que las formas y medios arrojen la información que se requiere con exactitud y precisión.

De lo anterior se desprende que la evaluación del aprendizaje tiene una función reguladora y una decisoria, que deberán orientar y equilibrar el sentido de las estrategias de enseñanza, realimentar al estudiante en cuanto a sus alcances y limitaciones en su actividad constructiva del conocimiento y decidir en cuanto a su acreditación.

La evaluación del aprendizaje debe brindar información acerca de los ejes que en él convergen y responder a los propósitos y funciones específicos a lo largo del proceso de enseñanza y aprendizaje. En este sentido, el Colegio concreta la aplicación de la evaluación en tres modalidades: diagnóstica, formativa y sumativa, cada una de las cuales debe responder a los criterios de utilidad, validez, oportunidad y confiabilidad.

a. Evaluación Diagnóstica

La evaluación diagnóstica tiene como propósito obtener información sobre el nivel de manejo que los estudiantes tienen de los conocimientos previos, antecedentes a los aprendizajes propuestos por el programa de estudio; en este sentido, la evaluación diagnóstica es una exploración referida a los conocimientos, habilidades o actitudes previos definidos como necesarios para un desempeño exitoso.

Al obtener esta información se podrá determinar si los estudiantes están en condiciones de enfrentarse a nuevas tareas de aprendizaje o, en caso contrario, tomar decisiones respecto a estrategias para proporcionarles las bases necesarias para enfrentar los nuevos conocimientos. Esto permitirá al profesor conducir el proceso de enseñanza y aprendizaje en forma más eficiente y eficaz, ya que el conocimiento de las características académicas y actitudinales del grupo da la oportunidad de influir en el aprovechamiento de los estudiantes al aplicar los materiales y las estrategias adecuadas sobre bases sólidas.

La evaluación diagnóstica se aplica previamente a la enseñanza de un conjunto organizado de aprendizajes (curso, unidad o tema), a fin de identificar los esquemas referenciales de los alumnos, constituidos por sus conocimientos escolares o no escolares, habilidades, valores y actitudes, en función de los cuales interpretan la realidad, escuchan y asimilan las explicaciones del profesor o de los textos y enfocan las experiencias de aprendizaje.

Ello permitirá ajustar las estrategias de enseñanza a efecto de hacer posible la transformación de dichos esquemas, forjando sobre ellos conocimientos y habilidades superiores, acordes con los objetivos del programa de estudio y con las características del grupo.

b. Evaluación Formativa.

La evaluación formativa tiene como propósito valorar los avances y dificultades que se presentan en el proceso de aprendizaje. Se aplica de manera permanente al grupo durante el curso en relación directa con los objetivos establecidos en el programa de estudios.

Con base en ello se tendrán fundamentos para ajustar, en su caso, las estrategias de enseñanza, la pertinencia e impacto del material didáctico y las formas de relación grupal establecidas por el profesor. Asimismo, se podrán identificar logros, intereses, dificultades, temores, fobias, etc., realimentando a los estudiantes sobre los procesos mediante los cuales van alcanzando los aprendizajes, o brindando los apoyos para superarlos, en los casos que lo requieran.

c. Evaluación Sumativa.

La evaluación sumativa tiene como propósito conocer el logro de los aprendizajes y tomar una decisión sobre los resultados del aprovechamiento del estudiante. Se aplica al concluir una fase de enseñanza (un subconjunto de temas de una unidad, una unidad completa; o bien un curso), a fin de identificar el nivel de dominio alcanzado por los estudiantes en cuanto a los aprendizajes prescritos por los objetivos del programa.

Esta información permitirá conocer en qué medida el estudiante ha modificado su estructura cognitiva en relación con las expectativas que al respecto se definieron previamente, así como verificar el nivel de integración, aplicación y consolidación de los aprendizajes. Estos elementos sirven también como un indicador complementario a la evaluación formativa, para valorar el desempeño de los estudiantes y sus formadores como corresponsables del proceso educativo y estar en posibilidad de fortalecer aciertos, rectificar errores y tomar decisiones sobre la acreditación de los alumnos.

En este marco y considerando las propuestas teóricas expuestas, se concibe la práctica educativa como un espacio donde el estudiante tiene la oportunidad de lograr aprendizajes a partir de un proceso dirigido de desestructuración-reestructuración, aplicación y consolidación

de conocimiento en lo personal y lo social; desarrollo en espiral que se da en forma interactiva con el objeto y los sujetos, a través de elementos que le sean significativos para su adaptación activa y progresiva al medio. Para ello, los protagonistas de la práctica educativa, requieren estar conscientes de los propósitos que buscan, de la función y del compromiso que tienen en el proceso educativo, para el logro del éxito y la excelencia académica.

IV. PRÁCTICA EDUCATIVA

A. ORIENTACIÓN METODOLÓGICA PARA LA ENSEÑANZA Y EL APRENDIZAJE

A partir de la concepción antes planteada sobre la enseñanza y el aprendizaje, el Colegio de Bachilleres plantea una práctica educativa que genere en el estudiante el interés y la necesidad de aprender; para ello, el estudiante deberá tener una participación activa en la construcción del conocimiento y el docente habrá de dirigir, orientar y regular el proceso. En este orden, se plantea una orientación metodológica basada en la interacción de cinco componentes: problematización, organización lógica y uso de los métodos, incorporación de información, aplicación y consolidación.

En la explicitación que se hace a continuación de los componentes, se delimitan uno de otro a fin de distinguirlos y facilitar su comprensión; sin embargo, para su instrumentación es necesario referir dos de sus características esenciales: por una parte, los componentes interactúan en forma dinámica, continua y evolutiva en los diferentes momentos de la enseñanza y del aprendizaje, lo que hace necesario que sean considerados durante todo el proceso de construcción del conocimiento; por otra parte, la preponderancia de cada uno de los componentes puede diferir de una a otra disciplina.

Estos planteamientos hacen de la orientación metodológica una propuesta flexible y adaptable a las diversas asignaturas del plan de estudios.

1. Problematización

Lograr un aprendizaje implica trascender los saberes y esquemas de pensamiento previos e integrarlos en otros más complejos, mediante un proceso de construcción del conocimiento, durante el cual el alumno tiene una relación continua con el objeto de estudio. Una forma de iniciar o desencadenar este proceso es a través de la problematización.

La problematización, en el proceso de aprendizaje, se entiende como la generación de un conflicto cognitivo en el estudiante, al confrontar sus conocimientos previos con los que exige una nueva tarea; es decir, el conflicto cognitivo se da cuando el estudiante no puede resolver completa o adecuadamente una situación dada, desde sus saberes y esquemas de pensamiento, dados sus conocimientos implícitos, concepciones erróneas o ausentes fenomenológicos y se convierte en un problema para él. El conflicto cognitivo significa, entonces, romper el equilibrio inicial de sus esquemas de pensamiento con respecto a la tarea específica que se le solicita, misma que demanda una reorganización o el desarrollo de esquemas más complejos.

La problematización, en la enseñanza, se entiende como la acción que genera de manera intencional un desequilibrio en los esquemas de pensamiento del estudiante. Por esta razón es recomendable para el docente plantear una situación problematizadora que desencadene el proceso de construcción del conocimiento. Es importante señalar que a este componente se le atribuye un carácter motivacional, vinculado con desequilibrios sucesivos y diferenciados, por lo cual se le deberá tener presente durante todo el proceso, mediante cuestionamientos que permitan activar en forma constante los esquemas de pensamiento del estudiante y mantener su interés por conocer.

Una situación problematizadora debe reunir al menos cuatro requisitos: referirse a los contenidos de los programas de estudio; partir de los saberes que posee el estudiante, adquiridos en la escuela o en su vida cotidiana, en función de los cuales tendrá explicaciones propias, certeras o erróneas, en relación con el contenido por aprender; tener un nivel óptimo de exigencia, a fin de que no sea tan compleja que inmovilice al estudiante, ni tan sencilla que no logre provocar un desequilibrio en sus esquemas de pensamiento y tomar en cuenta la especificidad del adolescente, en cuanto a sus expectativas e intereses.

Las respuestas del grupo ante la situación problematizadora pueden ser tomadas, asimismo, como un insumo de interés para el docente, dado que, con base en una valoración de éstas, contará con elementos que le permitan realimentar al grupo, así como diseñar o ajustar las estrategias de enseñanza más pertinentes para continuar el proceso.

2. Organización Lógica y uso de los Métodos

El propósito substancial de una organización mental lógica en el estudiante es que comprenda la esencia de la situación problematizadora y pueda entonces interactuar con el objeto de estudio expresado en ella, durante todo el proceso de construcción del conocimiento.

En la organización mental confluyen los procesos cognitivos que son activados por el estudiante en su interacción con el objeto, en forma y niveles de desarrollo diferenciados ante los contenidos de cada disciplina; el grado de refinamiento y precisión a alcanzar en los procesos cognitivos está determinado por el nivel de complejidad de los aprendizajes establecidos en los programas de estudio.

La organización mental del estudiante deberá ser dirigida hacia su convergencia con la lógica que rige la estructura y el contenido de la disciplina. Al efecto, los métodos de cada disciplina ofrecen al estudiante procedimientos específicos para su interacción con el contenido.

Los métodos deben ser concebidos como una herramienta fundamental en el proceso de construcción del conocimiento, que permite al estudiante, progresivamente, formar conceptos, identificar y manipular variables, construir hipótesis, explicar o predecir el comportamiento de fenómenos o sistemas, e inferir patrones y reglas.

En este sentido el docente, habrá de propiciar condiciones y acciones educativas que favorezcan la ejercitación y el desarrollo de los procesos cognitivos del estudiante, utilizando los métodos y técnicas que proponen las ciencias naturales y sociales, las matemáticas, el uso del lenguaje y la filosofía. Se busca de esta forma que el estudiante se apropie en forma progresiva de habilidades cognitivas permanentes; es decir, que trasciendan la utilidad inmediata y sigan siendo aplicadas y referidas a lo largo de su vida escolar, laboral y social.

3. Incorporación de Información

En la interacción con el objeto de estudio, el docente es la fuente inicial de información, quien deberá emplear las estrategias pertinentes para que el estudiante identifique los conceptos nodales, ejes organizadores o categorías de análisis, a partir de los cuales podrá incorporar progresivamente a su estructura cognitiva información relevante relativa al objeto. Esta información incluye los conocimientos que se requieren para explicar y dar las respuestas pertinentes a la situación problematizadora.

Para la incorporación de información, el docente debe orientar al estudiante hacia el uso de estrategias de aprendizaje para: obtener fuentes de información; retener y recuperar la información almacenada previamente; organizar, estructurar y resumir la información, expresando los niveles en que ésta se presenta y las relaciones entre sus elementos.

Debe señalarse que el empleo efectivo de las estrategias de aprendizaje exige el uso constante, sistemático e intencionado de los procesos cognitivos mencionados en el componente anterior.

4. Aplicación

La aplicación se da cuando el estudiante verifica si la información que ha incorporado a su estructura cognitiva es pertinente y suficiente para resolver ejercicios y problemas, planteados por el docente en congruencia con el objeto de estudio y en un orden de complejidad acorde con el nivel requerido para el logro de los objetivos de los programas. La aplicación permitirá al estudiante la integración y formalización del conocimiento.

Es importante que el estudiante asuma dicho conocimiento como un producto propio, generado a través de actividades coordinadas en interacción con el objeto.

Para lograr esto, el profesor deberá observar sus soluciones y contrastar sus respuestas con las de otros estudiantes, a fin de realimentarlo para que pueda superar contradicciones y encontrar conceptos que engloben y expliquen fenómenos específicos que fundamenten las potenciales generalizaciones y transferencias. Esto producirá un doble efecto, por una parte, el estudiante será consciente de que está aprendiendo y se asumirá como un sujeto cognoscente y, por otra, generará esquemas de acción, que permitan continuar el proceso de construcción del conocimiento.

5. Consolidación

La consolidación es el logro de una nueva configuración cognitiva del estudiante que le permite generalizar (aplicación del conocimiento en una gran variedad de situaciones), transferir (aplicación del conocimiento en campos de conocimiento diferentes), crear (aplicación del conocimiento en forma novedosa), así como aumentar su precisión en las respuestas y ser más eficiente.

Al respecto, el docente debe presentar situaciones o problemas que permitan al estudiante manifestar el dominio de los conocimientos y el grado de desarrollo de sus habilidades cognitivas.

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 con el conocimiento, conformando una unidad cualitativamente diferente a la suma de las relaciones encontradas, que le permiten identificar que ciertos conceptos o procedimientos son o no válidos para abordar nuevas situaciones.

En este sentido, la relación del estudiante con su medio es fundamental ya que requiere valorar la utilidad de lo aprendido, en contraste con sus explicaciones previas, aplicando sus conocimientos no sólo para interactuar con su ambiente inmediato, sino cuando encuentra el

sentido que éstos tienen en su interpretación de la realidad en grupos sociales más amplios a los que también pertenece.

La concreción de esta orientación metodológica en la práctica educativa requiere de un académico actualizado en el conocimiento y manejo del campo disciplinario o laboral al que se refiere su función; informado respecto a los temas de interés general, derivados del acontecer cotidiano, y receptivo ante las motivaciones e inquietudes de los adolescentes. Ello le permitirá integrar los contenidos, la información contextual y las concepciones de los estudiantes, en el planteamiento de situaciones problematizadoras eficientes, orientaciones teóricas y metodológicas útiles para su solución y actividades de aplicación y consolidación cercanas a la realidad del estudiante.

B. PERFIL DEL ACADÉMICO

En razón de lo anterior, El Colegio de Bachilleres considera como características deseables en su personal académico:

01. La comprensión amplia de los fundamentos normativos, filosóficos y metodológicos que sustenta el Colegio y que orientan la práctica educativa en la Institución.
02. El manejo de las teorías y el conocimiento de la evolución del campo disciplinario, objeto de su función académica.
03. El conocimiento de las características psicológicas que particularizan a los estudiantes, así como de las condiciones biosocioeconómicas y culturales en las que se desarrollan.
04. El conocimiento teórico y metodológico de la psicopedagogía y de la cultura en general.
05. El conocimiento permanentemente actualizado sobre el acontecer nacional e internacional relevante para el desarrollo del estudiante, para sí mismo y para la Institución, y significativo para la explicación de los cambios que puedan afectarlos.
06. El dominio e integración de los conocimientos disciplinarios y pedagógicos que requiere para la planeación, desarrollo y evaluación cotidiana de las actividades inherentes a su función.
07. El uso y fomento de su creatividad en el proceso de aprendizaje y enseñanza.
08. La observación y análisis de los procesos de desarrollo individual y grupal, que fomenten el interés de los estudiantes a realizarse como seres humanos autónomos.
09. El uso adecuado de los recursos materiales, humanos y técnicos, que tenga a su alcance para el desarrollo de la práctica educativa.
10. La comunicación pertinente con el estudiante y con los grupos colegiados de la Institución.
11. La correcta expresión oral, escrita y corporal como manifestación de la función académica que le distingue.

12. La generación de un ambiente de respeto y confianza, en donde muestre el aprecio que tiene por la población estudiantil, los compañeros de trabajo y la Institución a la que pertenece.
13. El interés por su superación como académico en lo disciplinario, lo psicopedagógico y en su práctica cotidiana, de manera responsable y comprometida.
14. La generación en los estudiantes de una actitud de interés por su proceso de pensamiento y por la construcción de su propio conocimiento trascendiendo las prácticas estereotipadas.
15. La expresión y promoción de valores que hagan del académico mismo y de los estudiantes, individuos dignos, íntegros, responsables, honestos y comprometidos, con una actitud crítica y transformadora de su entorno social, político, económico y cultural.
16. La disposición para participar, en grupos colegiados y eventos institucionales que le permitan intercambiar experiencias y enriquecer su práctica.
17. El reconocimiento de los alcances que su actividad formativa tiene en el desarrollo actual y futuro del estudiante y de sí mismo.

C. CRITERIOS PARA LA PRÁCTICA EDUCATIVA

Deben señalarse como criterios que deben estar presentes en la práctica educativa la **trascendencia**, la **calidad**, y la **competividad**. Estos criterios concretan el reto de hacer las cosas bien y de asumirlas críticamente, es decir revisando y reconstruyendo los conceptos que las sustentan.

Por **trascendencia**, se entiende el impulso a la acción que genera el proceso educativo en cuanto:

- Al desarrollo de las potencialidades y capacidades del individuo.
- A la interpretación de la cultura y la construcción del conocimiento.
- A las formas de convivencia y organización social.
- A la utilización y conservación del medio ambiente natural.

La **calidad**, se concibe como el logro de las finalidades institucionales, hecho que exige fundamentalmente:

- Afán por dar el mejor servicio en el ámbito académico basado en una administración con enfoque humano.
- Empeño en la formación de un profesorado selecto y competente.
- Programas de estudio actualizados y adaptados a las necesidades del país.

- Organización institucional que permita el uso óptimo de los recursos humanos y materiales.
- Instalaciones adecuadas, así como apoyos apropiados y suficientes.
- Planeación institucional participativa.
- Vinculación con el entorno social.

El término **competitividad**, remite a la capacidad o aptitud que se tiene para desempeñarse en espacios y actividades que establecen un mismo nivel de exigencia, con iguales posibilidades de triunfo. En este contexto, cada uno de los actores del proceso educativo debe conocer la importancia de su papel para lograr el éxito tanto de la institución como en lo individual en los siguientes aspectos:

- El desempeño del Colegio en el concierto de las instituciones que imparten el ciclo superior de la enseñanza media.
- El desempeño de cada uno de los miembros que integran la comunidad educativa en el cumplimiento de sus responsabilidades.
- El desempeño de sus egresados en la vida cotidiana, en la educación superior y en el mundo del trabajo.

Respeto al primer ámbito, la oferta educativa del Colegio de Bachilleres debe tener un nivel de calidad y pertinencia que le permita ser identificada como una opción de interés, en función de las necesidades y expectativas de los estudiantes y del país. El segundo ámbito destaca una actitud hacia el trabajo y/o el estudio, como un compromiso que debe significar un reto diario y un esfuerzo consciente de hacer cada vez mejor las cosas. Por lo que se refiere al tercer ámbito, los egresados deberán contar con una formación sólida que les permita desempeñarse exitosamente en el medio educativo, laboral y social, reconociendo y construyendo su propio espacio de desarrollo.

V. ESTRUCTURA ACADÉMICA

Los marcos normativo y conceptual prefiguran las características que debe tener el Hombre que se desea formar, como producto de proyecto educativo del Colegio de Bachilleres; estas características se expresan formalmente en el perfil del bachiller, que refiere lo que el egresado debe saber y saber hacer, aplicando de manera interactiva los aprendizajes desarrollados durante su formación en el Colegio, al desempeñarse en los campos de la educación superior, el trabajo productivo y la vida cotidiana.

El perfil del bachiller es un criterio para el diseño de la estructura académica, que distribuye y articula los conocimientos, habilidades, destrezas, valores y actitudes que serán objeto de enseñanza y aprendizaje, mediante su organización en tres grandes espacios: el plan de estudios, el área de formación cultural, artística y deportiva, y los servicios académicos.

A. PERFIL DEL BACHILLER

Al término de su formación en el Colegio de Bachilleres, se espera del egresado:

MATEMÁTICAS:

- La comprensión y aplicación de los conceptos y procedimientos básicos de la aritmética, el álgebra, la geometría, la trigonometría y la geometría analítica.
- El uso de los lenguajes numérico, algebraico, gráfico y geométrico, de la simbolización y notación de cada uno de ellos.
- La aplicación del razonamiento matemático implicado en los conceptos y procedimientos de la aritmética, el álgebra, la geometría, la trigonometría y la geometría analítica, en el planteamiento y solución de problemas.
- La aplicación de procedimientos heurísticos y algorítmicos que propicien la búsqueda e interpretación de regularidades y pautas numéricas y geométricas, de expectativas de resultados, de comprobación y refutación de hipótesis.
- El análisis de diferentes mensajes informativos, interpretando los elementos matemáticos presentes en ellos.
- La valoración de las matemáticas como un cuerpo de conocimientos socialmente reconocido, tanto en el ámbito escolar como en el cotidiano.

CIENCIAS NATURALES:

- El uso adecuado del lenguaje específico de cada una de las disciplinas que abarcan las ciencias naturales.
- El uso sistemático de las formas de razonamiento propias de las ciencias naturales.

- La aplicación de la metodología experimental en el estudio de fenómenos naturales.
- Destreza en el uso de técnicas al manipular sustancias y organismos, así como en el manejo de equipo e instrumentos de laboratorio.
- La aplicación y predicción del comportamiento de sistemas mecánicos, aplicando conceptos y principios derivados del análisis de las interacciones mecánicas y del análisis energético de dichos sistemas.
- La aplicación y predicción del comportamiento de sistemas termodinámicos y de fluidos, aplicando el concepto de energía interna y entendiendo al calor y al trabajo como formas de energía en tránsito.
- La explicación y predicción del comportamiento de sistemas eléctricos, ópticos y acústicos, con base en el análisis de la transmisión de la energía eléctrica, de la transmisión ondulatoria de la energía y de las interacciones en la radiación electromagnética.
- La explicación de las manifestaciones de la materia en términos de sus propiedades, su composición y sus estados de agregación.
- La explicación de la estructura de la materia, aplicando los conceptos de estructura atómica, enlaces entre átomos, geometría molecular e interacciones intermoleculares.
- La aplicación del comportamiento de la materia, en torno a las reacciones ácido base y óxido-reducción.
- La explicación de la vida en términos de las características esenciales de todo ser biológico; reconociendo a la célula como unidad estructural, funcional y de origen de los seres vivos, y a éstos como capaces de metabolizar, reproducirse, responder a estímulos y regular sus funciones.
- La explicación del origen de la diversidad biológica, a partir del reconocimiento de los mecanismos genético evolutivos y de los patrones estructurales y funcionales de los organismos unicelulares y pluricelulares.
- La explicación del comportamiento de los organismos, en su relación con el medio, con base en el análisis de la estructura, dinámica y sucesión de las poblaciones, las comunidades, los ecosistemas y la biosfera en general.
- La explicación de los fenómenos geográficos a partir de su relación con los recursos minerales, edáficos, hídricos y climatológicos, con especial énfasis en la República Mexicana.
- El interés por las ciencias naturales, sus avances y sus aplicaciones tecnológicas, así como por los efectos de éstos en la naturaleza y en la sociedad.

- El respeto al entorno ecológico y la toma de conciencia sobre sus acciones para la conservación, aprovechamiento racional y desarrollo del mismo.
- La aplicación de los conocimientos de las ciencias naturales para actuar con criterio y responsabilidad frente al ambiente social, a fin de mejorar la calidad de vida personal y de su comunidad.

CIENCIAS HISTÓRICO-SOCIALES:

- La contrastación entre las ciencias sociales y las ciencias naturales, para determinar campos de estudio y metodologías de investigación.
- La explicación de los procesos que intervienen en la construcción de los objetos de estudio de las ciencias sociales.
- La explicación de los conceptos, categorías y métodos particulares de diferentes corrientes teóricas que analizan los fenómenos sociales.
- La comprensión de la historia como ciencia social, incorporando los elementos teóricos y metodológicos de la historiografía y la modernidad.
- La explicación del impacto de la modernidad en el proceso histórico mexicano, desde las Reformas Borbónicas, hasta la crisis del Porfiriato.
- La explicación del carácter pluriétnico y pluricultural de la nación mexicana, con base en la conciencia de la riqueza cultural de sus comunidades y regiones.
- La aplicación de diferentes corrientes teóricas que se usan para el análisis de las estructuras política, económica y social de nuestro país.
- La interpretación de hechos y procesos políticos, sociales y económicos que influyen en el desarrollo del Estado nacional mexicano y de su inserción en la modernidad hasta la actualidad.
- La explicación de los procesos de cambio en las estructuras política, económica y social, que se operaron en el país de 1910 a 1970.
- La explicación de los fenómenos económicos, políticos y sociales, en el marco de la modernización y globalización de 1970 hasta nuestros días.

METODOLOGÍA Y FILOSOFÍA:

- La explicación de elementos que intervienen en el proceso de construcción del conocimiento, tanto en lo cotidiano como en el trabajo científico.
- El uso de los elementos lógicos, metodológicos y epistemológicos que le permitan el planteamiento de problemas e hipótesis, como parte de un proyecto de investigación.

- El análisis de la construcción lógica de los discursos de índole política, social, cultural y científica.
- La reflexión analítica y crítica sobre la ciencia.
- La conciencia de sí mismo como un sujeto que permanentemente reconstruye su conocimiento, con base en la explicación de los elementos epistémicos que le permitan un análisis de sí y de su entorno.
- La explicación de las características generales de la filosofía, de su quehacer y de su relación con la cultura desde la antigüedad hasta nuestros días.
- La aplicación de conceptos, filosofemas y categorías filosóficas para la explicación de sucesos históricos, sociales y culturales.
- La emisión de opiniones basadas en el uso constante de argumentos lógicos para la explicación de sucesos históricos, sociales y culturales.
- La interpretación de los fenómenos sociales y culturales de México, Centro y Sudamérica, desde el enfoque filosófico latinoamericanista.
- La asunción de una visión propia del mundo y de su posición en él, desde una perspectiva abierta a la totalidad.

LENGUAJE Y COMUNICACIÓN:

- El conocimiento de las características formales y discursivas de diferentes tipos de texto.
- La participación de los principales elementos que conforman la lengua nacional.
- La explicación de los elementos participantes en el proceso de comunicación.
- La interpretación del sentido de una obra literaria, entendiéndola como un producto del autor, contexto, y de su propia concepción como lector.
- El uso de elementos y técnicas de expresión oral y redacción, que le permitan exponer la información contenida en textos, así como expresar sus ideas con coherencia y claridad.
- El uso de estrategias de lectura, que le permitan comprender la forma y el contenido de textos científicos, literarios y periodísticos.
- El uso de las técnicas de investigación documental que le permitan el acceso eficiente a la información que requiera.
- La aplicación de estrategias de lectura para la comprensión de textos escritos en una Lengua Adicional al Español.

- La comprensión de distintas funciones de una lengua adicional al Español.

FORMACIÓN PARA EL TRABAJO:

- La comprensión del carácter histórico cultural del trabajo y el reconocimiento de éste como factor de desarrollo personal y social.
- La comprensión de los conceptos, principios y teorías de las disciplinas en que se sustentan los procesos de trabajo de un campo específico.
- El manejo de procedimientos, técnicas e instrumentos básicos inherentes a un campo de trabajo específico.
- La aplicación de la informática para la optimización de los procesos de trabajo.
- La aplicación de normas básicas de higiene y seguridad propias del ámbito laboral, así como de aquéllas que regulan las relaciones de trabajo.
- El reconocimiento de diferentes formas de incorporación al trabajo.
- La responsabilidad, iniciativa y creatividad en la realización del trabajo y en la solución de problemas inherentes al mismo.
- La disposición para comprender y aplicar los avances científicos y tecnológicos en la realización y mejoramiento del trabajo.

FORMACIÓN ESPECÍFICA:

- La aplicación de los conocimientos y habilidades construidos en la formación básica, al interactuar con los campos de acción y los problemas que abordan las disciplinas de su interés.
- La capacidad de participar en el diseño de su trayectoria curricular, eligiendo asignaturas acordes con sus expectativas personales y académicas.

FORMACIÓN INTEGRAL:

- La identificación de sus intereses y aptitudes para una toma de decisiones adecuada respecto a su futuro profesional.
- La permanente reflexión y crítica sobre sí mismo.
- El compromiso y responsabilidad que tiene para con su crecimiento personal.
- La iniciativa para lograr su desarrollo como ser independiente.

- La disposición para incorporar a su cotidianeidad las manifestaciones culturales significativas para su formación
- Una conciencia crítica, responsable y participativa en el análisis y la transformación de su sociedad.
- La proposición y el involucramiento en acciones conducentes a mejorar su calidad de vida y la del país.
- La disposición para trabajar en grupo de forma creativa y solidaria.
- La responsabilidad para afrontar de manera informada y consciente su desarrollo biológico, psicológico y social.
- La disposición a la búsqueda organizada de información que le permita dar respuesta a las inquietudes y dudas surgidas de la vida escolar y cotidiana.
- La disposición a utilizar la lectura y la escritura como medios de enriquecimiento cultural y de comunicación.
- La comprensión y apreciación tanto de las manifestaciones artísticas, como del efecto estético de diversas producciones tecnológicas, producidas en los ámbitos nacional e internacional.

B. PLAN DE ESTUDIOS

El plan de estudios organiza y dosifica los contenidos sujetos a acreditación, considerando los criterios de complejidad, continuidad e interacción y atendiendo a tres ejes:

- El perfil del bachiller.
- La integración entre la lógica de las diferentes disciplinas y la requerida para su enseñanza, en el marco de los objetivos institucionales.
- La relevancia y trascendencia de los contenidos para el nivel medio superior.

En este orden, el plan de estudios se constituye como el instrumento rector de la operación del proceso de enseñanza y aprendizaje, ya que determina:

- Los contenidos, su ubicación, secuencia, distribución y dosificación. Los contenidos son los conocimientos declarativos y procedimentales derivados de los diferentes campos de conocimiento vinculados con las habilidades cognitivas, así como con valores y actitudes.
- El enfoque, que integra la perspectiva de la disciplina con la orientación metodológica para su enseñanza, en una postura didáctica respecto a la manera en que deben ser abordados los contenidos y conducidas las actividades para su enseñanza.
- Los recursos y condiciones materiales necesarios.

Desde una perspectiva propedéutica general, el plan de estudios incluye los elementos conceptuales y metodológicos de los diferentes campos del conocimiento universal, que permiten al estudiante el ingreso a cualesquiera de las carreras que ofrecen las universidades e institutos de educación superior del país, sin cursar áreas de especialización preuniversitaria.

En este sentido, la estructuración del plan de estudios establece un balance entre el estudio a mayor profundidad de lo ya iniciado en la educación básica y el análisis de la realidad utilizando nuevos conocimientos y métodos.

En cuanto a su estructura, el plan de estudios está conformado por tres áreas: Formación Básica, Formación Específica y Formación para el Trabajo.

Las áreas de formación básica y específica abarcan cinco campos de conocimiento: Matemáticas, Ciencias Naturales, Ciencias Histórico-Sociales, Metodología-Filosofía, y Lenguaje-Comunicación.

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 estudio, el reconocer una serie de principios, el aplicar un conjunto determinado de reglas o una misma perspectiva metodológica, lo que permite romper la visión parcializada y enciclopédica del conocimiento y ofrecer al estudiante una perspectiva integral. Así, el estudiante tendrá posibilidad de reconocer las semejanzas y diferencias

entre distintos campos, sus fronteras, las problemáticas compartidas y los espacios de aplicación de las mismas.

Los campos de conocimiento 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. Las materias son, entonces, 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, mantenga la concepción integral del conocimiento que se busca generar.

El área de formación para el trabajo abarca las denominadas capacitaciones específicas, que agrupan, cada una, un conjunto de seis a diez asignaturas relativa a procesos de trabajo de un campo laboral determinado.

En cuanto a su contenido, las áreas del plan de estudios distribuyen y dosifican los conocimientos de acuerdo con lo que se describe a continuación:

Área de formación básica

El área de formación básica integra al conjunto de materias que representan los conocimientos considerados como indispensables para todo estudiante de bachillerato, por ser los más relevantes y representativos de los diversos campos del conocimiento humano.

La finalidad de esta área es:

Ofrecer al estudiante los elementos conceptuales y metodológicos fundamentales de las ciencias sociales y naturales, de las matemáticas, del lenguaje y de la filosofía, que le permitan contar con los conocimientos, las habilidades cognitivas, los valores y las actitudes para tener acceso a conocimientos más complejos y desempeñarse en actividades socialmente útiles.

Área de formación específica

El área de formación específica fortalece la formación propedéutica general a través de materias optativas que dan flexibilidad a la Institución y al estudiante. Flexibilidad para la Institución, en tanto que ésta puede incluir materias que respondan a las necesidades sociales, y para el estudiante, dado que le brinda la posibilidad de ejercitar su capacidad de decidir, al estar organizada el área por un conjunto de materias abiertas a su elección, y participar así en el diseño de su trayectoria curricular, de acuerdo con sus intereses y aptitudes.

La finalidad de esta área es:

Ofrecer al estudiante los elementos conceptuales y metodológicos de las disciplinas de su interés, que le permitan fortalecer sus conocimientos, habilidades cognitivas, valores y actitudes, para profundizar en los campos de acción y los problemas que éstas abordan, lo que adicionalmente favorecerá su definición vocacional.

Área de formación para el trabajo

El área de formación para el trabajo refuerza la formación propedéutica general a través de capacitaciones específicas. Al igual que las materias optativas, conforma un espacio de

flexibilidad tanto para el Colegio como para el estudiante, dado que la Institución puede incorporar capacitaciones que respondan a necesidades sociales, en tanto que el estudiante tiene la opción de elegir aquélla que mejor responda a sus intereses y le permita, en caso de que lo requiera, incorporarse al campo laboral.

La finalidad de esta área es:

Ofrecer al estudiante los elementos conceptuales y metodológicos de un conjunto de disciplinas que le permitan fortalecer sus conocimientos, habilidades cognitivas, valores y actitudes, par desarrollar procesos de trabajo de un campo laboral específico, así como reconocer el valor social y las responsabilidades que éste implica.

El plan de estudios se opera en dos modalidades:

La modalidad denominada “**Sistema Escolarizado**” se dirige a estudiantes que tienen la posibilidad de asistir regularmente a un plantel dentro de un horario fijo. Se caracteriza por la interacción directa entre profesor y estudiantes durante el proceso de enseñanza y aprendizaje, con un límite temporal de entre seis y nueve semestres para culminar el bachillerato.

La modalidad denominada “**Sistema de Enseñanza Abierta**” (SEA) proporciona servicios educativos a todas aquellas personas que, por diversas circunstancias, no pueden asistir a un sistema escolarizado. Se caracteriza por el fomento al estudio independiente, eliminando la necesidad de asistir en un horario fijo al centro educativo y por no tener un límite temporal para la culminación del bachillerato.

La formación sujeta a acreditación, estructurada en las áreas del plan de estudios, puede ser complementada mediante la libre participación de los estudiantes en actividades de formación cultural, artística y deportiva, así como por el uso de servicios académicos como el de orientación escolar, los laboratorios, las salas de cómputo y la biblioteca.

Área de formación cultural, artística y deportiva

El área de formación cultural, artística y deportiva contribuye a la formación integral del estudiante, en las modalidades escolarizada y abierta, mediante la realización de diversas actividades culturales y sociales, así como con el desarrollo de programas académico-artísticos de artes plásticas, danza, música y teatro, y programas técnico-deportivos de atletismo, basquetbol, futbol y voleibol. Al estudiante se le brinda la posibilidad de elegir libremente aquellas opciones que favorezcan sus intereses culturales, sociales, recreativos, artísticos o deportivos, para cuyo desarrollo contará con el apoyo de maestros especializados, talleres artísticos e instalaciones deportivas.

La finalidad de esta área es:

Ofrecer al estudiante un conjunto de opciones culturales, artísticas, deportivas y sociales, cuya práctica le permita desarrollar su creatividad, educar su sensibilidad, apreciar las expresiones estéticas, ejercitar sus habilidades físicas y cognitivas, favorecer su sentido social y cooperativo, usar su tiempo libre de manera adecuada y valorar su entorno cultural.

Servicios académicos

Los servicios académicos apoyan el proceso de enseñanza y aprendizaje, mediante la realización de actividades, así como la dotación de materiales, equipos e infraestructura, a través de los cuales el estudiante podrá ejercitar sus habilidades cognitivas y sus estrategias de aprendizaje y mejorar su desempeño escolar. Agrupan los servicios de orientación escolar, laboratorios y bibliotecas.

El servicio de orientación escolar apoya la formación integral del estudiante en tres ámbitos definidos: escolar, vocacional y de desarrollo psicosocial del adolescente. El propósito fundamental de este servicio es incrementar la capacidad de estudio y aprendizaje de los educandos, contribuir en el proceso de valoración de intereses y aptitudes vocacionales, además de procurar el bienestar de los estudiantes apoyando su adecuado desarrollo psicosocial en el contexto escolar. Su finalidad es:

Ofrecer al estudiante los elementos conceptuales, metodológicos e informativos que le permitan ejercitar sus habilidades básicas para el aprendizaje y adquirir hábitos, métodos y técnicas de estudio, para lograr un óptimo desarrollo escolar, tomar una decisión racional respecto a su futuro profesional y, en su caso, apoyar la solución de problemas académicos, personales, familiares o sociales que afectan su aprendizaje.

Los laboratorios son un recurso didáctico en los que el profesor y los estudiantes pueden contar con equipo e instalaciones para realizar actividades experimentales de los que no disponen en el salón de clases, en casa o en otros espacios los cuales se consideran indispensables para que el alumno descubra, observe y explique los fenómenos que se estudian en las asignaturas del campo de Ciencias Naturales y en las capacitaciones que lo requieren.

Las actividades experimentales realizadas en los laboratorios permiten a los estudiantes: aproximarse a la vivencia del ambiente de trabajo que prevalece en el medio de la investigación científica o en el ámbito laboral, formarse en la responsabilidad y el cuidado que implica el cumplimiento de las normas de seguridad e higiene y aprender el manejo de sustancias, materiales e instrumentos, además de ser participantes activos del uso didáctico del método experimental, interactuar con los objetos, fenómenos o sistemas en estudio y, en función de ello, construir su conocimiento.

Las bibliotecas son centros de acopio y divulgación del conocimiento científico y tecnológico, humanístico y artístico, así como de fomento del hábito de la lectura, en los que se pone a disposición de estudiantes, profesores, personal administrativo y funcionarios el material bibliográfico que éstos requieren para solucionar sus necesidades de información, consulta e investigación.

Este servicio se ofrece en la modalidad de estantería abierta controlada, lo que permite que los alumnos seleccionen libremente el material de su interés, ejercitando sus estrategias de aprendizaje para la obtención efectiva de fuentes de información.

PLAN DE ESTUDIOS DEL COLEGIO DE BACHILLERES

CAMPOS DE CONOCIMIENTO	MATERIAS	ASIGNATURAS
MATEMÁTICAS	MATEMÁTICAS	Matemáticas I
		Matemáticas II
		Matemáticas III
		Matemáticas IV
	LABORATORIO DE INFORMÁTICA	Laboratorio de Informática I
		Laboratorio de Informática II
	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL	Cálculo Diferencial e Integral I
		Cálculo Diferencial e Integral II
	ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA E INFERENCIAL	Estadística Descriptiva e Inferencial I
		Estadística Descriptiva e Inferencial II
CIENCIAS NATURALES	FÍSICA	Física I
		Física II
		Física III
	FÍSICA MODERNA	Física Moderna I
		Física Moderna II
	QUÍMICA	Química I
		Química II
		Química III
	GEOGRAFÍA	Geografía
	BIOLOGÍA	Biología I
		Biología II
		Ecología
	CIENCIAS DE LA SALUD	Ciencias de la Salud I
Ciencias de la Salud II		
METODOLOGÍA-FILOSOFÍA	MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN	Métodos de Investigación I
		Métodos de Investigación II
	FILOSOFÍA	Filosofía I
		Filosofía II

ÁREA DE FORMACIÓN BÁSICA

ÁREA DE FORMACIÓN ESPECÍFICA

CAMPOS DE CONOCIMIENTO	MATERIAS	ASIGNATURAS
------------------------	----------	-------------

CIENCIAS HISTÓRICO-SOCIALES	INTRODUCCIÓN A LAS CIENCIAS SOCIALES	Introducción a las Ciencias Sociales I
		Introducción a las Ciencias Sociales II
	HISTORIA DE MÉXICO CONTEXTO UNIVERSAL	Historia de México Contexto Universal I
		Historia de México Contexto Universal II
	ESTRUCTURA SOCIOECONÓMICA DE MÉXICO ECONOMÍA	Estructura Socioeconómica de México I
		Estructura Socioeconómica de México II
	SOCIOLOGÍA	Sociología I
Sociología II		
INTRODUCCIÓN A LA ANTROPOLOGÍA	Introducción a la Antropología I	
	Introducción a la Antropología II	

LENGUAJE-COMUNICACIÓN	TALLER DE LECTURA Y REDACCIÓN	Taller de Lectura y Redacción I
		Taller de Lectura y Redacción II
	LENGUA ADICIONAL AL ESPAÑOL (INGLÉS)	Lengua Adicional al Español (Inglés) I
		Lengua Adicional al Español (Inglés) II
		Lengua Adicional al Español (Inglés) III
		Lengua Adicional al Español (Inglés) IV
		Lengua Adicional al Español (Inglés) V
	LITERATURA	Literatura I
		Literatura II
	TALLER DE ANÁLISIS DE LA COMUNICACIÓN	Taller de Análisis de la Comunicación I
Taller de Análisis de la Comunicación II		
LENGUA ADICIONAL AL ESPAÑOL (FRANCÉS)	Lengua Adicional al Español (Francés) I	
	Lengua Adicional al Español (Francés) II	

ÁREA DE FORMACIÓN PARA EL TRABAJO
ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS HUMANOS
BIBLIOTECONOMÍA
CONTABILIDAD
DIBUJO ARQUITECTÓNICO Y DE CONSTRUCCIÓN
DIBUJO INDUSTRIAL
EMPRESAS TURÍSTICAS
INFORMÁTICA
LABORATORISTA QUÍMICO
ORGANIZACIÓN Y MÉTODOS

BIBLIOGRAFÍA

- Alvarado F. y Robredo, J. (s/f). *La reticulación como una aplicación de la teoría de sistemas en la elaboración de planes y programas de estudio*. Colegio de Bachilleres, México.
- ANUIES (1971). “*Declaración de Villahermosa*”, XIII Asamblea de la ANUIES, en Revista de la Educación Superior, XX (77) pp. 158-159, México.
- ANUIES (1972). “*Acuerdos de Tepic*”, en Revista de la Educación Superior, I (4) pp. 50-57, México.
- ANUIES (1973). “*Estudio sobre la demanda de educación de nivel medio superior y nivel superior (primer ingreso) en el país y proposiciones para su solución*”, en Revista de la Educación Superior, II (2) pp. 63-82, México.
- Ausubel, D. (1976). *Psicología Educativa. Un punto de vista cognoscitivo*. Trillas, México.
- Báez, M. (s/f). *Elementos paradigmáticos en la estrategia de reticulación*. Colegio de Bachilleres, México.
- Berger, P. y Luckman, T. (1986). *La construcción social de la realidad*. Amorrortu, Buenos Aires.
- Bourdieu, P. (1990). *Sociología y cultura*. Conaculta-Grijalbo, México.
- Bruner, J. (1988). *Realidad mental y mundos posibles*. Gedisa, España.
- Castañeda, S. y López, M. (1989). *Antología. La psicología cognoscitiva del aprendizaje*. UNAM, México.
- Castañeda, S. y López, M. (1992). “*La psicología instruccional mexicana*”, en Revista Intercontinental de Psicología y Educación. V (1) pp. 57-97.
- Castrejón, J. (1985). *Estudiantes, bachillerato y sociedad*. Colegio de Bachilleres, México.
- Colegio de Bachilleres (1973a, mayo). *Antecedentes*. Colegio de Bachilleres, México.
- Colegio de Bachilleres, (1973b) *Concepción general y estructura académica*. Colegio de Bachilleres, México.
- Colegio de Bachilleres, (1973c). *El plan de estudios del Colegio de Bachilleres*. Colegio de Bachilleres, México.
- Colegio de Bachilleres, (1973d). *Evolución organizacional del Colegio de Bachilleres*. Colegio de Bachilleres, México.
- Colegio de Bachilleres, (1975). *Decreto de Creación y Estatuto General*. Colegio de Bachilleres, México.
- Colegio de Bachilleres, (1976). *Plan de estudios del Colegio de Bachilleres*. Colegio de Bachilleres, México.

Colegio de Bachilleres (1981). *El bachillerato en México 1868-1981*. Colegio de Bachilleres, México.

Colegio de Bachilleres, (1982, julio). *Gaceta del Colegio Bachilleres VIII* (número especial) 10.

Colegio de Bachilleres, (1985). *Estudio sobre la orientación y estructura de las materias optativas y propuesta de cambio (versión sintética)*. Colegio de Bachilleres, México.

Colegio de Bachilleres, (1986). *Metas, objetivos, estructura académica y plan de estudios del Colegio de Bachilleres*. Colegio de Bachilleres, México.

Colegio de Bachilleres, (1989, junio). *Desarrollo de las capacitaciones. Informe interno del CECAT*. Colegio de Bachilleres, México.

Colegio de Bachilleres, (1991a). *Procedimiento para la actualización de Programas*. Colegio de Bachilleres, México.

Colegio de Bachilleres, (1991b). *Programa de desarrollo institucional de mediano plazo (1991-1994)*. Colegio de Bachilleres, México.

Colegio de Bachilleres, (1992). *Prontuario estadístico 1992-B*. Colegio de Bachilleres, México.

Coll, C. (1990). *Aprendizaje escolar y construcción del conocimiento*. Paidós Educador, Buenos Aires.

De Gortari, E. (1985). *Metodología general y métodos especiales*. Océano, México.

Edwards, W. (1982). *Calidad, productividad y competitividad*. Ediciones Díaz de Santos, Madrid.

Fuare, E. et al. (1973). *Aprender a ser*. Alianza, España.

Feyerabend, P. (1986). *Tratado contra el método*. Tecnos, España.

Furlán, A. (s/f). "Metodologías de la Enseñanza". Curso-taller: Metodología didáctica. CCH, UNAM, México.

Furlán, A., Ortega, P., Remedi, E., Campos, H. y Marzolla, M. (1989). *Aportaciones a la didáctica de la educación superior*. ENEP Iztacala, UNAM. México.

Gagné E. (1985). *La psicología cognitiva del aprendizaje escolar*. Visor, España.

Giroux, H. (1989). *Las políticas de educación y cultura. Antropología de la ENEP Aragón. Sociedad, cultura y educación*. UNAM, México.

Geertz, C. (1989). *La interpretación de las culturas*. Gedisa, España.

Hernández, G. (1992). *Paradigmas de la Psicología Educativa*. ILCE, México.

Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey. (1992, julio). *Manual para el curso de psicología cognitiva*. ITESM, Monterrey.

Kahn, J. (1975). *Introducción. El concepto de cultura, textos fundamentales* (compilación). Anagrama, España.

Lakatos, I. (1987). *Historia de la ciencia y sus reconstrucciones racionales*. Tecnos, España.

Lehalle, H. (1990). *Psicología de los adolescentes*. Conaculta-Grijalbo, México.

Medellín, M. y Nieto-Caraveo, L. (1990). *Implicaciones curriculares de la formación ambiental. Propuesta de un modelo integrador. I*. Foro Internacional sobre Formación Ambiental, México.

Medellín, M. y Nieto-Caraveo, L. (1991). "De la filosofía a la estrategia de un nuevo posgrado", en Revista Omnia. UNAM, México.

Nérici, I. (1980). *Metodología de la Enseñanza*. Kapelusz, México.

Nieto-Caraveo, L. (1991). "Una visión sobre la interdisciplinariedad y su construcción en los currículos profesionales", en Revista Cuadrante (5).

Nieto-Caraveo, L. y Medellín, M. (1991). *La formación ambiental en los currículos profesionales: ¿Un problema de tecnología?* Foro Universidad y Medio Ambiente, Guadalajara.

Novak, J. (1988). *El constructivismo humano hacia la unidad en la colaboración de significados psicológicos y epistemológicos*. En Constructivismo y enseñanza de las ciencias. Diada, Sevilla.

Piaget, J. (1973). *Tendencia de la investigación en las ciencias sociales*. Alianza Universidad, España.

Piaget, J. y García, R. (1982). *Psicogénesis e historia de la ciencia*. Siglo XXI, México.

Poder Ejecutivo Federal. *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*.

Poder Ejecutivo Federal. *Ley General de Educación*.

Poder Ejecutivo Federal. *Plan Nacional de Desarrollo 1989-1994*.

Poder Ejecutivo Federal. *Programa para la modernización Educativa (1989-1994)*

Rodríguez, E. (1985). *Manual de creatividad. Los procesos psíquicos y el desarrollo*. Trillas, México.

Sabath, S. y Miranda, B. (1988) *Planeación institucional. Aspectos curriculares I*. SEP, México.

Salmerón, F. (1980). *Cuestiones educativas y páginas sobre México*. Universidad Veracruzana, Xalapa.

Sánchez, S. (Director). (1984). *Diccionario de ciencias de la educación*. Santillana, México.

SEP (1982a, mayo). "Acuerdo no. 71 por el que se determinan objetivos y contenidos del ciclo de bachillerato", en Diario Oficial de la Federación, pp. 11-13.

SEP (1982b, septiembre). "Acuerdo por el que se adiciona el diverso no. 71 que determina objetivos y contenidos del ciclo bachillerato", en Diario Oficial de la Federación, pp. 33-34.

SEP (1982c). *Congreso Nacional del Bachillerato*. SEP, México.

SEP (1992, mayo). "Decreto para la celebración de convenios en el marco del acuerdo nacional para la modernización de la educación básica", en Diario Oficial de la Federación, pp. 3-14.

SEP-SEM-UEMS (1992). *Disposiciones relativas a la revisión del plan y programas de estudio del sistema de los colegios de bachilleres*. SEP, México.

Siguán, M. (coord.) (1987). *Actualidad de Lev S. Vigotsky*. Anthropos, España.

Tentori, T. (1981). *Antropología cultural*. Herder, España.

Vadillo, G. (1992). "Excelencia en educación superior", en Revista *Excellentia*. II (17) pp. 34-40.

Velázquez, R. (1989). "Tesis sobre el bachillerato y sobre el caso particular del Colegio de Ciencias y Humanidades", en Cuadernos del Colegio (43-44) pp. 208-227, CCH-México.

Vigotsky, L. (1987). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Ed. Crítica, Barcelona.

Vigotsky, L. (s/f). *Pensamiento y lenguaje*. La Pléyade, Buenos Aires.

Whrite, L. (1959). *El concepto de cultura. El concepto de cultura, textos fundamentales* (compilación). Anagrama, España.

Zedillo, E. (1992, enero). *Mensaje de Ernesto Zedillo Ponce de León al asumir el cargo de Secretario de Educación Pública, 7 de enero de 1992*.