

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS
COLEGIO DE PEDAGOGÍA



LA FORMACIÓN DOCENTE Y ACTUALIZACIÓN ACADÉMICA EN EL
COLEGIO DE BACHILLERES: UN ENFOQUE CONSTRUCTIVISTA

COLEGIO DE FILOSOFIA Y LETRAS

INFORME ACADÉMICO DE ACTIVIDAD PROFESIONAL

Que para optar al título de
Licenciado en Pedagogía
presenta

Guillermo Sánchez Canela

Asesor: Lic. Fausto Hernández Murillo

04.08.02

Febrero - 2002

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

**A Patty, por todo su amor
y apoyo siempre que lo necesito.**

**A Guillermo, Gabriela y Gabriel
por ser mi sentido para mejorar día con día y por
permitirme formar parte de sus vidas.**

**A mi madre y a mi padre, por su incondicional
cariño, confianza y apoyo.**

**A Jesús, Ángel, Rosario, Armando y Guadalupe,
por estar conmigo en todo momento.**

A todos aquellos que desean dignificar la docencia.

**Fausto, infinitamente agradecido por tu paciencia, palabras
de aliento y tu apoyo al realizar mi informe.**

ÍNDICE		pág.
INTRODUCCIÓN.....		5
I) ANTECEDENTES DE LA FORMACIÓN DOCENTE.....		9
A) La formación docente en el nivel medio superior.....		15
B) La formación docente en el Colegio de Bachilleres.....		17
1. El Colegio de Bachilleres.....		17
2. Antecedentes de la formación docente en el Colegio de Bachilleres.....		27
II. MARCO TEÓRICO.....		35
A) El constructivismo en la educación.....		35
B) El Modelo Educativo del Colegio de Bachilleres.....		39
1. Orientación filosófica.....		40
2. La práctica educativa.....		42
III.- LA FORMACIÓN DOCENTE Y ACTUALIZACIÓN ACADÉMICA DEL PERSONAL ACADÉMICO DEL COLEGIO DE BACHILLERES.....		49
A) Diagnóstico.....		49
B) Proyecto para la formación docente y actualización académica.....		61
1.Estructura.....		64
a) Campo disciplinario.....		66
b) Campo metodológico.....		68
c) Campo psicopedagógico.....		70
d) Campo complementario.....		74

e) Proyecto de integración.....	75
2. Difusión del proyecto.....	75
IV.- PROYECTO DE INTEGRACIÓN: ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN PEDAGÓGICA.....	77
A) Estructura del proyecto de integración: estrategias de intervención pedagógica.....	79
1. Fase de formación.....	79
a) Principios constructivistas y planeación de la enseñanza.....	80
b) Temáticas del programa de asignatura.....	82
c) Estrategias instruccionales para la enseñanza y el aprendizaje.....	88
d) Evaluación del aprendizaje.....	90
2. Fase de aplicación, seguimiento y evaluación.....	96
V.- CONCLUSIONES.....	102
BIBLIOGRAFÍA.....	106
ANEXO I.....	111
ANEXO II.....	112
ANEXO III.....	119
ANEXO IV.....	120
ANEXO V.....	121

INTRODUCCIÓN.

El presente reporte académico de actividad profesional versa sobre la problemática a la que toda institución educativa de educación media superior se enfrenta ante la falta de profesionales de la educación. En este nivel educativo, la enseñanza es atendida por profesionales que han realizado sus estudios en instituciones de educación superior, e incluso algunos con estudios de posgrado. Sin embargo, no han tenido una formación docente, por lo que al decidir incorporarse como profesores se enfrentan ante la compleja tarea de transmitir lo que saben y contrastar si lo que transmitieron se aprendió.

En la carrera contra la demanda educativa el Colegio de Bachilleres, a través del Centro de Actualización y Formación de Profesores (CAFP) por más de 25 años, se ha preocupado por definir y llevar a cabo diversas acciones en el afán de mejorar la calidad de la enseñanza y del aprendizaje que ofrece la Institución.

En esta variedad de actividades de formación docente los resultados han sido de diferente naturaleza y con avances diferenciados. Sin embargo, la problemática de la formación docente requiere de un mayor esfuerzo que atienda permanentemente dicha situación.

Durante su historia, el CAFP ha ofrecido a la planta docente del Colegio una gama de eventos de formación docente que de alguna manera ha atendido a la enseñanza y al aprendizaje, lo que implica también una estancia favorable tanto para su planta estudiantil como de profesores.

El optar por la modalidad de Informe Académico de Actividad Profesional como medio de titulación en la licenciatura en Pedagogía surge ante mi interés por compartir con pedagogos, profesores y todo interesado en la formación docente, un espacio de reflexión que nos lleve a valorar y reconocer todo el trabajo, con

aciertos y errores, que desde hace muchos años se ha desarrollado con miras a la profesionalización docente.

Asimismo, es necesario aceptar que aún queda mucho trabajo por realizar y lo que en este reporte presento es un intento más por mejorar la calidad de la enseñanza en el nivel medio superior, concretado en un proyecto de formación docente y actualización académica para el profesorado del Colegio de Bachilleres.

El preparar este informe de las actividades que he desarrollado a lo largo de diez años en el Centro de Actualización y Formación de Profesores, adscrito a la Dirección de Planeación Académica del Colegio de Bachilleres, me ha permitido realizar un corte reflexivo y valorativo de los alcances que he logrado con mi participación profesional, que sin los conocimientos de didáctica, planeación educativa, conocimiento de la adolescencia, estadística aplicada a la educación, filosofía de la educación, entre otros, adquiridos en mi estancia en el Colegio de Pedagogía de la Facultad de Filosofía y Letras, no hubiese podido desempeñarme profesionalmente.

Cabe señalar que si bien el acervo de conocimientos que adquirí en la licenciatura fue muy valioso, no dejo de reconocer que un egresado de la licenciatura se enfrenta en el campo laboral con poca experiencia en la *praxis*, a pesar de las prácticas escolares desarrolladas en la Facultad. Por otra parte reconozco, que mi formación profesional, que nunca culminará, gran parte de ella la adquirí en el Colegio de Bachilleres.

Para contextualizar el trabajo que se ha realizado en el Colegio de Bachilleres con relación a la formación de su planta docente, en el capítulo I se presenta de manera general, una descripción de las acciones que se han desarrollado en la formación docente. En este contexto se inscriben diversas posturas desde las cuales se concibe el proceso educativo. Asimismo, se hace una breve reseña histórica desde su marco explicativo hasta lo organizacional del Colegio de

Bachilleres, lo que permite sistematizar y describir, agrupadas en períodos, las actividades que en materia de formación docente, ha llevado a cabo el CAFP.

En el capítulo II se presenta el marco conceptual del constructivismo, ya que a partir de 1991, el Colegio de Bachilleres adoptó en su Modelo Educativo la propuesta constructivista, misma que sustenta su orientación filosófica y la práctica educativa en la Institución lo que permite concebir de manera integral y no aislados o fragmentados a los procesos de enseñanza, del aprendizaje y de la evaluación del aprendizaje. Por otra parte se describe la orientación metodológica para la enseñanza y el aprendizaje basada en la interacción de cinco componentes que se encuentran inmersos en la práctica educativa, y que recoge algunas de las aportaciones teóricas de Piaget, Ausubel, Vigotsky, de la teoría del Procesamiento Humano de Información y de algunos planteamientos de la psicología instruccional.

En el capítulo III se expone el diagnóstico que realicé en el CAFP, como medio que permitió atender el Proyecto Institucional: Formación y Actualización Académica. Dicho diagnóstico comprende el análisis de los resultados obtenidos de 1991 a 1998, los cuales permitieron detectar las necesidades y definir el perfil del docente por área de conocimiento, y a su vez diseñar el Proyecto de Formación Docente y Actualización Académica del Colegio de Bachilleres.

En el último capítulo se describe uno de los campos de formación que subyace en dicho Proyecto (y en el que mayor participación he tenido) como un medio de planeación de la enseñanza, que tiene como propósito formular propuestas específicas para la enseñanza de los programas de asignaturas establecidas en el plan de estudios de la Institución, así como instrumentarlas en el salón de clase y evaluar el impacto que éstas tienen en el aprovechamiento académico de los estudiantes.

El esfuerzo aquí realizado me ha permitido reflexionar sobre todo el trabajo que se debe llevar a cabo cuando se pretende elevar la calidad de la enseñanza y el

aprendizaje, independientemente del nivel educativo del que hablemos. Debemos reconocer que para mejorar el aprendizaje de los estudiantes, es necesario contar con un grupo de profesionales de la educación que no sólo tengan el dominio de su disciplina o de los temas que exigen los programas de estudio. Se trata de dotar a los profesores de todos y cada uno de los elementos teórico-prácticos que exige la enseñanza con calidad y no una enseñanza cuantitativa que se refleja en un número (calificación) que se le asigna al alumno y que "refleja" su conocimiento.

Luego entonces, pretendo que este trabajo sea una herramienta útil para todos aquellos que tienen como objetivo elevar la calidad de los complejos procesos de enseñanza, aprendizaje y evaluación del aprendizaje en su salón de clases o en los profesores a su cargo, con miras de dar respuesta a la demanda educativa y coadyuvar a solucionar la problemática que afecta la educación nacional.

I. ANTECEDENTES DE LA FORMACIÓN DOCENTE

La práctica educativa cotidiana de cualquier profesional depende, en gran medida, del conocimiento estratégico que activa y elabora durante su propia intervención; es decir, los resultados de la enseñanza del profesor, en muchas ocasiones, dependerán del dominio disciplinario y experiencia docente que tenga el profesor, para que en su momento enfrente su función educativa. El docente, ante la presión de múltiples y simultáneas demandas de la vida en el aula, activa sus recursos intelectuales: conceptos, teorías, creencias, datos, procedimientos, técnicas, estrategias, en fin, toda una gama de elementos que le faciliten su tarea.

La actividad docente, tanto en el nivel medio superior como en el superior, la desarrollan en general profesionales de diversas áreas, quienes no fueron preparados formalmente para ejercer la docencia. Entonces, la pregunta es: ¿qué debe atender la formación docente?

A principio de los años setentas, debido a la demanda de estudios de bachillerato y licenciatura, las instituciones universitarias se vieron obligadas a entrar en el proceso de crecimiento acelerado; en consecuencia, el número de profesores para los dos niveles se incrementó en la misma forma. "El reto consistió no sólo en tener un número suficiente de profesores, sino también, y sobre todo, en que éstos contaran con una sólida formación tanto disciplinaria como didáctico-pedagógica".¹

En este contexto, en la educación superior, en la década de los setentas, surgieron las primeras acciones sistematizadas de formación docente de los profesores universitarios como producto de las políticas globales de modernización de la universidad y ante la importancia del personal académico en el funcionamiento y operación de las instituciones de este nivel educativo. Dichas acciones surgieron a causa de diversas situaciones tanto nacionales como internacionales; en cuanto al

¹ Zarzar, C. Comp. Formación de profesores universitarios. Análisis y evaluación de experiencias. p. 13.

nivel nacional, se presenta la modernización educativa que demanda nuevas metodologías y concepciones de la enseñanza por parte de los docentes. Esta situación nacional coincidió con tendencias internacionales por modernizar la educación; la articulación entre las tendencias nacionales e internacionales permitieron, a principios de los setentas en México, el desarrollo de programas de formación pedagógica, dirigidos a los profesores universitarios.

En esta época la formación docente se manifiesta sin una sistematización en sus objetivos y en su instrumentación. "Dichas condiciones dificultaron la evaluación cualitativa y cuantitativa de las actividades realizadas; sin embargo, desde la década pasada autores como A. Hirsh, J. Esquivel y M. E. Sánchez han desarrollado diversas investigaciones que aportan datos relevantes sobre la formación docente.

De 1969 a 1976 surge la política sistemática de apoyo a la docencia y con ella la creación de diversos centros y programas para atender la formación específica de profesores, dándose especial énfasis a los conocimientos pedagógicos-didácticos".² Las acciones realizadas por los centros, que más adelante se mencionarán, llevaron a "una desvinculación significativa en la mayor parte de las acciones de formación de profesores universitarios. Unas ofrecen exclusivamente preparación en cuanto a áreas de conocimiento y otras sólo a elementos pedagógicos-didácticos. Esta separación de aspectos que debieran ser complementarios se dio en gran medida por la generación y desarrollo diferenciado de políticas de formación distintas, que pocas veces han logrado interrelacionarse. "Los escasos intentos de vincular los dos tipos de formación han topado con numerosos obstáculos, que provienen en gran parte del origen de las políticas directas e indirectamente relacionadas con la formación de profesores en el nivel superior".³

² Hirsch, A. Formación de profesores-investigadores universitarios en México. p. 88

³ *Ibidem*, p. 195.

Entre dichos centros y programas, en México, se estructuraron los siguientes:

- Centro de Didáctica, UNAM (1969-1977)
- Comisión de Nuevos Métodos de Enseñanza, UNAM (1969-1977)
- Programa Nacional de Formación de Profesores, ANUIES (1972-1975)
- Centro de Tecnología Educativa, ANUIES (1972-1975)
- Centro Latinoamericano de Tecnología Educacional para la Salud, UNAM (1973-1980)

También otras instituciones privadas, públicas, federales y estatales, participaron en la promoción de la formación docente, de tal forma que este campo se ha construido en diferentes modalidades y marcos conceptuales que nos llevan a pensar que es la expresión de una posición en la interpretación de lo social y lo educativo.

Bajo los lineamientos de formación docente, establecidos por la UNAM y la ANUIES, surgen diferentes modalidades de formación docente, cada una de ellas con sus especificidades; entre las que podemos destacar se presentan las siguientes:

- ⇒ Capacitación y actualización pedagógica. Se compone por cursos aislados, cuya finalidad era proporcionar al docente aquellos elementos técnico-instrumentales que faciliten el proceso de enseñanza-aprendizaje. Dicha modalidad hizo un intento por lograr la difusión del conocimiento pedagógico y promovió el papel docente vinculado a la tecnología educativa.
- ⇒ Programas de especialización en docencia. Éstos surgen, sin ser reconocidos como estudios de posgrado, con el fin de mejorar la

formación docente ofreciendo los elementos para concebir el proceso de enseñanza-aprendizaje de manera integral.

⇒ Posgrado con formación pedagógica. Esta modalidad se divide en dos: por una parte, las maestrías en ciencias de la educación y maestrías en enseñanza superior. Aunque con gran similitud en su objetivo, la diferencia consiste en las formas para lograrlo: hay las que pretenden una aproximación a los problemas teóricos de las Ciencias Sociales, otras son solamente de orden técnico y otras que no tienen un eje integrador en su plan de estudios. Por otra parte, están los posgrados en educación, que pueden verse como una serie de cursos aislados como parte del plan de estudios de otras especialidades.

De manera general, podemos distinguir características dominantes en la concepción de la formación docente, al igual que en las diversas modalidades. Por lo tanto se refleja una evolución teórica, según la cual cada programa atenderá la formación de profesores desde diferentes posturas, tales como las que a continuación se mencionan:

- a) **Perspectiva clásica tecnificada:** dentro de esta perspectiva, se da relevancia a la eficacia del docente; para ello se le proporcionan bases fundadas en la sistematización de la enseñanza. Esta perspectiva está enmarcada en la tecnología, por lo que se pretende que el docente sea hábil en el manejo técnico, didáctico y comunicativo en el salón de clases y con esto se obtengan mejores resultados en el aprendizaje.
- b) **Perspectiva tecnológica-radical:** estrechamente vinculada con la perspectiva clásica-tecnificada ya que comparte los mismos principios teóricos, pero a diferencia de ella, esta perspectiva no centra su atención en el docente. El punto central lo constituyen los sistemas instruccionales que incluyen una importante cantidad de "medios no

humanos". Se otorga un peso fundamental al uso de la tecnología avanzada como los medios audiovisuales o las computadoras.

- c) **Perspectiva institucional y psico-social:** dentro de ésta, tienen cabida diferentes líneas de pensamiento que, aun con discrepancias básicas entre ellas, mantienen como ejes de reflexión los aspectos personales y profesionales en el papel del docente, la superación de los elementos que bloquean la participación y el aprendizaje, y el estudio crítico de las relaciones de poder que imperan entre los actores de las esferas institucionales

- d) **Perspectiva de la crítica ideológica:** su pilar es el análisis crítico de la práctica en la formación docente y las aportaciones teóricas que le subyacen, enfatizan el papel de los aspectos sociales en la definición de lo educativo y en particular en la formación docente. En este contexto el propósito de esta perspectiva es el de analizar las relaciones entre los intereses históricos, los proyectos políticos, las concepciones filosóficas y los planteamientos para la formación docente.

Las perspectivas citadas muestran un panorama de diversas orientaciones teóricas que actualmente son utilizadas y pueden dar idea de la evolución del fundamento teórico de la formación docente. Sin embargo, es sólo eso: diferentes teorías que fundamentan la formación de profesores. Dichas perspectivas reflejan las vías que han sido probadas en el mejoramiento de la formación docente y en el nivel medio superior y superior; en éstas subyace la concepción de educación que varía de una a otra.

El problema pudiera radicar en la perseverancia por atender la formación docente desde perspectivas absolutas y/o definitivas; es necesario considerar una formación de profesores que incluya momentos de análisis sobre los procesos de aprendizaje, enseñanza y evaluación de ambos; la revisión e incorporación de

nuevas propuestas metodológicas para el quehacer docente; la integración entre el saber pensar, el saber hacer y el saber actuar; la búsqueda de alternativas para abordar la problemática en el salón de clases; el análisis de factores sociales e institucionales; en fin, considerar la práctica educativa como un proceso complejo que no sólo se centra en verla como enseñanza-aprendizaje y un problema de interacción entre maestros y alumnos.

En este contexto debemos pensar que es necesario que la práctica educativa se comprometa con el desarrollo de procesos que permitan al alumno explicarse su acontecer individual, colectivo y social desde un enfoque crítico; más que cumplir con una función de transmisión de conocimientos y en la que el estudiante pueda expresarlos sólo a través de la repetición.

La concepción constructivista representa un marco explicativo, en el que se integran desde consideraciones sociales sobre la educación escolar hasta concepciones psicológicas sobre el proceso de aprendizaje del alumno; el de enseñanza del profesor, el de evaluación —que implica ambos- y el de interacciones entre los sujetos, con el currículo y con la sociedad. “La concepción constructivista no sólo representa una forma de aproximación al proceso de educación escolarizada, en donde el alumno tiene un papel fundamental en el proceso de construcción del conocimiento; también significa una vía para la formación de profesores y para que éstos elaboren marcos explicativos, desde los cuales puedan identificar los problemas educativos que los atañen y puedan articular vías de solución para los mismos, en una dimensión dialéctica, tal cual es la práctica educativa”.⁴

Para los estudiosos de la formación docente, el problema en cuestión involucra más aspectos del quehacer educativo que el sólo hecho de atender la didáctica en el actuar docente: “Se requiere de espacios colectivos en que los docentes puedan reflexionar, investigar, profundizar y construir sus propios conocimientos sobre su

⁴ Coll, C. *et al.* El constructivismo en el aula. p. 43.

práctica educativa; la inserción e importancia social que ésta conlleva, los contenidos y modos en que se imparten y los problemas y obstáculos que enfrentan".⁵

A) La formación docente en el nivel medio superior.

De acuerdo con la concepción de la educación de Fausto Hernández Murillo, "la educación es un proceso, humano, vital, socialmente condicionado y, por lo tanto, cambiante, heterogéneo y contradictorio que se produce como una interrelación entre un factor educando y un factor educador y que consiste en: enseñar, aprender, transmitir, proyectar, difundir, orientar, liberar, introyectar, descubrir, apoyar, desenajenar, desestereotipar, un conjunto de: conocimientos, valores, habilidades, aptitudes, actitudes, ideas, ideologías, patrones de conducta, nociones, ideales, anhelos; todo lo cual produce cambios, transformaciones, en los dos más importantes actores de la educación pero principalmente en el educando, en el sentido de ampliar sus posibilidades de elección, para tomar decisiones consistentes y destinadas a la superación en el desarrollo de su vida social".⁶

Desde esta perspectiva, la formación docente debe concebirse como un proceso educativo que involucra acciones dirigidas a la inserción del docente en el espacio escolar. Tal proceso debe atender la búsqueda de un desarrollo ininterrumpido de la personalidad, tanto del docente como del alumno y así, propiciar que desarrollen todas sus capacidades y potencialidades intelectuales y afectivas.

Con esta concepción de formación docente es necesario que el profesor tenga un pleno dominio teórico y metodológico en dos campos: la disciplina y la docencia como práctica pedagógica, además del desarrollo de conocimientos habilidades y actitudes que cada uno de los campos requiere.

⁵ Hirsch. *Op cit.* p. 4.

⁶ Hernández, F. Concepto de Educación. 1990. (Mecanograma)

En este sentido, la formación docente viene a ser un proceso que comprende dos dimensiones: la disciplinaria y la pedagógica.

La primera requiere de un análisis de la especificidad de la disciplina en su realidad social, actual y futura; su lógica interna y su estructura conceptual; así como la delimitación de sus fronteras con otras disciplinas. Asimismo, la dimensión disciplinaria debe atender problemáticas específicas de cada disciplina. A pesar de que en este sentido pocos son los trabajos que se han realizado, la propuesta sería instrumentar eventos de formación docente que apuntalen, a partir de propuestas metodológicas genéricas, hacia una propuesta particular para la enseñanza de las matemáticas, de la física, etcétera. Por otra parte, toda propuesta de enseñanza deberá partir del enfoque y aquello que norma la vida institucional, es decir, considerar primordialmente a la población estudiantil y la misión de la institución; no es lo mismo enseñar en España que en México, no es lo mismo enseñar en el plantel 03 del Colegio de Bachilleres, en el turno matutino que en el vespertino; los alumnos que se atienden demandan de situaciones de aprendizaje y de enseñanza diferenciadas.

En cuanto a la dimensión pedagógica, es necesario el análisis y el estudio de los elementos y sus relaciones que conjugan los aportes teóricos, metodológicos e instrumentales de las llamadas disciplinas pedagógicas o de la educación. Por lo tanto, se requiere que el profesor cuente con una formación teórico-metodológica en el área educativa, que le permita arribar a cuestiones instrumentales propias y adecuadas para propiciar aprendizajes significativos, es decir, que promueva en el alumno las condiciones óptimas para que éste construya y reconstruya constantemente su conocimiento.

En este sentido una programa de formación docente quedaría incompleto o cubriría parcialmente su propósito si sólo se dedicara a abordar temáticas establecidas curricularmente, sin considerar propuestas fundamentadas a través de la investigación para la enseñanza de la disciplina o sin tomar en cuenta las

problemáticas de orden filosófico, pedagógico, epistemológico, etcétera, tanto para la enseñanza como para el aprendizaje de la disciplina.

B) La formación docente en el Colegio de Bachilleres

Antes de hacer una breve reseña histórica por la cual ha pasado el proceso de formación docente en el Colegio de Bachilleres, hablaré sobre el antecedente de la propia Institución.

1. El Colegio de Bachilleres.

El Colegio de Bachilleres es una Institución educativa que se caracteriza por ser un organismo descentralizado del Estado, con personalidad jurídica y patrimonio propios y que fue creado por decreto presidencial en el mes de septiembre de 1973.

Las funciones del Colegio están normadas por los artículos 3o. constitucional; 47o. y 49o. de la Ley General de Educación y por la Ley Orgánica de la Administración Pública, de las que se deriva su Estatuto General. Este Estatuto delimita la vida académica de la Institución; en él se precisan los fines, estructura y atribuciones de cada uno de los órganos que constituyen al Colegio.

De este Estatuto se desprende el artículo 2o. que 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".⁷

Por lo antes expuesto, el Colegio cumple con la finalidad de proporcionar educación en el ciclo de bachillerato a los egresados de secundaria, prepararlos para continuar estudios en las instituciones de enseñanza superior y capacitarlos para que puedan incorporarse en actividades socialmente productivas. En otras palabras, su objetivo es proporcionar a los alumnos una formación propedéutica y una terminal.

La formación propedéutica se refiere a la preparación que ofrece el Colegio para que sus egresados puedan continuar estudios en el nivel superior. El plan de estudios del Colegio busca lograr un equilibrio entre las disciplinas científicas y las humanísticas, para que sus alumnos puedan posteriormente afrontar con éxito el estudio de cualquier carrera profesional.

La formación terminal reconoce que, en ocasiones, los egresados del bachillerato no pueden o no desean seguir estudios por diversas causas, o que necesitan trabajar para poder realizar sus estudios a nivel superior. Por lo tanto, el Colegio ofrece a sus alumnos una preparación técnica que los capacita para el trabajo. En esta forma, sus egresados pueden incorporarse a la vida económica del país y contribuir a su desarrollo personal y social.

El Colegio, desde su creación, ha considerado como un aspecto prioritario y relevante, para el cumplimiento de sus objetivos, la formación y actualización del

⁷ Colegio de Bachilleres. Decreto de creación y estatuto general, p.12.

personal académico, a través del Centro de Actualización y Formación de Profesores (CAFP).⁸

El Decreto de Creación define como objetivo del CAFP:

“Contribuir a la superación del personal y en consecuencia a elevar la calidad de la educación que imparte el Colegio de Bachilleres”.⁹

Para el cumplimiento del anterior objetivo el CAFP está constituido por tres departamentos:

- Departamento de Organización y Operación de Eventos, su objetivo es: garantizar el apoyo logístico para el desarrollo de las actividades relacionadas con la actualización y formación del personal académico.

Sus funciones son las siguientes:

- ⇒ Programar y coordinar las acciones de apoyo que se requieren para la operación de las actividades que realiza el CAFP.
- ⇒ Coordinar con los departamentos del CAFP y con las áreas correspondientes los servicios que requieren para la difusión de las actividades y para el diseño y la impresión de materiales.
- ⇒ Coordinar el proceso de inscripción y participación del personal académico en las actividades, así como elaborar las actas de evaluación y las constancias correspondientes.

⁸ De aquí en adelante se mencionará a este organismo con las siglas de (CAFP).

⁹ Colegio de Bachilleres. Manual General de Organización, p. 66.

- ⇒ Operar y actualizar los registros sobre actividades, participantes e instructores y el kárdex que contiene el registro curricular del personal académico y el banco de instructores.
 - ⇒ Tramitar las solicitudes de órdenes de trabajo para la contratación de instructores, conferencias, etcétera y las solicitudes de pago correspondientes.
 - ⇒ Obtener el apoyo de las autoridades de los planteles para disponer de las aulas, los laboratorios, los espacios físicos y los servicios necesarios para la realización de las actividades y coordinar y supervisar su operación.
 - ⇒ Mantener actualizado el archivo de cursos y resguardar los documentos originales del material de apoyo para su reproducción, así como el nivel de existencia del material impreso para su uso interno o venta.
 - ⇒ Coordinar con la Subdirección de Servicios, el suministro de los materiales necesarios en el desarrollo de las actividades.
 - ⇒ Mantener actualizados los registros y las fuentes de información para elaborar las estadísticas, los reportes y los informes que se le solicitan periódicamente sobre los resultados de la operación del CAFP.
 - ⇒ Proporcionar al personal académico del Colegio, la información sobre las becas que proporcionan otras instituciones, expedición de constancias de participación en actividades del CAFP y de la venta de material didáctico.
- Departamento Académico, su objetivo es: Contribuir a la superación del personal académico de la Institución, mediante la conformación, coordinación y aplicación de los programas de formación pedagógica.

Sus funciones son:

- ⇒ Llevar a cabo la programación de actividades de formación pedagógica para los académicos del Colegio de Bachilleres, de acuerdo con las prioridades y los lineamientos del CAFP.
- ⇒ Desarrollar un programa de investigación sobre la conformación de la planta del personal académico que permita identificar y prever las necesidades de formación pedagógica y proponer el plan de trabajo anual.
- ⇒ Realizar la conformación de los recursos y demás actividades que integran el programa y seleccionar o elaborar el material didáctico empleado en los cursos de formación pedagógica.
- ⇒ Seleccionar y capacitar a los instructores para impartir los cursos y supervisar su intervención.
- ⇒ Coordinar con el Departamento de Organización y Operación de Eventos la difusión de las actividades y los apoyos necesarios para asegurar su operación.
- ⇒ Supervisar el desarrollo de las actividades de formación pedagógica en los planteles sede.
- ⇒ Diseñar y operar el sistema de evaluación que permita verificar la efectividad y pertinencia de los programas en operación.
- ⇒ Proporcionar asesoría y coordinar los apoyos que se ofrecen a través del CAFP a otras áreas del Colegio, a los Colegios de Bachilleres estatales y

a otras instituciones educativas de nivel medio superior, sobre formación y actualización docente.

⇒ Participar con otras áreas de la Dirección de Planeación Académica en las funciones de análisis y diseño curricular, elaboración de material didáctico, asesoría pedagógica a las academias de los planteles y en otras actividades de tipo académico.

⇒ Elaborar informes sobre los programas operados, resguardar los documentos y el material de apoyo generado en el Departamento.

- Departamento de Actualización y Actividades Colegiadas, tiene como objetivo: Coadyuvar a la superación del personal académico de la Institución, mediante la conformación, coordinación y aplicación de los programas de actualización del personal académico.

Sus funciones son las siguientes:

⇒ Desarrollar los programas de actividades de actualización y formación, en las diferentes áreas de conocimiento para los académicos del Colegio de Bachilleres, de acuerdo con las prioridades y los lineamientos del CAPF.

⇒ Desarrollar un programa de investigación que permita conocer las características de la planta docente del personal académico e identificar y prever las necesidades de formación y actualización en contenidos y proponer el plan de trabajo anual.

⇒ Realizar la conformación y coordinación de los programas que se determinen desarrollar para cada área, y seleccionar o elaborar el material didáctico para los cursos y demás actividades de actualización.

- ⇒ Seleccionar a los instructores de los cursos y talleres del programa de actividades y supervisar su intervención.
- ⇒ Coordinar con el Departamento de Organización y Operación de Eventos la difusión de actividades y los apoyos necesarios para asegurar la operación.
- ⇒ Supervisar la operación de las actividades que conforman el programa en los planteles sede.
- ⇒ Evaluar regularmente los programas de actualización y formación en contenidos para las diferentes áreas o colegios de profesores y proponer los cambios y las modificaciones necesarias.
- ⇒ Proporcionar asesoría y coordinar el apoyo que se ofrece a través del CAFP a distintas áreas del Colegio, a los Colegios de Bachilleres estatales y a otras instituciones educativas del nivel medio superior, acerca de los programas de formación y actualización en contenidos.
- ⇒ Participar con otras áreas de la Dirección de Planeación Académica en actividades de conformación curricular, elaboración de material didáctico, asesoría a las academias de los planteles como especialistas en contenidos.
- ⇒ Participar en las actividades académicas y culturales que organizan otras áreas de la Dirección o los planteles del Colegio, proporcionando jurados, conferencistas, dictaminadores, etcétera.
- ⇒ Desarrollar y mantener comunicación con el personal académico que integran las diversas áreas y academias.

⇒ Elaborar informes sobre los programas operados y resguardar los documentos y el material de apoyo generado en el Departamento.

Este último Departamento está organizado por Coordinaciones de Proyectos que atienden en específico a las academias de acuerdo al Plan de Estudios del Colegio, a saber:

- ◆ Matemáticas.
- ◆ Física.
- ◆ Química.
- ◆ Métodos y Filosofía.
- ◆ Lenguaje y Comunicación.
- ◆ Lengua Adicional al Español.
- ◆ Biología.
- ◆ Ciencias Sociales.
- ◆ Laboratorio de informática
- ◆ **Formación para el Trabajo.**

Es en esta última Coordinación es donde desempeño mis funciones desde septiembre de 1992. Cabe mencionar que en cada Coordinación de Proyectos, el coordinador es un especialista en la disciplina; a excepción del área que coordino, esto obedece a las restricciones institucionales. Por consiguiente, en las funciones que desempeño, en ocasiones o cuando así se requiere, el trabajo se realiza en coordinación con el Centro de Capacitación para el Trabajo, específicamente con el personal del Departamento Técnico que está conformado por los Jefes de Capacitación, de acuerdo al Plan de Estudios del Colegio (ver anexo 1)

Si bien las funciones que desempeño están encaminadas a atender al Área de Formación para el Trabajo, en algunos proyectos en específico, tal como describiré

en capítulos siguientes, mi tarea es desarrollar los diseños generales de los programas o proyectos, para que una vez generalizada y autorizada la propuesta, cada uno de los coordinadores, en su caso, realice las precisiones o ajustes necesarios, a partir de la propia disciplina.

Así mismo, las consideraciones pertinentes y/o necesarias, en el Área que coordino, son trabajadas con los jefes de cada una de las capacitaciones; por ejemplo: atender las solicitudes de talleres específicos que requieran los planteles o bien las peticiones de los profesores que participan en algún taller.

Con base a las funciones del Departamento al cual estoy adscrito, las actividades que desarrollo las podemos distinguir en dos niveles:

- a) Por una parte, estoy encargado de contratar a las personas que por su experiencia, conocimientos, especialidad e interés académico, se consideran valiosas para la instrucción de los talleres (instructores externos). Un gran porcentaje de ellos es personal adscrito a instituciones de nivel superior; la minoría son profesores adscritos a alguno de los planteles de la Institución o bien personal académico-administrativo adscrito a las oficinas generales (instructor interno).

El trabajo que realizo con ellos consiste en:

- Se comenta con el instructor la propuesta específica institucional, que se desarrolla en función de las necesidades diagnosticadas.
- Una vez precisados el(los) objetivo(s) del taller, se trabajan con el instructor los lineamientos para el diseño del taller; esto quiere decir que el instructor es el encargado de proponer el diseño. Una vez terminado éste se revisa en el CAFP, y en su caso, se comentan las observaciones con el instructor para ajustar el diseño.

- Cada vez que es autorizado el diseño, mi trabajo consiste en atender las necesidades que surgen durante el proceso del taller, por ejemplo: comentar con el instructor el cumplimiento de los objetivos previstos para cada sesión, la dinámica que se propicie en el grupo, etcétera. Esto permite, en su caso, realizar los ajustes necesarios para el buen funcionamiento del evento.

- Al término del desarrollo del taller, me dedico a valorar su impacto, a partir del informe del instructor, las valoraciones de los profesores participantes y de los productos realizados durante la instrucción. En su caso, se realizan los ajustes necesarios para una futura operación.

b) Para el caso de proyectos especiales, mis funciones están encaminadas a:

- Diseñar la propuesta de formación, en función de los propósitos específicos del proyecto en cuestión. Como ya mencioné, la propuesta resultante es genérica.

- Una vez autorizada la propuesta, en su caso, se realizan los ajustes para cada una de las capacitaciones.

- Acto seguido, selecciono al instructor (interno), que por su desarrollo y participación académica dentro de la Institución, fungirá como tal y procedo a comentar con el instructor el diseño del evento: objetivo(s), actividades, producto, materiales, evaluaciones, etcétera.

- Durante el proceso de instrucción estoy atento del seguimiento del mismo, con el fin de atender las necesidades y/o apoyar la instrucción.

- Al término del taller se valora el impacto de la formación mediante el informe del instructor, las valoraciones de los profesores participantes y de

los productos realizados durante el taller, todo ello con el fin de realizar los ajustes pertinentes para una futura operación.

Independientemente de estas actividades generales, cada taller requiere de actividades muy específicas tal y como se mencionarán más adelante.

Es importante destacar que, en ambos niveles, a las actividades descritas le anteceden otras dedicadas a la difusión del programa de formación que se ofrece en dos períodos: antes del inicio del semestre (intersemestre, sesiones durante la semana), y el segundo durante el semestre (período sabatino).

2. Antecedentes de la Formación Docente en el Colegio de Bachilleres

La formación docente en el nivel superior y sus propuestas, modalidades y posturas teóricas alcanzan a la educación media superior compartiendo la misma problemática. En este sentido, en 1975 el Colegio de Bachilleres conforma al CAFP como el primer organismo dedicado a la formación docente del nivel medio superior, atendiendo exclusivamente a los profesores del colegio.

Los programas de formación desarrollados por el CAFP han respondido a finalidades y necesidades propias del Colegio, programas que han evolucionado con la Institución. A continuación se presenta de manera sucinta cada una de las etapas de este desarrollo histórico:

- 1973-1975: la formación fue dirigida básicamente a la realización de cursos introductorios para la contratación de profesores. Fueron diseñados e impartidos por personal de la ANUIES y realizados en las instalaciones del I.P.N. Los cursos se enfocaron hacia el conocimiento de la Institución, aspectos pedagógicos generales y contenidos disciplinarios.

- **1976-1978:** en este período inicia sus actividades formales el CAFP. Esta etapa se caracteriza como período con orientación a la sistematización de la enseñanza. Para alcanzar este propósito se diseñaron e instrumentaron cursos de manejo de programa y uno propedéutico como requisitos de contratación integrado por las áreas de psicopedagogía. Dado el bajo índice de titulación del personal académico, también se llevaron a cabo seminarios para la elaboración de tesis.
- **1980-1983:** se desarrollo el Programa de Actualización y Formación de Profesores, consistente en diez módulos para el área psicopedagógica y seis para cada área específica. Además se continuaron los seminarios para la elaboración de tesis, debido al bajo índice de titulación del personal académico.
- **1984-1985:** esta fase se caracterizo por la incorporación del tronco común al Plan de Estudios, con el que se modifico el área propedéutica. Esta situación imprimió al Programa de Formación características específicas, privilegiando su orientación hacia el conocimiento de los programas. Se considero importante que el profesor analizara y profundizara en los contenidos temáticos recién modificados; se impartieron esencialmente Talleres de Manejo de Programa y cursos de apoyo a los programas recién implementados.
- **1986-1988:** se caracterizo por dar mayor flexibilidad a las actividades de formación. Éstas no consistieron en un programa propiamente dicho, sino en una estrategia general de atención a las necesidades pedagógicas y disciplinarias detectadas en trabajos directos con las academias de los planteles. Se impartieron cursos y talleres en las áreas de didáctica, conocimiento del adolescente, sociología y aprendizaje escolar. Se dio importancia al tema de las evaluaciones mediante el Taller de Evaluación del aprendizaje y el de Instrumentos de Evaluación; se ofrecieron también

cursos, seminarios y conferencias para profundizar en el análisis del enfoque, la metodología y los contenidos de los programas de asignatura.

- 1989-1990: con base en la evaluación de las actividades realizadas por el CAFP, se hizo evidente la relevancia de orientar la formación del docente hacia el acontecer en el aula, con el fin de mejorar la práctica educativa. Para ello, en el área de actualización, se diseñaron e impartieron talleres denominados: Práctica Docente, dirigidos a las asignaturas del primer semestre. Éstos constaron de tres etapas: a) análisis y diseño, b) aplicación y c) evaluación de estrategias pedagógicas. También se impartieron talleres, cursos y ciclos de conferencias de actualización disciplinaria. En relación con el aspecto pedagógico se operaron eventos en cuatro líneas: Aprendizaje Escolar, Didáctica y Docencia, Educación y Sociedad y Conocimiento del Alumno.
- 1991-1998: se actualizó el Plan de Estudios del Colegio y, vinculado con ello, se elaboró el Plan para la Formación del Personal Académico que definió su estructura en tres campos binomiales: disciplina-didáctica, académico-estudiante y educación-sociedad; a su vez, cada uno de ellos se organizó en diferentes líneas de formación. Se instrumentaron talleres generales de temáticas pedagógicas para el conocimiento del enfoque didáctico de los programas y talleres específicos para la comprensión y manejo de los programas recién actualizados, entre los que se encuentran: los de Análisis de Programa; los de Operación de Programas y los de Profundización de Contenidos y proyectos académicos especiales que incluyen un determinado número de horas de formación y un período de aplicación en el aula y seguimiento a lo largo del semestre, entre el que destaca el Laboratorio para la Elaboración, Aplicación y Evaluación de Estrategias de Intervención Pedagógica.

Como ya lo mencioné anteriormente, en el mes de septiembre de 1992, me incorporé al Departamento de Actualización y Actividades Colegiadas y en cumplimiento de mis funciones, se me encomendaron diferentes coordinaciones. Sin embargo, por razones de actualidad e interés personal, sólo presentaré algunas de las actividades de formación y actualización docente en las que trabajé. En los siguientes capítulos presentaré los talleres que actualmente se instrumentan en el Colegio.

A mediados de 1992, el CAFP decidió caracterizar el diseño de cualquier taller con la siguiente estructura: paquete 1992 para el participante y paquete del instructor.

Paquete del participante: está constituido por tres elementos: en primer lugar el "encuadre" del taller: en éste se incluye la presentación la cual hace una reseña sobre el plan para la formación del personal académico y en específico a la línea de formación a la que pertenece el taller (disciplinadidáctica); el objetivo del taller; los contenidos temáticos generales que se abordarán durante el evento y para el cumplimiento del objetivo del taller; el cronograma de actividades por sesión (objetivo, que subyace del objetivo del taller; los contenidos, que forman parte del desglose de los contenidos temáticos generales; el producto, que lo forma, oral o escrita, mediante el cual el participante demuestra el logro de los aprendizajes previstos en el diseño del taller), y por último la actividad extrataller.

Por lo regular, ésta es la revisión de los documentos de apoyo; la duración (sesiones de cinco horas y el total de horas está en función de los contenidos temáticos que se revisarán durante el taller); la estrategia de trabajo que requiere tanto del trabajo individual, en equipo, como grupal; los criterios de acreditación (la entrega de los productos parciales y final) y por último la evaluación del taller (evaluación de cada sesión y final del taller).

Su propósito es retroalimentar tanto al instructor, con relación a su participación, como al diseñador, sobre el impacto del taller.

El segundo elemento se constituye por los formatos para la elaboración de los productos, ejercicios, evaluaciones: diagnóstica, formativa y sumativa, casos prácticos, etcétera.

El tercer elemento se conforma con los documentos de apoyo, que en términos de los contenidos del taller, servirán de apoyo para el logro de los objetivos.

Paquete del instructor: su finalidad es orientar y proporcionar el material necesario al instructor, con el fin de que guíe su participación ante el grupo. Este paquete, básicamente lo constituyen las guías de instrucción en las que se establecen las actividades que deben realizar tanto los participantes como el instructor; además, se proporcionan los materiales (esquemas, cuadros sinópticos, mapas conceptuales, etcétera) que apoyan la instrucción; así mismo en cada actividad se establece el tiempo aproximado para realizarla y la técnica de aprendizaje grupal que facilitará el cumplimiento de cada actividad.

En atención a la actualización de los programas de estudio que se realizó en este período y atendiendo la línea de formación: disciplina didáctica, diseñé el taller de operación de programas (ver anexo 2), de acuerdo con la estructura antes mencionada y cuyo objetivo se estableció en los siguientes términos: "adquirir los elementos teóricos y metodológicos básicos para operar el programa de asignatura".

Antes de instrumentar el taller de operación de programas con los profesores, tuve a mi cargo la instrucción del primer taller, situación que cumplió con dos propósitos: primordialmente el "piloteo", y paralelo a esto la

formación de instructores, quienes fueron profesores del Colegio, cuya participación en diversos proyectos y talleres ameritó su invitación a dicho taller. El taller de formación de instructores permitió realizar los ajustes necesarios al diseño del taller de operación de programas para que inmediatamente se programara en las diferentes academias.

Como resultados cuantitativos del taller de operación de programas en el área que coordino (formación para el trabajo), se lograron instrumentar 19 talleres con la participación de 280 profesores de aproximadamente 680 de la planta docente que conforman la academia. Esta operación de talleres permitió atender en un 30.1% de 63 de asignaturas que forman el área de formación para el trabajo. Aparentemente los resultados son muy bajos; sin embargo, cabe mencionar que por intereses específicos del momento institucional, no se atendió la capacitación en organización y métodos y las de informática y biblioteconomía sólo tuvieron un taller. En términos cualitativos, los talleres de operación de programas permitieron dar a conocer los programas actualizados; el análisis de cada uno de los elementos de dichos programas facilitaron la comprensión de los objetivos institucionales; además, los contenidos revisados durante el taller, permitieron, no sólo conocer la estructura del programa, sino que también desde este momento ya se pensaba en la necesidad de formar a los profesores en términos de una planeación de la enseñanza, por lo que el producto final estaba encaminado a una propuesta didáctica para la enseñanza de un tema del programa de estudios.

En el caso de los talleres de profundización de contenidos, correspondientes a la misma línea de disciplina-didáctica tienen el objetivo de actualizar y profundizar en los contenidos del programa de asignaturas; los contenidos temáticos a revisar durante el taller dependen del contenido del programa de estudio seleccionado. En cuanto a su estructura, se diferencia de los talleres de operación de programas, es decir, sólo incluye lo referente al paquete del

participante; esto obedece a que en 80% los instructores son externos y difícilmente, por causas de tiempo, pueden diseñar el taller con la estructura establecida por el CAFP. Además, por ser externos, no cuentan con los elementos institucionales necesarios para poder diseñar el taller.

Por tener prioridad la actualización y profundización en contenidos de los profesores que imparten las asignaturas del área de formación para el trabajo, se instrumentaron un mayor número de talleres de profundización de contenidos. Los resultados obtenidos fueron interesantes ya que se logró que gran cantidad de los profesores se actualizaran o, en su caso, profundizaran en los contenidos de los programas de estudios actualizados; además, durante los talleres se delimitaron los niveles de profundidad y complejidad con los cuales se tenían que abordar los contenidos en el salón de clase.

En el área de formación para el trabajo, el 95% de instructores de este tipo de talleres son externos y durante este período se instrumentaron 94 con la participación de 1613 profesores de las diferentes capacitaciones y de las dos asignaturas comunes con las que se inicia la capacitación para el trabajo (Introducción al trabajo y Legislación laboral), la duración de cada taller dependió de las temáticas que en específico se abordaron en cada uno de ellos. Con estos talleres se cubrió un 90% aproximado de las asignaturas que conforman las capacitaciones que ofrece la Institución y un 100% de las asignaturas comunes.

En términos generales, con los talleres antes mencionados se lograron avances significativos en la formación y actualización docente de los profesores del Colegio. Sin embargo, la primera falla desde mi punto de vista, fue el seguimiento; es decir, durante los talleres se revisaron contenidos de los programas de asignatura, en los que por su complejidad, tanto para la enseñanza como para el aprendizaje, fue necesario

implementar un taller en específico. Pero el trabajo terminó ahí, nunca se supo qué resultados obtuvieron los profesores participantes en el salón de clases. Por ejemplo, en el caso de los talleres de operación de programas, los participantes elaboraron como producto final una propuesta didáctica para la enseñanza de un tema, pero no se supo si el profesor aplicó su propuesta y si lo hizo, no se conocieron los resultados del impacto que tuvo con los alumnos.

Otras de las actividades en las que participé fueron en la instrucción de diversos talleres referidos a la evaluación del aprendizaje, como parte de la formación de los jefes de materia del área que coordino. Cabe señalar que los diseños de estos talleres estuvieron a cargo del Departamento Académico y para su instrumentación se designó al personal del Departamento de Actualización y Actividades Colegiadas. Estas actividades fueron un primer intento de formar académicamente a los jefes de materia, ya que por la cantidad de actividades administrativas que desarrollan en el plantel de adscripción, difícilmente pueden asistir a los talleres que programa el CAFP.

De manera sintética, este período fue de gran avance, ya que los talleres que diseñé no sólo impactaron en mi coordinación, sino en todas las asignaturas del plan de estudios del Colegio. El total de talleres que se instrumentaron en el área de formación para el trabajo fue de 169, con la participación de 2316 profesores.

II. MARCO TEÓRICO

A) EL CONSTRUCTIVISMO EN LA EDUCACIÓN.

Tanto la epistemología de las diferentes disciplinas, como la psicología cognitiva, las teorías del aprendizaje y la psicología de la educación, tienen puntos convergentes al afirmar que la adquisición del conocimiento se da a través de un proceso dinámico e interactivo en el que la información se interpreta y reinterpreta por la mente del ser humano y progresivamente se construyen modelos explicativos que permiten conocer la realidad. Estos modelos se construyen cada vez más complejos y son susceptibles de ser modificados o mejorados, a partir de la adquisición de un nuevo conocimiento.

Bajo este panorama, la pregunta central es ¿cómo se construye y adquiere el conocimiento?

Diversas posturas teóricas han generado distintos paradigmas; uno de ellos, es el constructivista: éste "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".¹⁰

El constructivismo "permite una mayor aproximación e integración entre la teoría y la práctica. No se trata de explicar los procesos cognitivos subyacentes a la adquisición de ciertos contenidos y aplicar estos resultados al aula, sino de explicar el proceso constructivo en el lugar en el que se produce".¹¹ El paradigma constructivista, nos ofrece a los involucrados en procesos educativos, grandes

¹⁰ Campos, M. La problemática actual del constructivismo en investigación cognoscitiva. 1997 p. 36.

¹¹ Gómez y Coll, C. De qué hablamos cuando hablamos de constructivismo. p. 221.

contribuciones para entender las formas en las que se adquiere y construye el conocimiento.

En lo relativo al trabajo educativo escolarizado, el constructivismo es novedoso, por lo que diversas instituciones, profesores y planificadores de la enseñanza se dedican a llevar a cabo acciones encaminadas a mejorar los procesos educativos considerando aquellas aportaciones de este paradigma, que a partir de las intenciones institucionales y personales, se retoman para el cumplimiento de sus funciones.

En este contexto y con el propósito de orientar la práctica educativa en el Colegio de Bachilleres y por ende, en la actualización y formación de profesores, se retoman algunos aspectos teóricos relevantes de la psicología cognitiva que integran el paradigma constructivista; estas teorías son las de Piaget, Vigotsky, Ausubel, la del procesamiento humano de información y de la psicología instruccional, de las cuales se retoman sus puntos de congruencia en cuanto a sus aportes a la educación.

En cuanto a las formulaciones aplicadas a la educación de la teoría de Piaget, el individuo se enfrenta a situaciones que, para resolverlas, no le es suficiente el nivel de desarrollo de sus esquemas cognitivos, por lo que sufre una desestructuración que lo somete a un proceso permanente de asimilación-acomodación, mismo que provoca un nuevo equilibrio, hasta enfrentarse de nueva cuenta a una situación de desestructuración.

Con relación a la construcción social del conocimiento, Lev S. Vigotsky (1987) menciona que no hay desarrollo social sin aprendizaje, ni aprendizaje sin desarrollo cultural previo; luego entonces, el aprendizaje se basa en una internalización progresiva de significados provenientes del medio social. Vigotsky distingue 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, el cual se puede lograr con el apoyo mediado por diferentes prácticas sociales, particularmente la escolar, que se propicia con la participación del profesor y de los alumnos, así como entre los mismos alumnos con pares más capacitados (novato-experto); 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 involucrado a lo largo de su vida escolar y extraescolar".¹²

En conclusión, además de considerar la estructura cognoscitiva del estudiante, es necesario propiciar las condiciones sociales que le permitan un desarrollo potencial.

La teoría de la asimilación de Ausubel se ocupa del aprendizaje significativo; 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. Una condición para que el contenido sea significativo es que debe estar relacionado con los conocimientos previos del alumno. Para ello, Ausubel propone el diseño de materiales escolares que promuevan un aprendizaje significativo que responda a las intenciones educativas.

Desde la teoría del procesamiento humano de información, "el ser humano se concibe como elaborador y constructor activo de la información que recibe de su entorno y no como un receptáculo mecánico de estímulos y emisor de respuestas; así mismo, explica las representaciones mentales del sujeto y la forma como éste las organiza dentro de su sistema cognitivo, para la interpretación de la realidad".¹³

¹² ITESM. Manual para el curso de psicología cognitiva, 1992, p. 176.

¹³ Castañeda y López, La psicología cognoscitiva del aprendizaje. Antología. 1989, p. 86.

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.

Por último, 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 módulos en la práctica educativa.

Como una derivación de las teorías antes mencionadas, el Colegio de Bachilleres, "concibe al aprendizaje como un proceso y producto de una continua y evolutiva construcción del conocimiento hacia niveles de mayor estructuración y complejidad",¹⁴ y a 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".¹⁵

Si la enseñanza es un proceso planeado y sistemático, entonces la evaluación del aprendizaje debe contrastar los aprendizajes logrados por el alumno con 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. Por lo tanto, este proceso de evaluación del aprendizaje se concibe en la Institución "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

¹⁴ Colegio de Bachilleres. Modelo Educativo del Colegio de Bachilleres. 1994, p. 25.

¹⁵ *Idem*. p. 26

información debe permitir la realimentación, la emisión de juicios y la toma de decisiones".¹⁶

Con base en la concepción del aprendizaje, la enseñanza y la evaluación del aprendizaje, la formación y actualización académica en el Colegio de Bachilleres está orientada a promover diversos eventos en los cuales los profesores adopten una propuesta pedagógica tal que atienda la problemática que implica el proceso de enseñanza, de aprendizaje y el de la evaluación del aprendizaje en la entidad escolar.

B) EL MODELO EDUCATIVO DEL COLEGIO DE BACHILLERES

En 1990, el Colegio explicita su Modelo Educativo: éste orienta la actualización de los programas de estudio, la formación de profesores y en general la vida académica de la Institución.

En el Modelo Educativo, documento normativo, se manifiestan los principios, los valores, las finalidades, así como la postura pedagógica y la estructura académica de la Institución, ofreciendo así un sustento que orienta y norma el quehacer cotidiano del Colegio; en este sentido "se concibe como el conjunto de normas, valores, concepciones teóricas y metodológicas que definen su estructura curricular y dan identidad y dirección a su práctica educativa".¹⁷ Cabe mencionar que por las características de este reporte académico de actividad profesional, sólo he incorporado algunos elementos referidos al marco contextual y de la práctica educativa.

¹⁶ *Idem.* p. 26.

¹⁷ *Ibidem.* p. 5.

1. Orientación filosófica:

Conforme al 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”.¹⁸ Bajo estas consideraciones, el Colegio de Bachilleres señala en su Modelo Educativo su sustento filosófico desde tres perspectivas:

La teleológica, la cual considera a la naturaleza de la práctica educativa desde tres dimensiones fundamentales la humana, la social y la ambiental, vistas como componentes para explicar y transformar la realidad. Así mismo estas dimensiones concretan los fines del Colegio respecto al hombre, a la sociedad y a la naturaleza. Integradas las tres dimensiones, el Colegio tiene como finalidad contribuir a la realización del individuo para el logro de una mejor calidad de vida.

La axiológica, en la cual la práctica educativa asume el desarrollo de los dinamismos básicos del estudiante, con miras a perfeccionar al hombre en todas sus dimensiones, para lo cual se busca el desarrollo y consolidación de diversos valores relacionados con: el aprecio a la vida y a la dignidad; la lealtad a la patria, que implica un sentimiento de pertenencia y orgullo de ser mexicano y el respeto a las tradiciones e historia del país; la responsabilidad y honestidad consigo mismo y con los demás; el interés por el conocimiento juzgando y/o aceptando su validez por su estructura lógica, su evidencia empírica o su pertinencia ética; creencias, costumbres y valores, el derecho propio y de los demás; el aprecio y defensa de la libertad y la democracia, de la libre expresión de las ideas y la igualdad entre los hombres y entre las naciones, el respeto y cuidado del medio natural y el aprecio por la expresión del arte y la belleza.

Y, por último, la epistemológica en la cual la educación considera al sujeto individual y social como constructor de su propio conocimiento. Luego entonces, se

¹⁸ Ibidem. p. 18.

plantea la construcción como una forma de integrar el conocimiento en interacción con los objetos.

Entre las intenciones específicas de la educación formal, que se define en la Ley General de Educación, se tiene el contribuir al desarrollo integral del individuo para que ejerza plenamente sus capacidades humanas y se favorezca el desarrollo de facultades para adquirir conocimientos, así como de las capacidades de observación, análisis y reflexión críticos. Cabe mencionar que en este marco, la misión del Colegio es: "Formar bachilleres, mediante la generación de procesos eficientes que propicien el desarrollo de sus potencialidades de inventiva, retención, comprensión, creatividad y crítica; así como de sus hábitos de trabajo y principios éticos que deban normar su conducta como sujeto social".¹⁹

En este contexto el Colegio señala como criterios básicos para llevar a cabo la práctica educativa la trascendencia, la calidad y la competitividad. Dichos criterios concretan el reto de hacer las cosas bien y de asumirlas críticamente.

Por trascendencia, "se entiende el impulso a la acción que genera el proceso educativo", por calidad "el logro de las finalidades institucionales" y por competitividad, "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".²⁰ Por lo tanto, el ofrecimiento educativo del Colegio debe tener un nivel de calidad y pertinencia que lo identifique como una opción educativa de interés, acorde a las necesidades y expectativas de los estudiantes y del país.

Por lo anteriormente expuesto y para el cumplimiento de su misión, el Colegio de Bachilleres atiende en forma prioritaria y permanente la formación y actualización académica, con el fin de impulsar la profesionalización de la enseñanza, entendida

¹⁹ Colegio de Bachilleres. Programa de Desarrollo Institucional 1998-2002, 1999, p. 45.

²⁰ Colegio de Bachilleres. Modelo Educativo del Colegio de Bachilleres, 1998, pp. 34-35

ésta como un proceso sistemático y planeado, orientado a lograr el aprendizaje significativo de los estudiantes.

El Colegio, desde su Modelo Educativo, orienta la práctica educativa, con fundamento en las aportaciones teóricas presentadas en el anterior apartado. Dicha orientación tiene la finalidad de apoyar al docente para el cumplimiento de su función académica.

2. La práctica educativa:

A partir de las aportaciones teóricas de Piaget, Vigotsky, Ausubel, la del Procesamiento Humano de Información (PHI) y de la Psicología Instruccional, antes mencionadas, la práctica educativa en el Colegio de Bachilleres se concibe “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”²¹. A partir de esta concepción se requiere que todos aquellos involucrados en dicha práctica, estén conscientes de los propósitos que se buscan, de la función y del compromiso del proceso educativo, todo esto con el fin de lograr el éxito y la excelencia académica que desea el Colegio.

En este contexto, la orientación metodológica para la enseñanza y el aprendizaje que hace el Colegio pretende generar en el estudiante el interés y la necesidad de aprender; para ello, el estudiante debe tener una participación activa en la construcción de su conocimiento. Por otra parte, el papel del docente es el de dirigir, orientar y regular el proceso de construcción del conocimiento. Bajo esta premisa, se plantea la orientación metodológica basada en la interacción de cinco

²¹ *Ibidem*, p. 29.

componentes inmersos en la práctica educativa: problematización, organización lógica y uso de los métodos, incorporación de información, aplicación y consolidación.

A continuación se explica cada uno de los componentes. Sin embargo, cabe mencionar que para su instrumentación es necesario que interactúen en forma dinámica, continua y evolutiva en los diferentes momentos de la enseñanza y el aprendizaje, por lo que es necesario que sean considerados durante todo el proceso de la construcción del conocimiento. Por otra parte, la preponderancia de cada uno de los componentes puede diferir de una a otra disciplina.

i.- Problematización:

Indudablemente uno de los principios del constructivismo es considerar los conocimientos previos con relación a los nuevos contenidos. Por lo tanto, lograr un aprendizaje requiere trascender los saberes y esquemas de conocimientos previos para entonces poder integrarlos a otros con mayor complejidad, todo esto a través del proceso de construcción del conocimiento en el que es necesario que el estudiante mantenga una constante relación con el objeto de estudio. Lo anterior requiere de una situación problemática, la cual promueva en el alumno un reconocimiento de que sus conocimientos previos son insuficientes para lograr los nuevos aprendizajes; esta actividad puede lograrse a través del proceso de la problematización.

En otras palabras, la problematización en el proceso de aprendizaje debe entenderse como aquella situación que genera un conflicto cognitivo en el estudiante, al confrontar sus conocimientos previos con los que exige una nueva tarea; es decir, este conflicto se da cuando el estudiante no puede resolver una situación que exige solución, dados sus conocimientos, concepciones erróneas o incompletas y se convierte en un problema para él. Entonces el conflicto cognitivo es romper el equilibrio inicial de sus esquemas de pensamiento con respecto a la

tarea específica que se le solicita, mismo que demanda una reorganización o el desarrollo de esquemas más complejos.

En cuanto al proceso de enseñanza, la problematización se concibe como la actividad planeada por el profesor que genera un desequilibrio en el alumno. Es importante señalar que la problematización puede tomar un papel con carácter motivacional, vinculada con desequilibrios sucesivos y diferenciados; por lo tanto debe estar presente durante todo el proceso, con el fin de mantener el interés por el conocer, a través de cuestionamientos que permitan activar los esquemas de pensamiento del estudiante.

Toda situación que problematice al estudiante, debe cumplir con cuatro requisitos: referirse a los contenidos de los programas; partir de los conocimientos que posee el estudiante, ya sean adquiridos en la escuela o en su vida cotidiana; tener un nivel óptimo de exigencia, es decir, ni tan complejo que inmovilice, ni tan sencillo que no logre un desequilibrio y, por último, tomar en cuenta las características del estudiante, tanto sus expectativas como sus intereses. Este componente permitirá que el profesor realimente a sus alumnos y/o ajuste su intervención pedagógica para continuar con el proceso.

ii.- Organización lógica y uso de los métodos:

La organización mental lógica en el estudiante cumple con la finalidad de que comprenda la esencia de la problematización y entonces pueda interactuar con el objeto de estudio inmerso en ella, durante la construcción del conocimiento. Dicha organización debe ser dirigida hacia su convergencia con la lógica que guarda tanto la estructura como el contenido de la disciplina.

Debido a que cada disciplina contempla sus propios métodos, ésta ofrece al estudiante procedimientos específicos para su interacción con el contenido. Los

métodos deben ser entendidos como una herramienta que facilita el proceso de construcción del conocimiento. En este sentido el profesor debe propiciar las condiciones, actitudes y acciones educativas que favorezcan la ejercitación y el desarrollo de los procesos cognitivos del estudiante. Con esto se busca que el estudiante se apropie de habilidades cognitivas, es decir, que no sólo tengan un uso inmediato, sino también las siga aplicando durante todo su proceso educativo, así como en su vida laboral y social.

iii.- Incorporación de información:

Al momento de que el estudiante interactúa con el objeto de conocimiento, el profesor se convierte en la fuente de información inicial, por lo que es necesario que implemente las estrategias óptimas, con el fin de que el estudiante logre identificar los conceptos nodales, los ejes organizadores o las categorías de análisis, a partir de los cuales podrá incorporar información relevante y relativa al objeto de estudio. Dicha información, en gran medida, es necesaria para explicarse y, en su caso, dar respuesta a la problematización inicial.

En este componente, el profesor debe orientar al estudiante hacia el uso de estrategias de aprendizaje adecuadas que le permitan: obtener fuentes de información; retener, recuperar y utilizar la información almacenada previamente y organizar, estructurar y resumir la información.

iv.- Aplicación:

Este componente se dará en el momento en que el estudiante verifique si la información incorporada a su estructura cognitiva es pertinente y suficiente para resolver ejercicios y problemas, por supuesto planteados por el profesor, 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 de estudio. Esta aplicación permitirá que el estudiante integre y formalice su conocimiento y lo asuma como un producto propio, logrado a través de actividades coordinadas en interacción con el objeto de estudio.

En la aplicación, el papel del docente consiste en observar la solución a la que llegue el estudiante y contrastar las respuestas con las de otros alumnos, con el fin de poder retroalimentarlo para que, en su caso, pueda superar contradicciones y encontrar conceptos que engloben y expliquen fenómenos específicos. Con esto se espera producir un doble efecto: por una parte, el estudiante estará consciente de estar logrando el aprendizaje y, por lo tanto, se considere como un sujeto cognoscente y, por otra, generará esquemas de acción que permitirán continuar en el proceso de construcción del conocimiento.

v.- Consolidación:

El último componente es el logro de una nueva configuración cognitiva del estudiante que le permite generalizar (aplicación del conocimiento en una gran variedad de situaciones nuevas y de mayor complejidad), transferir (aplicación del conocimiento en diferentes campos de conocimiento), crear (aplicación del conocimiento en forma novedosa y creativa), así como aumentar su precisión en las respuestas y por lo tanto ser más eficiente.

Para que esto se logre, el profesor debe presentar situaciones o problemas que permitan al estudiante expresar el dominio del conocimiento y el grado de desarrollo de sus habilidades adquiridas durante los procesos de enseñanza y aprendizaje.

La consolidación conduce a interpretaciones nuevas de la realidad, expresadas a través de una mayor complejidad en la interacción y comprensión de los objetos de

estudio. El consolidar el conocimiento, implica que el estudiante puede establecer relaciones superiores con el conocimiento y que le permitan identificar aquellos conceptos o procedimientos que no sean válidos para abordar nuevas situaciones problemáticas.

Los planteamientos anteriores permiten apreciar la orientación metodológica como una propuesta flexible y adaptable a las diversas asignaturas del plan de estudios de la Institución, pero que además dependerá del conocimiento y la experiencia del profesor, así como de la disposición y características del alumno.

Si bien esta orientación metodológica que hace el Colegio no soluciona del todo la problemática escolar en el salón de clases, sí facilita la comprensión de lo complejo de la práctica educativa que demanda de un académico actualizado en el conocimiento y manejo del campo disciplinario o laboral al que se refiere su función y del campo pedagógico. Además requiere de la actualización de los temas de interés general, derivados del acontecer cotidiano, y receptivo ante las motivaciones e inquietudes de los adolescentes. Esto 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. Por otra parte la orientación metodológica, por su naturaleza, requiere de una planeación de la enseñanza que incluya las actividades a desarrollar por el profesor y por los estudiantes; los materiales que apoyen la enseñanza y el aprendizaje y todos los elementos que faciliten el cumplimiento de los objetivos del programa de estudio; es decir, la metodología del Colegio puede parecer atractiva e incluso hasta integradora. Sin embargo, si no se visualiza como una metodología con una panorámica general para la comprensión de la práctica educativa, pudiera terminar como una propuesta inflexible y poco práctica.

Por lo anteriormente expuesto, es necesario retomar la metodología del Colegio en una propuesta mucho más práctica, flexible, sistemática; es decir, involucrar al docente en eventos de formación y actualización docente en los que en primera instancia: analice, ejercite y experimente la planeación de la enseñanza y la aplique en el salón de clases para poder valorar el impacto en aprovechamiento académico. Además, esto permitirá comenzar una cultura de planeación, que desafortunadamente, en muy pocas ocasiones, el docente la realiza, bien puede ser por desconocimiento, por falta de experiencia docente o al tiempo que se requiere para poder planear su curso.

III.- LA FORMACIÓN DOCENTE Y ACTUALIZACIÓN ACADÉMICA DEL PERSONAL ACADÉMICO DEL COLEGIO DE BACHILLERES.

Sin duda alguna, los logros alcanzados por todos y cada uno de los eventos de formación y actualización académica que ha ofrecido a su planta docente el Colegio de Bachilleres, tal y como he mencionado en el capítulo I, han tenido resultados satisfactorios y éstos coadyuvaron en la calidad de la enseñanza y el aprendizaje en la Institución. Sin embargo, específicamente en el período de 1995-1998 se observan algunos aspectos que es necesario incorporar, profundizar e integrar en un proyecto de formación que recupere la experiencia del Colegio en este campo, considerando los aciertos y superando los aspectos susceptibles de ser mejorados.

A) Diagnóstico.

En 1998, con base en los principios del Programa de Desarrollo Educativo 1995-2000 de la Secretaría de Educación Pública, se diseña el Programa de Desarrollo Institucional 1998-2002 del Colegio de Bachilleres. En este último se considera como una área de atención prioritaria y permanente la Carrera Académica para la cual se establecen los siguientes proyectos:

- Selección de académicos de nuevo ingreso.
- **Formación y actualización académica.**
- Incremento de la eficiencia docente.
- Apoyo a la actualización y superación académica del personal docente.
- Promoción del personal académico.
- Estímulos a la calidad del desempeño académico.

Dichos proyectos pretenden impulsar la profesionalización de la enseñanza, entendida ésta como un proceso sistemático y planeado, orientado a lograr el aprendizaje de los estudiantes, mediante acciones gestoras y facilitadoras.

Las funciones que desarrollo en el CAFP, las cuales son motivo de este trabajo, corresponden al Proyecto de Formación y Actualización Académica.

En cumplimiento del Proyecto de Formación y Actualización Académica, se realizó un diagnóstico que permitió visualizar la situación actual en términos de cobertura y tipo de formación desarrollada por los docentes en el Colegio. De manera general se encontró que los factores más relevantes, los cuales impiden a los profesores de la Institución participar en los eventos de formación y actualización docente, son los siguientes:

- "Falta de tiempo por compromisos laborales en otra(s) institución(es).
- Imposibilidad de promoverse o recibir estímulos por no estar titulados.
- Programación de eventos en sedes distantes de sus domicilios.
- Falta de vocación docente.
- Falta de motivación para actualizarse.
- Insatisfacción por no haber alcanzado la promoción o estímulos esperados.
- Considerar que no la necesitan".²²

Estas razones, mismas que explicaré con mayor precisión más adelante, deben considerarse como un referente general para ampliar la cobertura y generar estrategias de formación que permitan la profesionalización de la enseñanza que ofrece el Colegio de Bachilleres. Antes de presentar algunos de los aspectos particulares que se diagnosticaron, es importante señalar que cada coordinador de proyectos realizó las actividades que permitieron obtener los resultados y en lo

²² Colegio de Bachilleres. Programa de Desarrollo Institucional 1998-2002. p. 18.

personal, además, realicé el concentrado general del diagnóstico, mismo que orienta el diseño del Proyecto de Formación Docente y Actualización Académica.

En términos específicos, el diagnóstico realizado nos permite observar lo siguiente:

- **Poblaciones inactivas en materia de actualización y formación docente.**

En el análisis de una muestra significativa de profesores definitivos y no definitivos, se encontró que el 17% de ellos no toman cursos desde su última promoción; asimismo un 8% representa a un grupo de profesores que no han tomado ningún curso al menos desde 1994.²³

Además, al analizar el período de enero de 1998 hasta agosto de 1999, se encontró que 813 profesores (32% de una muestra de 2545 profesores definitivos y no definitivos de los 20 planteles del Colegio), no participaron en ningún evento de formación.

En el siguiente cuadro se observan los porcentajes de inactividad más representativos, por materia, de profesores que no toman cursos desde su última promoción:

Cuadro 1: Porcentaje de profesores inactivos desde su última promoción por materia

Materias con mayor porcentaje.	-Lengua Adicional al Español	(30.56%)
	-Cálculo Diferencial e Integral	(28.81%)
Materias con menor porcentaje.	-Química	(6.91%)
	-Física	(6.25%)

²³ Se consideraron a los profesores de todas la materias, excepto, Paraescolares, Orientación y Sistema de Enseñanza Abierta.

Otro dato relevante es en tanto a las materias cuyos profesores no han tomado ningún curso desde 1994; en el siguiente cuadro se muestran los porcentajes:

Cuadro 2: Porcentaje de profesores inactivos desde 1994, por materia.

Materias con mayor porcentaje.	-Física	(13.95%)
	-Introd. a las C. Sociales	(13.24%)
Materias sin profesores inactivos desde 1994.	- Taller de Análisis de la Comunicación.	

Un dato más, aparentemente sin relevancia y que sin embargo permitirá establecer algunas estrategias de atención por plantel, o bien seleccionar con mayor cuidado las sedes de los eventos de formación, es precisamente el de los planteles con profesores inactivos. Los planteles por abajo del 21% son: 10 "Aeropuerto", 06 "Vicente Guerrero" y 18 "Tlilhuaca-Azcapotzalco" y los planteles sobre el 40% son: 08 "Cuajimalpa", 01 "El Rosario" y 04 "Culhuacán". Las posibles causas a esta situación son que en los últimos planteles se programan más eventos que en los primeros y también en los primeros existe una mayor planta docente.

- **Perfil del profesor por materia.**

A pesar de los alcances logrados, el programa de formación que se desarrolló desde 1995 consideró un perfil²⁴ general del académico del

²⁴ Por perfil académico debemos entender las características que debe o debiera tener el profesor para impartir su materia o capacitación. Dichas características están enmarcadas por el conocimiento de la disciplina, a partir del enfoque disciplinario plasmado en el programa de asignatura; las habilidades que permitan transmitir y orientar la construcción del conocimiento del alumno y las actitudes óptimas hacia la disciplina y a la docencia que faciliten los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Colegio, y para cuyo logro se implementaron talleres psicopedagógicos y disciplinarios, es decir, no se precisa el perfil de profesor de acuerdo a la materia. Por lo tanto, tampoco existe una ruta de formación que oriente al profesor hacia una formación pedagógica y disciplinaria equilibrada; esta situación ha permitido que los profesores hayan cursado los talleres priorizando, en ocasiones, otros factores ajenos a la consolidación de una formación en equilibrio. No obstante que los talleres programados abordan problemáticas para apoyar al profesor en su práctica, y que en algunos proyectos especiales se integran aspectos didácticos y disciplinarios, no se ha conseguido aproximarlo paulatinamente a un perfil para impartir su materia.

Esta problemática ha afectado a la oferta y demanda de ciertos talleres; una valoración de los talleres impartidos por asignatura plantea desequilibrio y omisiones importantes. Existen asignaturas cuyos contenidos no han sido abordados, mientras que otras han sido muy atendidas; el siguiente ejemplo plantea como ha funcionado la atención en este sentido:

- En el área de formación para el trabajo, las asignaturas comunes (Introducción al trabajo y Legislación laboral) se han trabajado menos que las capacitaciones, con excepción de la capacitación en Biblioteconomía, cuya población total es de 12 profesores y que, por lo tanto, se requiere del 100% de los mismos para realizar un evento. En lo referente a la formación en cada capacitación se han atendido en mayor porcentaje con talleres disciplinarios.

En conclusión, es necesario orientar la formación del personal académico vinculando los conocimientos, habilidades y actitudes que requiere el profesor sobre su disciplina y el manejo de los aspectos metodológicos para enseñarla.

- **Desequilibrio entre la formación pedagógica y disciplinaria:**

El diagnóstico nos indica que gran parte de los profesores participan con mayor frecuencia en los eventos de formación psicopedagógica, tal y como se observa en los cuadros 3 y 4. Se pudiera pensar que esto no es un problema debido a que hablamos de docentes que ya cursaron por lo menos una licenciatura y por lo tanto tienen el dominio de su disciplina. Si embargo, algunos informes de operación de taller que realizan los instructores, indican que se aprecian carencias de conocimientos de la disciplina por los profesores. Quizás ésta es una de las causas por la cual algunos docentes no cumplen con los requisitos de recategorización, es decir ascender de una categoría a otra.

Cuadro 3: Promedio de horas pedagógicas y disciplinarias de 1994 a 1998.

Materia	Promedio de horas psicopedagógicas	Promedio de horas disciplinarias
Ciencias de la salud	160	54
Sociología	102	51
Historia	99	55

El ejemplo anterior es el de mayor significatividad, el resto de las materias guardan un desequilibrio menor. Sin embargo la tendencia persiste hacia la formación pedagógica.

Aunado a lo anterior, el análisis referido a este mismo rubro muestra que los planteles con mayor desequilibrio son el 18 "Tlilhuaca-Azcapotzalco" y el 14 "Milpa-Alta", según se muestran en el siguiente cuadro:

Cuadro 4: Promedio de horas pedagógicas y disciplinarias por plantel.

Plantel	Promedio de horas pedagógicas	Promedio de horas disciplinarias
14	229	148
18	211	137

En razón de lo anterior y no obstante el número de horas acumuladas, no existe una ruta de formación en el plan actual que permita consolidar un perfil específico por materia; de esta manera los profesores obtienen el número de horas requerido para sus promociones pero no logran una formación integral, lo que incide en que sólo el 53% del profesorado logra tener éxito en la obtención de su categoría, dado que las pruebas a las que se someten requieren de un manejo integral disciplinario-metodológico, con la consecuente falta de articulación entre la formación y la promoción.

A partir de este análisis, es conveniente orientar la formación docente y actualización académica de tal forma que el profesor pueda integrar en propuestas específicas la didáctica y la disciplinaria, que faciliten la intencionalidad de los procesos de enseñanza y de aprendizaje y así obtener mejores resultados con sus alumnos y tener mayor éxito en sus promociones.

Realizar esta tarea demanda que los eventos de formación permitan, entre otros, la búsqueda de información que facilite la adquisición y/o actualización de conocimientos disciplinarios y didácticos para que el profesor cumpla con sus funciones y se logren los objetivos institucionales; la revisión de los elementos que intervienen en el diseño de propuestas metodológicas que faciliten la tarea del profesor y los

derechos y obligaciones del alumno, y espacios de análisis y reflexión sobre la práctica educativa que orienten la solidificación o modificación de actitudes del quehacer docente.

Queda claro que la integración disciplina-didáctica es imprescindible en la práctica educativa para el logro de los objetivos y metas institucionales, por lo que el Proyecto para la Formación Docente y Actualización Académica incluye una ruta de formación, la cual "inicia con un examen de dominio de la disciplina y uno de aptitudes para la docencia, que permiten valorar que el candidato tiene las características requeridas por la Institución. La aprobación de estos exámenes permite al candidato a profesor asistir a un Taller Introductorio a la Práctica Educativa (TIPE), en donde conoce la Institución a la que quiere incorporarse, asimismo logra una visión general de los aspectos académicos relevantes de la materia en la que desea trabajar (Modelo educativo, Plan de estudios, programas de estudios, etcétera) Cuando ambas etapas han sido acreditadas, el candidato que se incorpora al Colegio tomará un Taller de Manejo y Conocimiento del Programa (TMCP), en donde profundizará en los elementos y contenidos que conforman el programa que va a impartir; una vez acreditado el taller se incorpora al Proyecto para la Formación y Actualización Académica".²⁵

Diferenciados aspectos podríamos diagnosticar para fundamentar y diseñar un programa para la formación docente, así como todo análisis institucional, en el ámbito nacional y en cualquier nivel educativo, arrojaría la problemática "tradicional"; me refiero al problema de la reprobación y de la deserción escolar. En gran medida y con fundamento en los aspectos que he presentado en el diagnóstico de la formación docente y actualización académica en el Colegio de Bachilleres, me

²⁵ Colegio de Bachilleres. Proyecto para la Formación y Actualización Académica 2000-2002. p. 25.

atrevería a decir, que influyen de manera directa para que el alumno repruebe o deserte de su curso, temporal o definitivamente.

- **Índices de reprobación y deserción en la Institución.**

De acuerdo con el Programa de Desarrollo Institucional 1998-2002 los principales problemas del alumno en el proceso educativo son:

- Bajo nivel de conocimientos, falta de hábitos de estudio y motivación en los alumnos de primer ingreso.
- Carencia de una actitud de esfuerzo y logro.
- Deficiencias en cursos posteriores al no alcanzar aprendizajes significativos.

Con relación a los índices de reprobación más altos entre los estudiantes del Colegio, en los semestres 98A, 98B y 99A, estos se dan en las materias de Matemáticas, Física y Química mientras que entre las de porcentajes más bajos se encuentran Economía, Biología, Geografía, Lenguaje y Comunicación, Ciencias Sociales, Métodos de Investigación y el área de Formación para el Trabajo.

Esta última área tiene un problema particular y que precisamente contribuye a los índices de reprobación y deserción: conforme a las capacitaciones que ofrece cada plantel (ver anexo 3), en teoría los alumnos pueden elegir la capacitación que cubra sus expectativas e intereses. Sin embargo, dependiendo de la demanda de la capacitación elegida se aceptará la decisión; de lo contrario lo inscribirán a otra que tenga cupo; por ejemplo el plantel 1 "El Rosario" ofrece seis capacitaciones del total de las que conforman el plan de estudios del Colegio; el plantel 20 "Del Valle" sólo ofrece dos. Cabe mencionar que la planta estudiantil de estos dos planteles difiere en gran medida; cuando

se presenta esta situación el alumno se ve obligado y desmotivado por cursar una capacitación que no es de su agrado y los efectos pueden incidir en la deserción y/o reprobación de las asignaturas. Otra situación que limita la libre selección obedece a la demanda de las capacitaciones en Informática y Contabilidad: es evidente que el campo laboral ofrece mayor oferta en estas disciplinas, por lo que los alumnos, por convicción u orientación de familiares, profesores, etcétera, eligen dichas capacitaciones, pero precisamente en función de la demanda de ambas, se respeta la decisión de los alumnos o bien son inscritos en otra en la que existe cupo. Ambas situaciones propician la falta de interés hacia las asignaturas de la capacitación y de alguna forma se propicia la deserción y reprobación.

En este contexto es necesario reforzar la formación docente en las materias con altos índices de reprobación y deserción, esto sin descuidar a las otras materias del Plan de Estudios, cuyos índices de reprobación si bien no son tan altos, siempre es importante apoyarlas con una formación docente adecuada y permanente.

- **Formación y promoción:**

El Programa de Desarrollo Institucional 1998-2002 del Colegio de Bachilleres demanda articular los procesos de formación y promoción, con lo cual no estoy del todo de acuerdo. Vincular la formación y actualización académica con la promoción, que tiene que ver con la recategorización y el proyecto de estímulos que ofrece la Institución, puede desvirtuar la esencia misma de la formación docente, es decir, un profesor que es presionado por acreditar un taller puede verse desmotivado y dejar de lado el interés por aprender. En algunas experiencias personales, en el seguimiento que le doy a los talleres que coordino, me he enfrentado ante casos de profesores que llegan a las

sesiones con cierta apatía, el interés que los impulsa es por cubrir el requisito de acreditar el taller. Esta misma situación es expresada por los mismos participantes durante el encuadre del taller en donde se expresan las expectativas con relación al evento; "es que mi jefe de materia me dijo que tenía que tomar el taller"; expresiones como éstas y muchas más, suelen escucharse en los talleres. Otra situación que ejemplifica mi postura, es cuando al profesor le interesa o le llama la atención un taller, pero que no puede participar en él, porque requiere de horas-curso en un campo diferente al que pertenece el taller de su interés profesional. Muchos otros casos más podría presentar, pero está de más decir que cuando el trabajo no cumple con los intereses, o peor aún cuando es obligado y sin sentido para la persona, los resultados no pueden ser los esperados.

Una situación más, que afecta el sentido de la formación docente, obedece a que un profesor candidato a la obtención de una nueva categoría o incluirse en el proyecto de estímulos, requiere de cumplir con una serie de requisitos; uno de ellos es la elaboración de una propuesta pedagógica en la que demuestre, no sólo el dominio de su disciplina, sino también el manejo de aspectos psicopedagógicos. El requisito es muy interesante ya que si se trata de mejorar la calidad de la enseñanza en el Colegio de Bachilleres, esto implica profesionales de la educación. El problema radica, precisamente, en que los criterios para evaluar la propuesta del profesor es desconocida por quienes nos dedicamos a la formación y actualización de los candidatos; por lo tanto, no podemos apoyar al profesor para el cumplimiento de dicho requisito, es decir, el problema de siempre con la evaluación del aprendizaje: ¿efectivamente se evalúa lo que se enseña?

No obstante esta situación, un factor más que puede incidir en que el candidato no logre su meta, puede ser que en los eventos de formación

se pretende, claro, formar y actualizar a los profesores, pero además hacer entender que si hablamos de educación, es necesario hablar en un mismo lenguaje; por ejemplo, si hablamos de la enseñanza y el aprendizaje, hablamos de dos procesos diferentes que implican factores multidimensionales, al igual que el proceso de la evaluación y que los tres están estrechamente vinculados; cuando hablamos de una evaluación del aprendizaje, no hablamos meramente de una acreditación, etcétera. Al parecer los tecnicismos pueden ser lo menos importante, pero el problema se presenta cuando los requisitos que se le solicitan al candidato están redactados en términos ambiguos o poco claros para el profesor o para quien redacta, entonces surge la confusión y los resultados no son los esperados. En este contexto la propuesta es: antes de vincular la promoción con la formación, es necesario vincular el conocimiento de quienes nos dedicamos a la formación de los profesores con los intereses de quienes toman las decisiones.

La demanda Institucional es muy clara y por lo tanto la vinculación, desde la tarea que compete a la formación de profesores deberá orientarse de tal forma que dé muestra que en la medida que el profesor avanza en la obtención de las diferentes categorías que ofrece el Colegio, se tenga un impacto mayor en los procesos de enseñanza y de aprendizaje. Si esto fuese así, los resultados del proyecto de formación docente y actualización académica del Colegio de Bachilleres, tendrían que orientarse en el sentido de que los resultados de aprovechamiento académico de un profesor con una categoría mayor a la de otro profesor, no sólo serán mejores en términos cuantitativos, sino también en forma cualitativa.

B) Proyecto para la Formación Docente y Actualización Académica.

Antes de presentar el proyecto de formación docente y actualización académica de la Institución describiré mi participación en el diseño de dicho proyecto.

Mi participación en este proyecto fue en forma directa y propositiva, incluyendo la captura y formateo del proyecto. Por una parte establecí la estrategia para el análisis de la academia que cada coordinador de proyectos realizó y así diagnosticar las necesidades de formación docente. La estrategia consistió, por una parte, en el análisis de la trayectoria de formación de la planta docente en el período de 1995 a 1998, a través de una serie de formatos que sistematizaron la información necesaria, con el fin de conocer el estado de participación del profesorado en los diversos eventos de formación programados, y por otra parte, básicamente analizando el programa de asignatura e identificando, de cada uno de los objetivos y unidades, en el marco de la intención y el enfoque del propio programa, lo que el profesor debe saber y saber hacer para enseñar los contenidos curriculares y lo que el alumno debe saber y saber hacer como producto de haber cursado la asignatura, lo que permitió establecer la estructura del proyecto de formación. Esta última actividad marcó los criterios para elaborar el perfil general del profesor del Colegio de Bachilleres, en términos de los conocimientos, habilidades y actitudes en los campos disciplinario, metodológico y psicopedagógico, éste es el modelo del cual se diseñó el perfil específico para cada academia.

Con base en el análisis y perfil general antes mencionados, la siguiente participación que tuve fue precisamente en el diseño del Proyecto para la Formación Docente y Actualización Académica del Colegio de Bachilleres. El diseño se estableció en términos generales y permitió la elaboración de un proyecto para cada una de las academias, es decir, cada una de éstas cuentan con un proyecto de formación docente y actualización académica. Cabe mencionar que los lineamientos institucionales para el diseño de los productos

(análisis de la trayectoria de formación docente, perfil específico del profesor y diseño del proyecto específico de formación docente y actualización académica) que surgen de las actividades antes mencionadas en el área que coordino, fue necesario ponerlos de manifiesto y asesorar al personal del Centro de Capacitación para el Trabajo para su elaboración.

Los proyectos específicos tienen generalidades como los son: el campo psicopedagógico y el campo complementario, en ambos campos se consideran eventos de formación en los cuales pueden participar profesores de todas las academias. Otra generalidad²⁶ es el campo metodológico, que a la fecha sólo se han diseñado tres eventos de formación, a saber: línea de formación: materiales instruccionales: taller de "Diseño de materiales instruccionales para la asignatura de..." (módulo I y II) y línea de evaluación del aprendizaje: taller "Introducción a la evaluación del aprendizaje para la asignatura de..." (módulo I); cabe destacar que en estos talleres sólo participan los profesores que imparten la asignatura para la cual fue programado el taller. Otro caso similar al anterior, es el proyecto de integración: estrategias de intervención pedagógica. Recordemos que una de las finalidades primordiales de todo programa de formación docente es avanzar en propuestas metodológicas específicas para la enseñanza de la Contabilidad, de la Administración de Recursos Humanos, de la Química, de las Matemáticas, etcétera.

El campo disciplinario también es considerado en los proyectos específicos de formación docente y actualización académica de cada academia; este campo considera características de mayor especificidad y diferenciación al de cada academia, esta condición es obvia ya que de una disciplina a otra existen características y condiciones de enseñanza y de aprendizaje desiguales.

²⁶ Al referirme a "generalidad" es porque se cuenta con un diseño matriz el cual es ajustado en función de las características y necesidades de cada disciplina.

Con el propósito de atender las demandas que emergen del diagnóstico realizado y a partir de los resultados obtenidos se requiere un proyecto institucional que promueva la integración del profesor a su espacio escolar y desarrolle de manera continua los conocimientos, habilidades y actitudes del docente, en vías de lograr una práctica educativa de calidad. Para lograr esta finalidad es necesario:

- “Propiciar una visión integral de los procesos de enseñanza y de aprendizaje, en la cual se fusionen tanto la disciplina como la pedagogía, lo que permitirá diseñar e implementar propuestas metodológicas de enseñanza y aprendizaje de las materias y capacitaciones que conforman el plan de estudios del Colegio.
- Incrementar la cobertura de materias del Plan de estudios y de la planta docente, considerando aquellas a las que se les ha atendido muy poco y sin dejar de atender a las demás.
- Ofrecer una formación y actualización que apoye en la disminución de los índices de deserción y reprobación de los estudiantes, así como en la elevación de la calidad educativa ofrecida por la Institución.
- Apoyar la formación profesional inicial del profesor proporcionándole los conocimientos disciplinarios que cubran las posibles carencias en los contenidos de su materia y además actualicen algunos de los que adquirió durante su permanencia en la institución de estudios superiores, a partir del perfil específico del proyecto para la formación docente y actualización académica de la academia y mediante los eventos de formación.
- Incorporar a la formación docente al mayor número del personal académico, generando estrategias de difusión, atención y captación de

los profesores que por razones de diferente índole no participan en las actividades programadas".²⁷

En este contexto el proyecto tiene como objetivo: "lograr que el Colegio cuente con personal altamente capacitado para el cumplimiento de sus funciones, a través de una formación docente que repercuta en elevar la [repercuta en la elevación de la] calidad de los procesos de enseñanza y de aprendizaje de los alumnos"²⁸.

1.- Estructura.

El proyecto para la formación docente y la actualización académica se diseñó a partir del perfil general del profesor, del que a su vez se desprende el perfil específico para cada materia y capacitación. Como ya lo mencioné, el perfil del docente se elaboró por los coordinadores de cada área y los jefes de capacitación, con base en el análisis de los programas de asignatura, así como de las intenciones de las materias y capacitaciones. Dicho análisis permitió establecer los conocimientos, habilidades y actitudes que el profesor debe poseer para impartir cada uno de los temas del programa de asignatura y lo que debe saber y saber hacer el alumno como producto de haber cursado la asignatura. Los criterios antes mencionados han sido los parámetros que orientan el diseño de los eventos de formación y actualización docente ya que una vez establecidos los conocimientos, habilidades y actitudes que deben poseer los profesores y los alumnos, se especifican los aprendizajes a lograr por los profesores en los eventos de formación que ofrece el Centro de Actualización y Formación de Profesores.

²⁷ Estos factores fueron obtenidos del diagnóstico realizado por el CAFP, Colegio de Bachilleres. Dicho análisis consideró la formación docente en la Institución en el período comprendido de 1991 a 1998.

²⁸ Colegio de Bachilleres. Proyecto para la formación y actualización académica 2000-2002. p. 17.

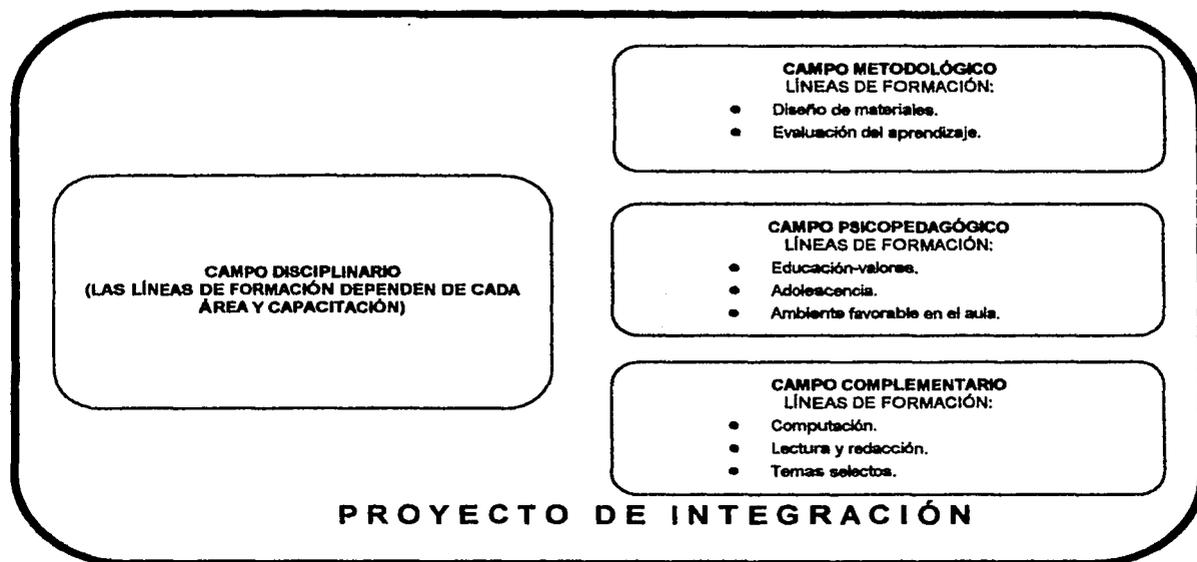
En cuatro rubros muy generales podemos establecer las características del perfil general del profesor que se pretende lograr con el Proyecto para la Formación Docente y Actualización Académica:

- “Dominio y capacidad de integrar los conocimientos pedagógicos y disciplinarios (en particular de la materia que imparte) que requiere para la planeación, desarrollo y evaluación cotidiana de sus actividades inherentes a su función.
- Comportamiento ejemplar para que sus alumnos adopten valores como respeto, honestidad, deseo de superación personal, autoestima, patriotismo y justicia; debe ser un auténtico maestro y por tanto abrazar su trabajo con profunda vocación.
- Hacer todo lo posible porque cada uno de sus alumnos tenga éxito en su materia, dando trato justo a todos ellos.
- Interés por participar en las acciones de superación y actualización como profesional en la docencia”²⁹.

En este contexto y a partir del perfil general del profesor, el Proyecto para la Formación Docente y Actualización Académica, se organiza en cuatro campos, que a su vez se desagregan en líneas de formación y por último un proyecto de integración, tal y como se observa en el siguiente esquema:

²⁹ Colegio de Bachilleres. Perfil del Docente del Colegio de Bachilleres. (Documento interno de trabajo). p. 2.

Esquema 1: Estructura del Proyecto para la Formación y Actualización Académica



a) Campo disciplinario.

En el entendido de que la educación puede ser transmitida de manera informal o no escolarizada, es decir, aquella que se recibe fuera de la escuela, y de manera formal (la escolar que incluye las disciplinas que conforman el saber humano), entonces esta transmisión de educación formal es la de un cuerpo de conocimientos de una misma rama del saber, estructurada en conceptos, leyes y teorías, con un método especializado de investigación o una estrategia para adquirir ese conocimiento. Los cuerpos de conocimientos no son simples conjuntos de datos y teorías en una disposición indiscriminada, sino que son sistematizaciones originadas en función de posiciones teóricas pero también en función de posturas ideológicas sobre los hechos sociales y humanos.

En este contexto, la educación tiene como función la transmisión de la experiencia y cultura humanas para apoyar el desarrollo de la sociedad; es decir "tiene como

primer objeto de trabajo la estructuración de la experiencia sociohistórica en disciplinas y asignaturas orgánicamente coordinadas en un plan de estudios que se diseña para lograr como resultado la adquisición de un nuevo nivel de conocimiento (elemental, medio superior, etcétera)".³⁰

En este proceso de transmisión cultural aparece el docente como figura fundamental para enseñar formas de comportamiento y de explicación de los fenómenos y valores que sustentan la identificación con el grupo social al que se pertenece. El docente es un profesional de la enseñanza que integra el conocimiento disciplinario y la forma de transmitirlo. En el caso de la enseñanza media superior, el docente es un profesional de la disciplina, cuya función es transmitir conocimientos, habilidades y actitudes previas a la formación superior y, en el caso del Colegio, además aquellos que faciliten la incorporación al campo laboral.

En la compleja tarea de transmisión cultural, en el ámbito educativo escolarizado, el profesor tiene un papel de suma importancia y trascendencia, para lo cual es necesario que tenga un dominio pleno de su disciplina; por lo tanto, el campo disciplinario del Proyecto para la Formación Docente y Actualización Académica tiene como propósito "que el profesor domine los conocimientos fundamentales de su materia, así como que desarrolle y enriquezca los planteamientos metodológicos propios de su disciplina, expresados en el enfoque y en los contenidos de los programas de asignatura".³¹

Las líneas de formación, tal y como se describen en el esquema 1, son definidas en el Proyecto de Formación y Actualización Académica de cada materia y capacitación, estas líneas se desprenden de las temáticas fundamentales y generales, explícitas en los programas de asignatura.

³⁰ CEPES La formación de habilidades generales para la actividad de estudio. p.10.

³¹ Colegio de Bachilleres. Proyecto para la formación y actualización académica 1998-2002. p. 21.

Aun con el dominio de la disciplina, un profesor indudablemente requiere de otros elementos que le permitan transmitir su conocimiento y a su vez cuente con medios que faciliten el aprendizaje significativo de sus alumnos (en gran parte es a lo que denomino integrar la disciplina con la didáctica); por lo tanto se prevé apoyar al docente para que reorganice la secuencia conceptual de la disciplina que va a enseñar, mediante un proceso metodológico y le facilite llegar a una meta.

b) Campo metodológico

Una de las grandes preocupaciones de quienes nos dedicamos a la formación de profesores, es que el contenido educativo y el método de enseñanza están estrechamente vinculados, sobre todo si se pretende ofrecer una enseñanza de calidad, por lo que se necesita que el profesor conozca y aplique los elementos que le permitan organizar los factores y actividades que intervienen en el proceso de enseñanza y de aprendizaje de un determinado contenido curricular, es decir, que abarque el conjunto de actividades que despliega el maestro, antes, durante y después del momento de la clase, con el fin de facilitar el aprendizaje a los estudiantes.

En el campo en cuestión, debemos procurar propuestas metodológicas para la enseñanza que se caractericen por no ser rígidas ni lineales, ya que existen variables que intervienen en ella como lo son, entre otras: el nivel de conocimientos previos relacionados con los que establecen los programas de asignatura; las características psicosociales del grupo de alumnos; la complejidad y profundidad de contenidos curriculares; etcétera.

Si partimos del supuesto de que la metodología es el medio que facilita los procesos de enseñanza y de aprendizaje, es esencial la formación metodológica en los profesores para alcanzar las institucionales.

El campo metodológico pretende “enfrentar el desafío de que la producción de recursos para la enseñanza aparezcan relevantes para disciplina en cuestión, que se ajusten a la capacidad cognitiva del sujeto que aprende y que sean plausibles de ser aplicados en el contexto escolar”.³²

Para lograr la finalidad de este campo se retoman las líneas de formación y a su vez cada línea se desagrega en eventos de formación: diseño de materiales y la evaluación del aprendizaje, para las cuales se han establecido los siguientes propósitos:

Diseño de materiales: “El diseño, selección, adecuación, aplicación y la evaluación (en diversos momentos instruccionales) de los materiales específicos para la enseñanza de la materia, con base en un modelo metodológico para la planeación de materiales, tratados en el marco de las estrategias instruccionales para la enseñanza y el aprendizaje.

La evaluación del aprendizaje de la materia: El manejo de los elementos teórico-metodológicos y técnicos fundamentales para realizar el proceso de evaluación de la materia. Esta línea contempla desde la concepción del proceso de evaluación del aprendizaje hasta su instrumentación y validación”.³³

Hasta este momento se han considerados dos rubros de suma importancia: lo disciplinario y lo metodológico; sin embargo, es importante que el profesor reconozca y valore la dimensión social de la labor educativa, y que comprenda las características sociales, intelectuales y actitudinales de los estudiantes del Colegio, con el fin de desarrollar los métodos de enseñanza y de aprendizaje adecuados para lograr un ambiente favorable en el aula.

³² *Idem.* p. 23.

³³ *Ibidem.* pp. 21-22.

c) Campo Psicopedagógico

Cabe señalar que la responsabilidad de este campo y el campo complementario, está a cargo del Departamento Académico. Sin embargo, considero pertinente definirlos *grosso modo* y presentar sus intenciones y estructura.

El campo psicopedagógico tiene como propósito "propiciar en el académico experiencias de aprendizaje capaces de transformar sus conocimientos habilidades y actitudes para intervenir en el ámbito del aula y en el contexto de la asignatura que imparte, de manera preventiva y remedial, en problemas escolares asociados con el abandono de los estudios, el ausentismo, la reprobación, el bajo desempeño, el rezago escolar, etcétera; favoreciendo el desarrollo de una práctica educativa acorde con la misión de la Institución y conforme a su Modelo Educativo y a las funciones de la figura académica que desempeña".³⁴

Para el cumplimiento del propósito de este campo se definen tres líneas de formación con sus respectivos propósitos:

- Educación-Valores:

"Pretende desarrollar en los académicos conocimientos y habilidades relativas a la capacidad crítica, creativa y comunicativa que propicien actitudes que favorezcan en los estudiantes la conformación de valores fundamentales en su formación integral que les permitan realizar su proyecto de vida."³⁵

Protagonizar la práctica educativa implica, entre tantas cosas, reconocer y fortalecer la injerencia de la escuela en la formación de valores ya que estos son el soporte de pensamientos y sentimientos que determinan los procesos de comunicación, adaptación y conformación de identidad de los sujetos. En este

³⁴ *Ibidem.* p. 22.

³⁵ *Ibidem.* p. 23.

sentido, esta línea de formación deberá apoyar al profesor de tal forma que reconozca su función y trascendencia, a la luz de la misión del Colegio de Bachilleres, como educador, guía, coordinador y mediador del aprendizaje de la matrícula estudiantil que atiende la Institución. Esta situación ampliará la capacidad del profesor y le permitirá proponer alternativas de solución a las problemáticas que afectan los procesos de aprendizaje y de enseñanza.

Para lograr lo antes mencionado es necesario apoyar al docente de tal forma que se analicen el fundamento y las implicaciones de los valores en los procesos de enseñanza y de aprendizaje para comprender y orientar las interacciones escuela-profesor-alumno, con base en los propósitos del Colegio de Bachilleres. Por otra parte, es imprescindible reflexionar sobre el quehacer del docente, con el fin de reconocer los procesos comunicativos en el aula que promuevan la formación de valores y se puedan diseñar estrategias que permitan fomentarlos, y a su vez faciliten la enseñanza y el aprendizaje.

- **Adolescencia:**

Esta línea tiene como propósito "hacer consciencia en el profesor de la etapa de desarrollo biológico, psicológico y social en el que se encuentran sus alumnos. Asimismo debe proporcionar al profesor estrategias y técnicas para promover el máximo aprovechamiento de las tareas académicas destinadas al aprendizaje de los estudiantes, para que desarrollen sus potencialidades relativas a la afectividad, cognición e integración social a la comunidad escolar y para que superen sus fallas de aprendizaje."³⁶

Todo profesor, en su práctica docente, habrá de enfrentarse ante una serie de situaciones complejas y problemáticas por las que atraviesa el estudiante y sin duda alguna contribuyen a que la enseñanza cumpla o no con su fin. La formación docente debe considerar el apoyo al profesor, de tal forma que éste reconozca y

³⁶ *Ibidem.* p. 24.

considere aquellos factores que influyen en el comportamiento del adolescente y que son determinantes en el aprendizaje. Bien es sabido que en la etapa de la adolescencia se presentan transformaciones de orden psicológico, de disposiciones emotivas, de maduración de capacidades, de intereses y actitudes, y que deben ser consideradas para el logro del aprendizaje y así facilitar la enseñanza. En este sentido se requieren de eventos de formación docente que proporcionen a los profesores los elementos para construir un conocimiento general de los aspectos que influyen en el comportamiento de los adolescentes y en la práctica educativa, lo que permitirá diseñar estrategias para crear las condiciones adecuadas y con ellas favorecer el aprendizaje del alumno.

Adentrarse en este tema, requiere trabajar en los eventos de formación, temáticas relacionadas con los aspectos psicológicos de la población estudiantil; el papel de la familia y la necesidad de pertenencia del adolescente; el impacto de las transformaciones biopsicosociales del adolescente; las acciones que favorecen la relación profesor-alumno; el desarrollo integral del adolescente; la creatividad y sus formas de promoverla; los aspectos afectivo, social y su impacto en la integración académica; el autoestima; el papel del profesor en el proyecto educativo del adolescente, etcétera. Con el análisis de estos temas el profesor contará con elementos para intervenir pedagógica y favorablemente en su salón de clases.

“Vale la pena tener en cuenta que el adolescente que el profesorado encuesta en su clase, <<debe adaptarse a los cambios corporales y desarrollar una aceptación de sí mismo tal y como aparece físicamente ante él y ante otros; debe adaptarse a su propia sexualidad y desarrollar una imagen sexual que le permita relacionarse con los demás; debe comenzar a planificar su vida adulta futura y encontrar una vocación, un trabajo que le procure satisfacción e independencia económica; debe construir un conjunto de ideas, ideales, interpretaciones del mundo que le sirvan de guía para su acción>>.

Todo ello repercute en el aprendizaje de los estudiantes, en sus formas de relación y en las respuestas a las expectativas que sobre ellos crean los adultos. Esto tiene su reflejo en los resultados escolares que obtienen a través de la evaluación realizada por los enseñantes”.³⁷

- Ambiente favorable en el aula:

“La función de esta línea es desarrollar en los académicos los conocimientos, las habilidades y las actitudes, que son necesarios para la prevención, detección, intervención y evaluación de problemáticas propias de dichos procesos de enseñanza y de aprendizaje, tales como los aspectos cognitivos, afectivos, motivacionales y los relativos al control de las variables del ambiente en el aula (disciplina, orden, etcétera)”.³⁸

Crear o propiciar un ambiente que favorezcan tanto a la enseñanza como al aprendizaje en el salón de clases, es una actividad que se suma al complicado papel del profesor en la escuela; lograr esto implica que el docente tenga el conocimiento sobre el manejo y comportamiento de un grupo escolar ante la aplicación de diversas técnicas que efficienten, e incluso armonicen, la actividad educativa, en tanto que pueda explicarse los fenómenos que intervienen en el salón de clase y que pueden afectar el proceso educativo con sus alumnos.

En este contexto, la línea de ambiente favorable en el aula debe apoyar al docente de tal forma que cuente con los elementos teórico-prácticos que le permitan entender el fenómeno grupal, a través del análisis de los factores involucrados en la constitución de un grupo; el papel de las técnicas para promover la dinámica grupal; el grupo como factor de ayuda en la construcción del conocimiento, etcétera. Como complemento de estas actividades es necesario que el docente

³⁷ Hernández, F, y J. Sancho. El desarrollo cognitivo en la adolescencia: la etapa del pensamiento formal como explicación de la evolución intelectual de los estudiantes, en: Para enseñar no basta con saber la asignatura. p. 181.

³⁸ Colegio de Bachilleres. Proyecto para la formación y actualización académica 2000-2002. p. 24.

valore su papel en la coordinación de técnicas grupales que favorezcan el logro del aprendizaje significativo.

d) Campo Complementario.

"Como complemento a la formación pedagógica-disciplinaria que demanda directamente la práctica docente, es necesario que el profesor cuente, por una parte, con aquella información que emana del acontecer socio-político, cultural y tecnológico en el ámbito nacional e internacional y le permita desarrollar una cultura general de calidad y actualizada, y por otra parte, contar con una serie de habilidades que apoyen y faciliten su quehacer tales como: computación, redacción, etcétera Para ello, se realizarán eventos que desarrollen este tipo de formación".³⁹

Una de las bondades de este campo, es que los profesores pueden adquirir conocimientos, habilidades y/o actitudes que apoyen su ardua tarea docente, además de que el beneficio de los eventos de formación que se programen en este campo, pueden ser utilizados en otros eventos; por ejemplo: en cualquier evento de formación se requiere que el profesor demuestre sus aprendizajes logrados, mediante la elaboración de un producto, que en la mayoría de los casos, se solicita por escrito. Si el profesor participa en un taller de cómputo (procesador de palabras), su producto lo puede elaborar mediante la computadora y así presentarlo con mayor calidad. Otro ejemplo, la redacción, en buena parte de la evaluación de talleres se expresan la inquietud de no poder expresar su conocimiento en forma escrita; por lo que consideran necesario que se ofrezcan eventos de formación que apoyen la producción de materiales escritos.

Si bien, hasta aquí, se han precisado los cuatro campos que se consideran en el Plan para la Formación y Actualización Académica del Colegio de Bachilleres e

³⁹ *Idem.* p. 25.

insistimos en la preocupación por integrar la didáctica con la disciplina, es necesario un espacio en donde el profesor pueda realizar, o por lo menos intentar vincular todos, o gran parte, de los factores que están involucrados en la práctica educativa de todo profesor.

e) Proyecto de integración.

Independientemente de los intereses institucionales por vincular el proceso de promoción con la formación y actualización académica, de tal forma que el cambio de una categoría a otra solicita que el profesor haya participado en un proyecto de esta naturaleza, el Plan para la formación y Actualización Académica, no cumpliría con su meta primordial de integración didáctica-disciplina, por lo que se ofrece el proyecto de integración, del cual se desprenden eventos de formación.

“El Proyecto tiene la finalidad de conjuntar y recuperar en un diseño instruccional los diversos conocimientos, habilidades y actitudes aprendidos en los tres campos de formación del Proyecto para que pueda ser aplicado en el ámbito escolar, repercutan en el alumno y puedan tener un seguimiento y evaluación que permita retroalimentar el proceso formativo del profesor y su desempeño en el aula”.⁴⁰

2. Difusión del proyecto.

El proyecto para la formación docente y actualización académica del Colegio, requirió de su difusión en tres niveles: con funcionarios de las oficinas generales y los directivos de los planteles de la Institución; con los jefes de materia de los veinte planteles y con su destinatario principal: los profesores. Esta difusión obligó al CAFP a realizar una serie de actividades para llevarla a cabo. Mi participación en este rubro fue en los dos últimos niveles.

⁴⁰ *Idem.* p. 24.

Para la difusión del proyecto con los jefes de materia de plantel, elabore una presentación en el paquete de cómputo "power point", en el cual se presentaron las generalidades del proyecto y posteriormente presente a los jefes de materia del área que coordino el proyecto específico. Esta actividad se llevó a cabo a manera de taller de formación para jefes de materia y cuyo objetivo fue: Presentar el proyecto para formación docente y actualización académica, a través de la revisión de su estructura, con el fin de contar con los elementos necesarios para orientar la ruta de formación de la academia.

De esta actividad surgió la necesidad de elaborar un material que apoyará los jefes de materia, para que a su vez lo difundieran con los profesores de su academia y diseñar una ruta de formación para cada profesor.

Con relación a la difusión para profesores, elabore un documento matriz en el cual se describen: el objetivo, los campos, líneas y eventos de formación para la academia. Este documento fue ajustado por cada coordinador de área del CAFP y posteriormente se distribuyó con los jefes de materia de los planteles, con el fin analizarlos con los profesores de su academia.

Si bien he tratado de describir cada uno de los campos que conforman el proyecto para la formación docente y actualización académica del Colegio de Bachilleres, dichos campos implican un trabajo de gran magnitud, es decir, con base al propósito de cada y campo y línea de formación se tienen que diseñar los eventos de formación correspondientes. Debido a que el proyecto de integración: estrategias de intervención pedagógica es uno de los trabajos en el que he tenido mayor participación como diseñador de eventos de formación, además de que por interés personal el siguiente capítulo será dedicado a él.

IV.- PROYECTO DE INTEGRACIÓN: ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN PEDAGÓGICA.

Del proyecto de integración se derivan diversos eventos de formación docente; del que me ocuparé en este capítulo lleva el nombre de Estrategias de Intervención Pedagógica⁴¹ cuyo objetivo es: planear, aplicar y evaluar una estrategia de intervención pedagógica para el programa de asignatura, a partir de la integración de los elementos disciplinarios-didácticos y teórico-metodológicos, en el marco del Modelo educativo del Colegio de Bachilleres, para promover el aprendizaje significativo en los estudiantes.

Iniciaré haciendo un análisis del objetivo del proyecto, el cual tiene la misma estructura de los objetivos de los programas de asignatura: el *qué*, el *cómo* y el *para qué*. El objetivo del proyecto pretende que el profesor planee, aplique y evalúe una estrategia de intervención pedagógica⁴² para el programa de asignatura. En el *qué* hay un elemento importante: la planeación de la enseñanza. Por mucho que se diga, la enseñanza no es más que una ayuda para que los alumnos aprendan y la forma en la que se presta esa ayuda puede ser adecuada o inadecuada; además la integración de la disciplina-didáctica difícilmente podría cumplir con su fin si no se hace una planeación de la enseñanza. "La labor del maestro, es decir, enseñar, exige mucho tiempo, esfuerzo y dedicación intelectual. Su tarea puede facilitársele enormemente cuando dispone de los productos de una planificación de la enseñanza minuciosa y de largo alcance"⁴³. Por supuesto una planeación de la enseñanza está obligada a ser aplicada, y mucho más importante,

⁴¹ A partir de este momento al referirme al Proyecto de Integración: Estrategias de Intervención Pedagógica, lo haré con las siglas "EIP".

⁴² Por estrategia de intervención pedagógica se entiende al conjunto de acciones planificadas y sistematizadas para operar el programa de asignatura; vinculadas al currículo institucional y enfocadas a lograr el aprendizaje significativo en los estudiantes. Tiene la finalidad de prever todo lo necesario para que el profesor promueva que el alumno interactúe con el objeto de conocimiento de manera relevante y no arbitraria, a través de la planeación detallada de cada una de las actividades que se realizarán en el proceso instruccional. Se caracteriza por ser flexible, intencional y ajustable al proceso de construcción del conocimiento de los alumnos.

⁴³ Gagne, R, y Briggs, L. La planificación de la enseñanza; sus principios. p.13.

debe ser evaluada a través de un seguimiento de su aplicación, con el fin de, en su caso, ajustarla y así enmendar posibles errores o bien para una futura aplicación.

En este proceso de planeación de la enseñanza es necesario que el profesor intervenga activamente en la enseñanza y el aprendizaje, tanto en la fase de planeación y organización, como en lo que se refiere a la intervención educativa con los alumnos.

En el *cómo* del objetivo de la EIP, se pretende que el profesor integre los conocimientos, habilidades y actitudes que haya desarrollado y adquirido en los diferentes eventos de formación docente de los campos: disciplinario, metodológico, psicopedagógico, e incluso el complementario, todo esto a partir de la concepción de la enseñanza, del aprendizaje y de la evaluación del aprendizaje, así como de la orientación metodológica para la enseñanza y el aprendizaje que considera el Colegio en su Modelo Educativo.

A este respecto, cabe mencionar y que me parece conveniente que cada profesor que desee participar en una EIP, debería estar primero en los eventos de los campos metodológico y psicopedagógico, lo que les permitiría contar con más elementos necesarios para facilitar el trabajo en dicho proyecto. Sin embargo, en la EIP se hace un análisis de esos elementos necesarios para poder planear la enseñanza del curso, previendo que algún profesor no haya participado en los campos mencionados.

Por último, en el *para qué* del objetivo de la EIP, que abordé ya en el capítulo II, se pretende que el profesor realice un arduo y consciente trabajo de planeación de la enseñanza, con el fin de que el alumno logre los aprendizajes, que de forma inmediata le sean útiles para resolver y entender situaciones problemáticas presentadas por su profesor, y en un futuro le sean provechosas para entender y enfrentar su entorno social. Me refiero al aprendizaje significativo.

A partir de este análisis, "Ha de emprenderse la planificación de la enseñanza atendiendo particularmente a las condiciones en que se da el aprendizaje..."⁴⁴, es decir, la EIP y todo el Proyecto para la Formación Docente y Actualización Académica del Colegio considera como eje primordial de impacto e incidencia de la práctica educativa: al alumno.

En conclusión podemos definir a la planeación de la enseñanza como el conjunto de acciones planificadas y sistematizadas orientadas a lograr los aprendizajes establecidos curricularmente en los estudiantes.

A) Estructura del Proyecto de Integración: Estrategias de Intervención Pedagógica.

La estructura de la EIP considera por dos fases, cada una de ellas con características particulares: la fase de formación y la fase de producción.

1. Fase de formación.

En la fase de formación los profesores son convocados de acuerdo a cada una de las asignaturas del plan de estudios del Colegio. Esta fase se caracteriza por proporcionar al profesor todos los elementos necesarios para el diseño de una estrategia de intervención pedagógica (ver anexo 4) Dicha fase se trabaja en 16 sesiones de cinco horas cada una, haciendo un total de 80 horas durante el intersemestre que es cuando los profesores están en receso laboral y disponen del tiempo que requiere el evento. "Los profesores tienen contribuciones esenciales que hacer en esa planificación a largo plazo, y pueden realizarla mejor durante los periodos en que no están ocupados en la enseñanza en sí."⁴⁵

⁴⁴ *Idem.* p. 17.

⁴⁵ *Idem.* p. 18.

El proceso de formación se inicia realizando la presentación del encuadre de la EIP, con el fin ubicar y contextualizar al participante, además de establecer “las reglas del juego”; no podría faltar la exploración de los conocimientos previos que tienen los participantes y que serán motivo de recuperación en el análisis de las temáticas a trabajar durante la EIP. Esta actividad atiende a uno de los principios constructivistas en el ámbito educativo, me refiero a la relación que tienen los conocimientos previos con los nuevos para lograr un aprendizaje significativo. “Estos conocimientos pueden ser a su vez el resultado de experiencias educativas anteriores –escolares o no- o de aprendizajes espontáneos..., ...este principio debe tenerse especialmente en cuenta en el establecimiento de secuencias de aprendizaje, pero posee también implicaciones para la metodología de la enseñanza y para la evaluación”.⁴⁶

Los contenidos que se desarrollan en esta fase son los siguientes: los principios constructivistas de la enseñanza y el aprendizaje; la planeación de la enseñanza y el aprendizaje, las temáticas del programa de asignatura; las estrategias de enseñanza; las estrategias para favorecer el aprendizaje estratégico; la evaluación del aprendizaje y las técnicas para el aprendizaje grupal. Estos son los elementos mínimos que considero necesarios para que sean incluidos en el diseño de una estrategia de intervención pedagógica.

a) Principios constructivistas y planeación de la enseñanza.

“No disponemos aún de una teoría comprensiva de la instrucción con apoyatura empírica y teórica suficiente para utilizarla como fuente única de información. Tenemos, eso sí, múltiples datos y teorías que proporcionan informaciones parciales pertinentes”.⁴⁷ El gran problema al que nos enfrentamos los que nos dedicamos a la educación escolarizada, es que dichas aportaciones difícilmente

⁴⁶ Coll, C. Psicología y Currículum. p. 38.

⁴⁷ Idem. p. 35.

pueden ser integradas, ya que cada una de ellas responden a concepciones y enfoques diferentes. No obstante, en la EIP perdura la inquietud de retomar aquellos elementos de cada teoría, de cada autor, con el fin de apoyar la práctica educativa del profesor.

La intención es analizar el marco teórico constructivista, a partir de las diversas teorías que comparten problemas comunes de los procesos cognitivos: la teoría genética (Piaget y la Escuela de Ginebra); la teoría de la actividad (Vigotsky y Luria, Leontier); la psicología cultural (Coll y los integrantes del Laboratory of Comparative Human Cognition); la teoría del aprendizaje verbal significativo (Ausubel) y la teoría de la asimilación (Mayer); las teorías de los esquemas (Anderson, Norman, Minsky) desde lo que se conoce como Procesamiento Humano de la Información (PHI) Con relación a estas aportaciones se pretende que el profesor identifique la relación de los principios generales que permiten su incorporación en lo que se ha denominado el constructivismo, y se destaque la importancia y relación con la planeación educativa y con la intervención pedagógica del profesor. Entre los principios antes mencionados podemos destacar: la recuperación del conocimiento previo del alumno y su relación con los nuevos contenidos (Ausubel); lo que el alumno es capaz de hacer por sí sólo y lo que puede hacer con el apoyo de los demás. Entre estos dos puntos, está lo que Vigotsky reconoce como la zona de desarrollo próximo, ya que está situada entre el nivel de desarrollo efectivo y el nivel de desarrollo potencial; la significatividad del aprendizaje radica en su funcionalidad, es decir, que el alumno, ante ciertas circunstancias de su entorno social, puede utilizar en forma efectiva los conocimientos adquiridos; la memorización comprensiva más que una memorización mecánica y receptiva, y el desarrollo de materiales instruccionales que favorezcan la enseñanza y apoyen el aprendizaje significativo en el alumno.

b) Temáticas del programa de asignatura.

Una vez establecida la relación de los principios constructivistas con la planeación de la enseñanza y del aprendizaje, es necesario revisar el objeto de estudio, es decir, realizar un análisis “fino” del programa de asignatura para el cual se diseñará la estrategia de intervención pedagógica.

Desdichadamente, he tenido algunas experiencias en los eventos de formación que ofrece el Colegio, en las cuales los profesores no tienen el manejo adecuado del programa de asignatura o no tiene el dominio absoluto de su disciplina desde el enfoque disciplinario que establece dicho programa. No pretendo generalizar; sin embargo, la formación de docentes requiere, tal y como ya lo fundamente en el campo disciplinario, una profundización o actualización de los contenidos temáticos contemplados en los programas de asignatura, con el fin de que el profesor atienda de manera óptima los contenidos curriculares.

La EIP considera el análisis, sobre todo de aquellas temáticas comprendidas en el programa de asignatura que por su complejidad, tanto para la enseñanza como para el aprendizaje, requieren de una revisión detenida. Dicho análisis se realiza a través de la técnica del mapeo conceptual, la cual permite obtener una representación gráfica de los conceptos y sus relaciones con los que se forman proposiciones significativas... Los mapas conceptuales tiene por objeto representar relaciones significativas entre conceptos en forma de proposiciones. Una proposición debe constituirse por lo menos de dos conceptos y éstos se unen por palabras para formar una unidad semántica. “Los mapas conceptuales dirigen la atención, tanto del estudiante como del profesor, sobre el reducido número de ideas importantes en las que deben concentrarse en cualquier tarea específica de aprendizaje”.⁴⁸

⁴⁸ Novak, J. y D, Gowin. Aprendiendo a aprender. pp. 33-34.

La técnica de los mapas conceptuales es analizada en el grupo de trabajo de la EIP y una vez comprendida se realiza el mapeo del programa de asignatura, el cual permite identificar los aprendizajes a lograr y los conocimientos previos para cada uno de los temas del programa de asignatura; éstos son categorizados de acuerdo al tipo de conocimiento al que se refiere: declarativo o procedimental.

El conocimiento puede ser declarativo; a su vez se clasifica en factual, que hace referencia a hechos como por ejemplo: enunciar el lugar de nacimiento de Sócrates; y en conceptual referido a conceptos, por ejemplo: describir la mayéutica socrática; y referido a principios, por ejemplo: describir el enunciado socrático "El conocimiento impide la maldad". Por otra parte el conocimiento puede ser procedimental que se da como el reconocimiento de patrones, por ejemplo: describir el método socrático, y se da como secuencia de acción, ejemplo de ello: un ensayo sobre la máxima socrática: "Conócete a ti mismo". Cada categoría del conocimiento está clasificada por el nivel de complejidad que requiere por sí mismo, tal y como se ejemplifica con el tema de Sócrates.

La categorización del conocimiento permite tomar diferentes decisiones. Por una parte, proponer el tipo de actividades de enseñanza y de aprendizaje, así como la estrategia de enseñanza y de aprendizaje y los materiales que apoyarán a éstos; por otra parte, diseñar el reactivo y/o el instrumento para evaluar cada aprendizaje en las diferentes modalidades: diagnóstica, formativa o sumativa. Esta actividad se desarrolla en una tabla de especificaciones diseñada para este proyecto, la cual tiene el propósito de orientar al profesor en la planeación de la enseñanza y la elaboración de reactivos e instrumentos de evaluación. Esta tabla, al igual que el análisis de programa de asignatura, a través del mapeo conceptual, es por sí misma de gran utilidad como una actividad preparatoria en el diseño de la estrategia de intervención pedagógica, ya que ofrece elementos para: obtener una visión clara de los aprendizajes a lograr por el estudiante, a partir del programa de asignatura; orientar la enseñanza y el aprendizaje hacia propósitos precisos y evidentes; dosificar el curso con base en los aprendizajes a lograr en los tiempos

disponibles, y seleccionar las estrategias de enseñanza y de aprendizaje, los materiales de apoyo, las técnicas para el aprendizaje grupal y los instrumentos para la evaluación del aprendizaje.

Una vez realizadas las actividades preparatorias antes mencionadas, es necesario diseñar cada una de las clases del curso. Para ello yo mismo diseñé un formato de plan de clase exclusivo para la EIP que contempla elementos necesarios en la planeación de la enseñanza. El plan de clase se traduce en una propuesta de trabajo de un grupo de profesores, en el que debe existir cierta flexibilidad estratégica en su uso, que dependerá del proceso de aprendizaje y las características de los alumnos con los cuales se aplique el plan de clase.

El plan de clase es la parte medular e instrumental de la estrategia de intervención pedagógica; considera en su estructura los elementos necesarios para el logro de los aprendizajes previstos. Su estructura está contemplada por tres apartados fundamentales: los datos de identificación, las actividades de enseñanza y de aprendizaje y los elementos estratégicos. "El plan de clase se desarrolla en una secuencia lógica de Apertura, Desarrollo y Cierre, que forman una sesión instruccional organizada y sistematizada"⁴⁹.

El apartado de los datos de identificación, tiene el propósito de ubicar al profesor con respecto a las metas educativas a lograr en cada clase. Está constituido por el tema de la clase que subyace del análisis de los objetivos de tema y subtema, explícitos en el programa de asignatura, y que se abordarán en la clase en cuestión; el número de clase se anota en forma progresiva de acuerdo a la dosificación programática establecida previamente por los participantes; los objetivos de tema y subtema que no son más que la transcripción textual del programa de asignatura y tienen la finalidad de ubicar al profesor en el avance programático, y por último, lo esencial: los aprendizajes a lograr en la clase y los conocimientos previos necesarios para cumplir con los objetivos de la clase. Como

⁴⁹ Cruz, A. y G. Sánchez. Guía para la elaboración del plan de clase. Mec. 1998.

ya lo mencioné, este apartado ubica al profesor en los objetivos que deben de cumplirse en cada clase.

El plan de clase también tiene su apartado medular, esto es, las actividades de enseñanza y de aprendizaje: "Presenta básicamente las actividades de enseñanza y de aprendizaje propuestas, con base en la Intención y el Enfoque del programa de asignatura para el logro de los aprendizajes indicados. Las actividades corresponden a la secuencia de acciones desarrolladas durante la clase. En cada actividad se describen, en forma explícita, las acciones que ha de desarrollar el profesor en términos de enseñanza y aprendizaje para lograr los objetivos considerando el tipo de conocimiento: declarativo o procedimental. En caso de que sea necesario, se especifica quién realiza la acción, es decir, si lo hace el profesor o los alumnos. Es necesario mencionar la finalidad, así como los productos (relativos a la evaluación del aprendizaje, en la modalidad correspondiente) resultantes de la aplicación descrita y los criterios de los mismos. Se menciona la fase instruccional: apertura, desarrollo o cierre"⁵⁰.

El proceso de instrucción al que hago mención contempla sus tres fases y cada una de ellas tienen propósitos específicos. La apertura pretende ubicar en tiempo y espacio al alumno, es decir, es necesario que el alumno conozca cuáles son los objetivos de la clase, así como los aprendizajes que debe lograr. Por otra parte es necesario que sepa qué actividades se desarrollarán durante la clase y los productos que deberá realizar. Finalmente, en la fase de apertura es necesario, en su caso, revisar las actividades extraclase que permitirán iniciar con las temáticas de la clase o bien realizar una retroalimentación de las actividades realizadas en la clase anterior.

En la fase de desarrollo se describen cada una de las actividades que se llevarán a cabo durante la clase, con el fin de propiciar las acciones que permitan al alumno lograr los aprendizajes previstos para la clase. Las actividades se deben presentar

⁵⁰ *Idem.*

en una secuencia lógica de acuerdo a los objetivos de los programas de asignatura, de tal forma que a través del modelamiento, el uso de los métodos, la aplicación de las herramientas metodológicas y teóricas, etcétera, se promueva el aprendizaje significativo en los alumnos.

Finalmente, el proceso instruccional debe concluir con la fase de cierre que tiene propósitos encaminados a la recapitulación de los contenidos enseñados, con la valoración del logro de los objetivos, de tal forma que tanto el profesor como el propio alumno se den cuenta si se han logrado los aprendizajes, y en el caso del profesor, pueda ajustar su estrategia de intervención pedagógica. "En general, los investigadores han descubierto que cuando los docentes eficientes enseñan sus asignaturas (Barak y Stevens, 1990):

1. Inician cada lección con una breve revisión de lo aprendido anteriormente.
2. Inician cada lección con una sucinta exposición de los objetivos.
3. Presentan los materiales nuevos muy lentamente, dejando que el estudiante practique después de cada etapa; dando instrucciones claras y detalladas.
4. Proporcionan un elevado nivel de práctica activa a todos los estudiantes.
5. Formulan muchas preguntas, verifican la comprensión y las respuestas de todos los estudiantes.
6. Guían al estudiante durante la práctica inicial.
7. Corrigen y proporcionan realimentación sistemática.
8. Dan instrucciones y asignan prácticas explícitas para el trabajo escrito; y, cuando es necesario, supervisan a los estudiantes durante la realización del trabajo"⁵¹

Las actividades propuestas en el plan de clase, independientemente de la fase instruccional, deberán proponer los elementos estratégicos que faciliten tanto la

⁵¹ Quesada, R. Cómo enseñar los contenidos, procedimientos de aprendizaje y autorregulación, en: Cómo planear la enseñanza estratégica. p. 167.

enseñanza como el aprendizaje. Los elementos estratégicos incluyen tres aspectos básicos: la técnica, el material y las recomendaciones:

Las técnicas son aquellas herramientas que propician una dinámica de trabajo adecuada para el desarrollo de la clase, es decir, para favorecer el aprendizaje tanto en lo individual como en lo grupal es recomendable un ambiente propicio de tal forma que tanto el alumno como el profesor se sientan bien al llevar a cabo sus actividades.

El segundo elemento estratégico tiene que ver con los recursos necesarios para la operación de las actividades y el material didáctico que faciliten el logro de los aprendizajes correspondientes. Por lo tanto, se consideran los que habrá de utilizar el alumno y aquellos en los que se apoya el profesor para su enseñanza. Los materiales incluyen: ejercicios, casos prácticos, prácticas de laboratorio, esquemas (mapas conceptuales, diagramas, cuadros sinópticos, etcétera); por supuesto los instrumentos de evaluación diagnóstica, formativa y sumativa para cada unidad del programa de asignatura y los documentos de lectura (bibliográficos, hemerográficos, etcétera), en su caso, también se anexan aquellos documentos que apoyan al profesor en la actualización y/o profundización de los contenidos del programa de asignatura correspondientes al plan de clase.

Los materiales didácticos (materiales de lectura) no se presentan en "frío", es decir, son analizados a partir de los criterios que el propio grupo de profesores consideran pertinentes para la selección, criterios que tiene que ver, entre otros, con el enfoque del programa de asignatura; la extensión, la complejidad y la profundidad con la que se debe abordar el tema; el lenguaje apropiado para la población estudiantil a que se atiende. Una vez seleccionado el material se le da un tratamiento instruccional a partir de las estrategias que favorezcan el aprendizaje. El mismo tratamiento instruccional se le da a los materiales que elabora el profesor, a partir de las estrategias de enseñanza.

c) Estrategias instruccionales par la enseñanza y el aprendizaje.

Las estrategias instruccionales son definidas como aquellos procedimientos o recursos que utiliza el profesor con miras a promover el aprendizaje significativo en el alumno o bien cuando el alumno hace uso de dichos procedimientos o recursos y decide por qué y cuándo aplicarlas, con el fin de aprender y resolver la problemática a la que se enfrenta; en este momento se consideran como estrategias de aprendizaje, es decir, una estrategia instruccional será de enseñanza en la medida que la utilice el profesor en su práctica educativa, o será de aprendizaje en el momento que la utilice el alumno para construir el conocimiento. "Ambos tipos de estrategias, de enseñanza y de aprendizaje, se encuentran involucradas en la promoción de aprendizajes significativos a partir de los contenidos escolares; aun cuando en el primer caso el énfasis se pone en el diseño, programación, elaboración y realización de los contenidos a aprender por vía oral o escrita (lo cual es tarea de un diseñador o de un docente), y en el segundo caso la responsabilidad recae en el aprendiz."⁵²

Las estrategias instruccionales de enseñanza se clasifican también de acuerdo a las fases de un proceso instruccional (apertura, desarrollo y cierre), es decir, pueden utilizarse antes, durante y después de una temática, ya sea en un texto o en el proceso de enseñanza. Las estrategias preinstruccionales son las que se utilizan o incluyen al inicio del tema; las coinstruccionales las que se utilizan o incluyen durante el tema y la postinstruccionales las que se utilizan o incluyen al finalizar el tema. Asimismo las estrategias preinstruccionales tienen como finalidad activar el conocimiento previo del alumno, ya sea adquirido en la escuela o por experiencias personales, ejemplo de éstas, las comúnmente más utilizadas son: los objetivos y organizadores anticipados. Las estrategias coinstruccionales son

⁵² Díaz, F. y G. Hernández. Estrategias de enseñanza para la promoción de aprendizajes significativos, en: Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista. p.70.

utilizadas con mayor frecuencia: los mapas conceptuales, las analogías, entre otras, con el fin de coadyuvar en el desarrollo de los contenidos en el proceso de enseñanza o en la lectura del material de apoyo a la enseñanza. Por último, las estrategias postinstruccionales tienen como propósito que el alumno forme sus propios juicios y tenga un panorama general e integrador de la temática trabajada en un texto o en la enseñanza de su profesor. Pudiera yo agregar, que incluso es una forma de que el alumno verifique la consolidación del objeto de estudio al que se ha enfrentado. Entre las estrategias postinstruccionales pueden ser incorporadas a un texto o al proceso de enseñanza: las pospreguntas intercaladas, los mapas conceptuales, etcétera.

El cuadro 5⁵³ presenta de manera sintetizada el concepto y la definición de las estrategias que son revisadas en la EIP, cabe mencionar que dichas estrategias son seleccionadas de acuerdo a la asignatura para la cual se diseña la estrategia de intervención pedagógica:

En este contexto, la EIP, pretende que el docente reconozca la importancia como medios facilitadores del aprendizaje significativo y sepa aplicar las estrategias adecuadas, no sólo en el tratamiento instruccional de un material de apoyo al aprendizaje, si no también como apoyo a las actividades de enseñanza propuestas en el plan de clase.

⁵³ Es retomado del libro de Frida Díaz y Gerardo Hernández, Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista, y es utilizado en la EIP como una estrategia de aprendizaje, así mismo como un ejemplo de la aplicación de las estrategias para apoyar la adquisición de aprendizajes significativos.

Cuadro 5: Estrategias instruccionales.

Objetivos	Enunciados que establece condiciones, tipo de actividad y forma de evaluación del aprendizaje del alumno. Generación de expectativas apropiadas en los alumnos
Resumen	Síntesis y abstracción de la información relevante de un discurso oral o escrito. Enfatiza conceptos clave, principios, términos y argumento central.
Organizador previo	Información de tipo introductorio y contextual. Es elaborado con un nivel superior de abstracción, generalidad e inclusividad que la formación que se aprenderá. Tiende un puente cognitivo entre la información nueva y la previa.
Ilustraciones	Representación visual de los conceptos, objetos o situaciones de una teoría o tema específico (fotografías, dibujos, esquemas, gráficas, dramatizaciones, etcétera)
Analogías	Proposición que indica que una cosa o evento (concreto y familiar) es semejante a otro (desconocido) y abstracto o complejo)
Preguntas intercaladas	Preguntas insertadas en la situación de enseñanza o en un texto. Mantienen la atención y favorecen la práctica, la retención y la obtención de información relevante.
Pistas tipográficas y discursivas	Señalamientos que se hacen en un texto o en la situación de enseñanza para enfatizar y/u organizar elementos relevantes del contenido por aprender.
Mapas conceptuales y redes semánticas	Representación gráfica de esquemas de conocimiento (indican conceptos, proposiciones y explicaciones)
Uso de estructuras textuales	Organizaciones retóricas de un discurso oral o escrito, que influyen en su comprensión y recuerdo.

e) Evaluación del aprendizaje.

El tema de la evaluación del aprendizaje ha sido discutido y empleado a través de los años, en cada época se ha evaluado desde diversas teorías y enfoques. Sin embargo, aún persiste la idea en muchos profesores de que evaluar es igual a acreditar (asignarle una calificación al conocimiento que expresa el estudiante) La evaluación del aprendizaje va más allá de esta idea errónea e incompleta; es todo un proceso interrelacionado con los procesos de la enseñanza y del aprendizaje; es un proceso que debe ser planeado antes de la intervención pedagógica del profesor y que durante todo el ciclo escolar debe estar presente en forma

sistemática. De dicho proceso se debe recabar información confiable y útil que permita tomar decisiones referentes a los diversos aspectos que intervienen en el proceso educativo.

En este marco, en la EIP se revisan cada uno de los elementos implícitos en el proceso de evaluación del aprendizaje a partir de la concepción de dicho proceso incluido en el Modelo Educativo del Colegio de Bachilleres. "Se concibe a la evaluación como un proceso continuo y sistemático, cuyo propósito es recabar información acerca del aprendizaje del estudiante, para tomar decisiones referentes a la planeación, acreditación y ajuste de la intervención pedagógica; posee propósitos y funciones diferenciadas de acuerdo a las modalidades de la evaluación (diagnóstica, formativa y sumativa), donde se pretende que la información recabada, los juicios de valor y las decisiones desprendidas de este proceso, conserven su carácter de utilidad, oportunidad y pertinencia".⁵⁴.

A partir de esta concepción, para efectos de la normatividad de la Institución se consideran las siguientes modalidades:

La evaluación diagnóstica cumple con la finalidad de explorar los conocimientos, habilidades y/o actitudes que tiene el alumno antes de comenzar una unidad temática, lo que permite que el profesor, en su caso, ajuste su estrategia de intervención pedagógica. Por otra parte la evaluación formativa le permite al profesor conocer los avances, obstáculos y deficiencias en el logro de los aprendizajes propuestos en el plan de clase. Por último la evaluación sumativa permite valorar el grado de dominio sobre un conocimiento al finalizar una unidad temática; dicha valoración deberá corresponder a los aprendizajes a lograr estipulados en los planes de clase. Esta modalidad es a la única a la que se le puede atribuir la decisión de acreditación o no del estudiante.

⁵⁴ Colegio de Bachilleres. Técnicas, instrumentos y reactivos para la evaluación del aprendizaje. (Documento interno). p. 7.

Los cortes valorativos, en la modalidad correspondiente, son establecidos por el grupo de diseñadores de la EIP de acuerdo a la dosificación programática que es acordada al momento de revisar las temáticas del programa de asignatura.

Con esta contextualización los profesores participantes en la EIP analizan la definición y características de la nominación genérica de los medios de evaluación, diferenciados en: técnica, instrumentos y reactivos.

"La técnica es un proceso normado (preestablecido) que pretende dirigir eficazmente una actividad. Se caracteriza por buscar, oportunamente, el máximo aprovechamiento de los recursos existentes en términos prácticos y eficientes...

...El instrumento es el medio organizado, construido o adaptado, para llevar a cabo un propósito específico. Un instrumento debe estar fundamentado en una o más técnicas a fin de lograr el objetivo para el cual se construye...

...El reactivo es el elemento del instrumento que plantea una situación o problema que requiere solución, propone acciones a desarrollar o suscitar reacciones que deben traducirse en respuestas; cuestiona, propone acciones a desarrollar una cualidad específica del conocimiento, manifestado como aprendizajes en diversos grados de dominio o habilidad..."⁵⁵ Es necesario que el profesor identifique y diferencie una técnica, un instrumento y un reactivo, con el fin de poder elaborar los instrumentos de evaluación del aprendizaje acordes a los aprendizajes a lograr y los conocimientos previos de los planes de clase.

En el cuadro 6⁵⁶ se muestran de manera sintética las intenciones de cada técnica, los instrumentos más frecuentes de las mismas y la denominación de los reactivos de uso común, cabe mencionar que los ejemplos de reactivos que se presentan,

⁵⁵ *Idem.* p. 11.

⁵⁶ Es retomado del documento interno del Colegio de Bachilleres. Técnicas, instrumentos y reactivos para la evaluación del aprendizaje. (Documento interno). Se utiliza en la EIP como el cuadro 5. (Estrategias instruccionales).

pueden formar parte de cualquier instrumento e inclusive se pueden considerar en la construcción de instrumentos con varios tipos de reactivo.

Cuadro 6: Técnicas, instrumentos y reactivos para la evaluación del aprendizaje.

TÉCNICAS			
RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS	SOLICITUD DE PRODUCTOS	OBSERVACIÓN	INTERROGATORIO
Planteamientos que requieren soluciones como expresión de los conocimientos logrados durante el proceso instruccional.	Productos de aprendizaje que evidencian una capacidad o dominio, definido por las características específicas esperadas.	Valora el desempeño o comportamiento en situaciones naturales o simuladas; determina la calidad procedimental de un producto o tarea.	Cuestionamientos que requieren una actividad reflexiva de orden valoral.
INSTRUMENTOS			
Prueba objetiva. Desarrollos temáticos. Simuladores escritos.	Proyectos. Monografías. Ensayos. Reportes. Cuadro de participación. Exposición oral Demostración. Elaboración de trabajos.	Listas de verificación. Registros anecdóticos. Escalas de evaluación.	Cuestionarios. Escalas de actitud. Entrevistas. Autoevaluación.
REACTIVOS			
Respuesta breve.	Complementación.	Opción múltiple.	Falso-Verdadero.
Jerarquización u ordenamiento.	Correspondencia o apareamiento.	Identificación.	Multireactivo.

En la EIP es necesario que los profesores analicen cada uno de los medios de evaluación y de acuerdo a la asignatura para la cual se elabora la estrategia de intervención pedagógica y con base en el tipo de aprendizaje a lograr y de conocimiento previo (declarativo o procedimental) se diseñen los instrumentos de evaluación del aprendizaje en las tres modalidades, acordes a la dosificación programática. Recordemos que en la tabla de especificaciones ya se establecieron y categorizaron los aprendizajes a lograr y los conocimientos previos; pues en este momento es cuando se especifican, en dicho formato, la técnica, el instrumento y los reactivos para evaluar cada uno de ellos.

El trabajo no termina con la elaboración de los instrumentos de evaluación del aprendizaje, éstos tienen que ser valorados a través de la validez aplicada a los instrumentos y reactivos. La validez es criterio que todo instrumento y reactivo deben cumplir, con el fin de que en realidad midan lo que pretenden medir, es decir, que la validez se expresa en la exactitud con la que se pueden realizar

mediciones significativas del aprendizaje logrado por el alumno y que la información que se obtiene subyace de los rasgos que se pretenden medir.

La validez a la que me refiero se clasifica en las siguientes categorías, a saber:

- **Validez aparente:** Cada tipo de reactivo e instrumento contemplan para su elaboración una serie de criterios particulares (mejor conocidos como las listas de verificación), los cuales no permiten arbitrariedad alguna en el diseño. Por lo tanto, podemos inducir que un reactivo o un instrumento no cumple con este tipo de validez si no son elaborados con base a sus criterios técnicos.
- **Validez de contenido:** Es referida a que el reactivo o instrumento construido midan en específico el campo de estudio para el cual se diseñó, es decir, que los medios de evaluación cumplirán con este tipo de validez si tiene absoluta correspondencia con los contenidos temáticos del programa de asignatura, y que por supuesto, han sido trabajados en el salón de clase con los alumnos. Esta última consideración es muy importante, ya que he tenido algunas experiencias en las cuales el profesor evalúa contenidos que si bien están considerados en el programa de asignatura no fueron abordados en la instrucción.
- **Validez de constructo:** Este tipo de validez sustenta a la validez de contenido, en el sentido de que el contenido curricular debe ser derivado de concepciones teóricas válidas de áreas específicas de conocimiento: la física, las matemáticas, etcétera, es decir, esta validez hace referencia a un determinado campo de conocimiento en que se fundamenta el contenido del programa de asignatura.

¿Es que los alumnos no ponen atención y por eso reprobaban?, ¿Yo no sé por qué reprobaban si todo se les enseñó claramente? ¿No entiendo por qué reprobó, en las clases contestó bien?... Expresiones como éstas se escuchan cuando los

resultados de aprovechamiento escolar no son los esperados. Todo profesor está obligado a evaluar lo que enseña y como lo enseñó; por estas y muchas situaciones más, es necesario que el participante en la EIP, no sólo sepa elaborar medios de evaluación, si no también tenga los elementos adecuados para validarlos.

Hasta este momento he descrito los temas que se abordan en la EIP, pero cabe mencionar que el diseño de los planes de clase se van realizando paralelo a la revisión de los temas, es decir, conforme se van analizando cada uno de los temas se incorporan a los planes de clase. Una vez que están terminados todos los planes de clase y con base en la dosificación programática, éstos son socializados en el grupo. Esto obedece a que el trabajo, independientemente que la responsabilidad del producto final es de todo el grupo, el trabajo de planes de clase se distribuye por unidades del programa de asignatura, la asignación de unidad es de común acuerdo. Sin embargo, a partir de la visión del instructor(a) referente a la experiencia de cada profesor, se dirige la asignación de tal forma que los equipos sean integrados por novatos-expertos.

“De esta manera, bajo la premisa de que la enseñanza es una intervención ajustada, insustituible y pertinente al nivel de desarrollo de los alumnos, al docente se le ofrecen los elementos que requiere para la reflexión sobre el contexto y las características de sus alumnos, así como para diseñar, instrumentar y evaluar las actividades instruccionales de manera planificada y sistemática que logren aprendizajes significativos en el alumno”.⁵⁷

El producto final de esta fase de formación se considera como una versión preliminar, ya que para poder validarla es necesario que se aplique ante el grupo de alumnos, de tal forma que el profesor valore, y en su caso, ajuste su estrategia de intervención pedagógica.

⁵⁷ Colegio de Bachilleres. Estrategia de Intervención Pedagógica (EIP). Alternativa para el trabajo docente. En: Gaceta Bachilleres. 1998, p. 17.

2. Fase de aplicación, seguimiento y evaluación.

Uno de los problemas de gran magnitud y que desfavorecen a la evaluación de todo programa de formación docente, e incluso a los eventos que con anterioridad se programaban en el Colegio de Bachilleres, es precisamente no considerar el seguimiento a la aplicación de propuestas de enseñanza y de aprendizaje y posteriormente evaluar los resultados.

A este respecto, la EIP contempla una segunda fase dedicada a la aplicación, seguimiento y evaluación de resultados, es decir, Al término de la etapa de formación los profesores se comprometen institucionalmente a aplicar, por lo menos a un grupo a su cargo, la estrategia de intervención pedagógica versión preliminar, durante dicha aplicación el profesor debe tomar nota, tanto de los aciertos como de los errores en cada plan de clase, así como, en su caso, de las propuestas de ajuste no sólo a las actividades de enseñanza y de aprendizaje, también de los materiales de apoyo, los instrumentos de evaluación del aprendizaje y de las técnicas para el aprendizaje individual y grupal.

Acorde a la dosificación programática se programan, bajo acuerdo del instructor y los participantes, tres sesiones sabatinas (por lo regular son de inmediato al término de cada unidad del programa de asignatura), con el propósito de analizar los resultados de aplicación de los planes de clase correspondientes. Los profesores diseñadores de los planes de clase de la unidad en cuestión recogen todos los comentarios después de haber socializado todas las propuestas de ajuste para incorporarlas a su diseño.

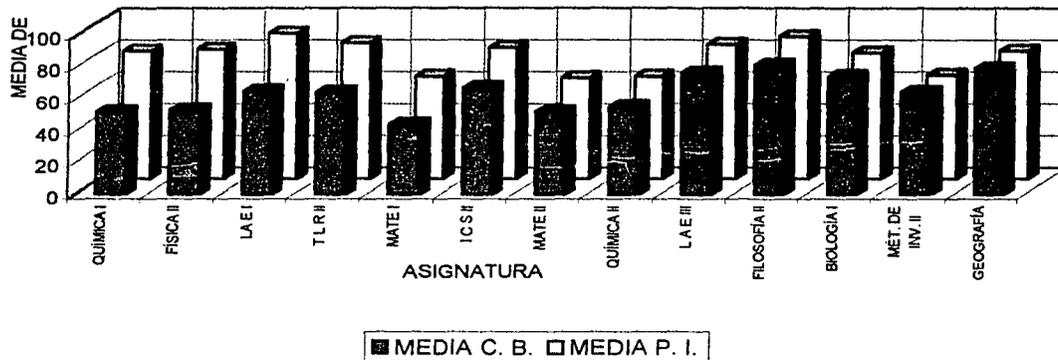
Para el seguimiento a la aplicación diseñe dos formatos: el primero tiene que ver con la evaluación del aprendizaje; con éste se trata de analizar cada uno de los reactivos que conformaron el instrumento de evaluación del aprendizaje de cada unidad del programa de asignatura e identificar las condiciones que permitieron a los alumnos contestar correctamente o, en su caso, si las actividades propuestas

coadyuvaron en el logro de los aprendizajes. El segundo formato permite el análisis parcial de cada unidad del programa de asignatura, referido al aprovechamiento académico de los alumnos. Sin embargo, haciéndolo de esta manera no se cuenta con un parámetro de comparación, por lo que la propuesta al diseño de la EIP sería: solicitarle a cada profesor participante realizar el mismo proceso con un grupo atendido en un semestre anterior, lo que permitirá comparar los resultados, a sabiendas de la diferenciación en las condiciones de aprendizaje de un grupo a otro. Esta estrategia reforzaría la valoración del impacto de la estrategia de intervención pedagógica.

En la EIP, al término del semestre, también se considera valorar el aprovechamiento académico de los alumnos, en un formato similar al mencionado en el párrafo anterior, con el fin de obtener información relacionada a este aspecto. Vale la pena presentar los resultados obtenidos durante el semestre 2000-A, en la gráfica 1, indiscutiblemente se aprecia el incremento en el aprovechamiento académico que se obtuvo con la aplicación de las estrategias de intervención pedagógica. En este caso si se tiene un parámetro de comparación; sin embargo, la comparación se hace con la media de aprobación del Colegio de Bachilleres, en donde se procesan los resultados de toda planta docente que imparte la asignatura, mi recomendación gira en torno a la anterior: para obtener mejor información. Cabe mencionar que en el semestre lectivo he solicitado a un grupo de la EIP de la asignatura de Introducción al Trabajo, que de manera extraoficial, realicen la comparación con su grupo que atendieron el semestre pasado y al cual no se aplicó una estrategia de intervención pedagógica.

Un elemento más, el cual considero de suma importancia y el cual poco se ha trabajado en los eventos de formación docente, es el referido a la opinión de los alumnos con relación a la actuación de su profesor durante el período escolar.

Gráfica 1: comparación de la media de aprobación del C. B. Con la media de aprobación de los proyectos de integración: estrategias de intervención pedagógica, durante el semestre 2000B



Sin duda es valioso el punto de vista desde el cual el alumno valora el trabajo de su profesor. Al respecto, se consideró necesario que en la EIP se atendiera dicha situación; esta actividad se realiza mediante un cuestionario (ver anexo 5) el cual tiene el propósito, precisamente de recabar información útil sobre la planeación de las clases que se realizaron durante el semestre, esta información es retomada por cada profesor participante, para en su caso, refinar la propuesta inicial; además, la misma información es analizada en el CAFP para valorar el impacto del proyecto. Cabe mencionar que una vez analizada dicha información, junto con la estadística de comparación de la media de aprobación del Colegio con la media de aprobación de las EIP, han sido retomadas para motivar a los profesores a participar y por otra parte para fortalecer dicho proyecto.

Por otra parte, con base en el análisis de la información proporcionada por los profesores participantes y de las opiniones de jefes de materia y directivos de la Institución se observan los siguientes resultados:

"a) A PARTIR DEL ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE LOS TALLERES Y OPINIONES DEL PERSONAL ACADÉMICO Y DIRECTIVO:

- Generación en la Institución de una cultura de la planeación.
- Reforzamiento de los saberes disciplinarios y pedagógico.
- Integración de la disciplina y la didáctica en el diseño de estrategias de intervención pedagógica.
- Integración de conocimientos disciplinarios y psicopedagógicos que se requieren para la planeación, desarrollo y evaluación de la enseñanza y del aprendizaje.
- Socialización e integración a la práctica docente, las experiencias didácticas individuales y/o de grupo, de los profesores participantes que imparten una misma asignatura.
- Aplicación de una metodología constructivista.

A nivel teórico.

- Analizar y fundamentar las decisiones que se toman en la planificación y en el proceso instruccional.
- Reflexionar y tomar decisiones compartidas que implican trabajo en equipo.

A nivel de aplicación.

- Valorar las aportaciones teórico-metodológicas que fundamentan el Modelo Educativo del Colegio.
- Realizar un consenso en torno a lo que se enseña y evalúa.
- Observar y reflexionar constantemente sobre el acontecer en el aula.
- Ajustar estratégicamente la ayuda pedagógica.
- Desarrollar y experimentar una metodología de enseñanza estratégica.
- Desde la formación de profesores.

A nivel teórico.

- Reexaminar su saber disciplinario y reformular su práctica pedagógica.
- Recuperar, analizar, valorar y sistematizar su experiencia docente.
- Conocer, reconocer y valorar los beneficios de la planeación.

A nivel de aplicación.

- Integrar teórico y metodológicamente los conocimientos adquiridos en los diversos eventos de formación y actualización docente.
- Integrar la disciplina y la didáctica.
- Aplicar estrategias de instrucción cognoscitivas (mapas conceptuales, organizadores anticipados) que han demostrado su efectividad en la facilitación del aprendizaje significativo.
- Experimentar el proceso de construcción del conocimiento.
- Socializar la forma de enseñar y el nivel de profundidad de temas polémicos de los programas de asignatura.
- Conocer y manejar el programa de asignatura.
- Conocer el impacto de un producto elaborado en un proceso de formación docente, en la práctica docente.
- Aplicar una metodología de seguimiento de la actividad docente.
- Partir de la propia experiencia del profesor para tomar conciencia de sus logros y limitaciones.

A nivel personal.

- Intercambiar experiencias académicas.
- Tener satisfacción de logro.
- Promover pertinencia grupal e institucional.
- Tomar conciencia de sus logros y limitaciones.

- Promover sus expectativas de tener éxito”.⁵⁸

Por último, hablar de evaluación de la EIP, es necesario considerar la información del instructor; para ello se solicita al instructor el informe de instrucción el cual recoge información útil que nos ha permitido realizar los ajuste necesarios al diseño del EIP. Por otra parte se dice que “hay que predicar con el ejemplo”, o en términos educativos, es necesario modelar lo que se pretende que el aprendiz realice. No podemos solicitar al instructor que dirija y apoye el diseño de una estrategia de intervención pedagógica si no a él mismo no se le presenta un producto similar al que se tiene que realizar en la EIP. En este contexto el diseño del proyecto considera una herramienta denominada: guía del instructor del proyecto de integración de estrategias de intervención pedagógica. En resumen, es una EIP que tiene las características y elementos similares al producto que elaboran los profesores. La guía cumple con un doble propósito, por una parte pretende apoyar al instructor en su función y por otra, ejemplificar el diseño que tienen que elaborar los profesores. Es importante mencionar que a pesar de la guía del instructor, todo profesor que por su interés, conocimiento, experiencia y disponibilidad, es sometido a un proceso de formación de instructores el cual de alguna forma nos garantiza el cumplimiento de las funciones del Centro de Actualización y Formación de Profesores.

⁵⁸ Cruz, A. Estrategia de intervención pedagógica. Una alternativa para el desarrollo sistemático del trabajo docente. Mec. 1997.

V. CONCLUSIONES.

El Colegio de Bachilleres, una institución con el compromiso de ofrecer educación media superior, desde su creación se ha preocupado por la formación de su planta docente. Este proceso de formación docente, y quienes nos dedicamos a esta actividad, debemos partir de la pregunta central: ¿Qué es lo que debe saber un profesor para enseñar su asignatura? Dar respuesta a esta incógnita no es nada simple, puede ser tan compleja cuando se consideren los aspectos necesarios que de forma integrada coadyuven en la práctica educativa del docente; además, la respuesta deberá atender a la demanda de un profesional de la educación en toda la extensión de la palabra.

A lo largo de este reporte he intentado resumir cada etapa histórica por la que ha atravesado la formación docente en el nivel medio superior, que en realidad tiene sus inicios en el nivel superior. He pretendido describir los fundamentos teóricos y su concepción de formación de profesores de cada período. Cada etapa cumple la atención de necesidades y objetivos específicos y estas prácticas de formación docente se constituyen con aportaciones teóricas diversas; esto nos lleva a pensar que aún no contamos con prácticas "puras". Sin embargo, es necesario, desde nuestro quehacer como formadores de profesores, rescatar las experiencias que en esa materia se han desarrollado, con el fin de diseñar propuestas integradoras que involucren elementos teórico-metodológicos y disciplinarios, que a su vez se interrelacionen y faciliten los procesos de enseñanza y de aprendizaje, y no eventos de formación que atiendan necesidades y objetivos aislados.

Por otra parte, no podemos dejar pasar desapercibida la creatividad de los profesores como seres críticos, creativos, innovadores, propositivos, es decir, todo programa de formación debe tratar de romper esquemas tradicionales de una educación formal centrada en la mera transmisión del profesor y recepción del conocimiento por parte del alumno.

En este contexto se requiere que todo programa de formación docente considere de manera integral los elementos necesarios en la práctica educativa y obligue al profesor a conocer, aplicar y reconocer la importancia de los elementos requeridos en su función docente y pueda formular propuestas específicas para lograr los objetivos de su programa de estudio.

Otra característica ligada a esta última y que debe contemplarse en todo programa de formación docente, se refiere a que, independientemente de los contenidos curriculares establecidos en los programas de estudio, se deben abordar las problemáticas específicas para la enseñanza de cada disciplina y aunado a esto, que el profesor reflexione sobre la importancia que tiene su disciplina en la educación del alumno, es decir, para qué va a enseñar su disciplina o en qué le apoyará la disciplina al alumno en su vida cotidiana. Para ello, es necesario que primero el profesor esté plenamente convencido de lo que tiene que enseñar, que tenga un dominio pleno de los contenidos temáticos por enseñar, que conozca la relación de su disciplina con otras y por último tenga una verdadera vocación docente. En este sentido las características antes mencionadas las podemos considerar como las mínimas que debe tener un profesional de la educación.

En la actualidad, la formación docente ya no puede, ni debe abordarse sólo desde el dominio de la disciplina o con el conocimiento de algunos aspectos psicopedagógicos o tan sólo desde el reconocimiento de la función social de la educación; es decir, no basta con el conocimiento de la disciplina a enseñar y con un poco de experiencia y algunos elementos psicopedagógicos. Por qué no pensar, entonces, en propuestas específicas que estén orientadas hacia la didáctica de cada una de las disciplinas.

Lo expuesto en el párrafo anterior no tendría sentido si los eventos de formación docente no consideraran el diseño de propuestas pedagógicas para la enseñanza de la asignatura-materia para aplicarlas en el salón de clase, de tal forma que el profesor pueda evaluar y reconocer los resultados de su propuesta de enseñanza,

y, en su caso, realice los ajustes pertinentes y resuelva lo no previsto, o bien refinaria para una futura aplicación.

En todo caso, si partimos del supuesto de que el profesor es el responsable de los resultados de aprovechamiento académico de sus alumnos (en cierta medida, porque finalmente el último responsable de la construcción del conocimiento es el propio aprendiz), entonces la recomendación es dotarlo de todos los elementos que requiere y así pueda hacer uso de ellos en el momento necesario; es decir, propuestas didácticas elaboradas por el profesor pueden ser valiosas, siempre y cuando se realicen con todo lo que implica una de planeación de la enseñanza. Sin embargo, de antemano se reconoce que en cualquier momento se pueden presentar situaciones imprevistas. Por lo tanto, el profesor debe tener la capacidad y los elementos para que estratégicamente resuelva la situación.

A lo largo de este reporte he presentado una propuesta de formación docente y actualización académica que está ligada a intereses institucionales, pero para poder emitir un juicio de eficiente, es necesario conocer los resultados a futuro de dicha propuesta. Si se reconoce que toda práctica educativa requiere ser evaluada para tomar decisiones, también los programas de formación docente deberán ser objeto de evaluación.

Es un interés muy personal que el presente trabajo apoye no sólo a la planta docente del Colegio de Bachilleres, sino que también pueda ser útil en cualquier institución, independientemente del nivel educativo al que pertenezca. Asimismo, que se reconozca que la educación como un proceso cambiante, requiere de profesores preparados y dispuestos a cumplir lo mejor posible con su práctica educativa y en vías de elevar la calidad de la enseñanza y el aprendizaje.

Finalmente quiero expresar que la elaboración de este reporte me ha permitido comunicar todo el esfuerzo realizado en cada una de las actividades que se me encomendaron en el Centro de Actualización y Formación de Profesores; desde el

diagnóstico de formación docente y actualización académica que sirvió como un elemento esencial para detectar las necesidades de formación y actualización, hasta el diseño del Proyecto de Formación Docente y Actualización Académica del personal docente del Colegio de Bachilleres, así como su instrumentación.

Asimismo me ha dejado ver que para mejorar la calidad de la educación se requiere conocer nuevas alternativas y generar propuestas pedagógicas que estén acordes a las necesidades actuales de los estudiantes así como atendiendo la problemática de la enseñanza de cada disciplina, y así perfilar una educación de calidad absoluta.

BIBLIOGRAFÍA

- Ausubel, D. Psicología Educativa. Un punto de vista cognoscitivo. México, Trillas. 1976.
- Campos, M. y S. Gaspar. La problemática actual del constructivismo en investigación cognoscitiva, en: Revista de investigación educativa, México, Siglo XXI, Año 3, vol. 1. Núm. 7, mayo-agosto, 1997.
- Castañeda, S. y M. López. Antología. La psicología cognoscitiva del aprendizaje. México, UNAM. 1989.
- Castañeda S. y López M. "La psicología instruccional mexicana", en Revista Intercontinental de Psicología y Educación, vol 1, pp. 57-97, 1992.
- CEPES. La formación de habilidades generales para la actividad de estudio. La Habana, CEPES, 1989.
- Colegio de Bachilleres. Componentes del proceso enseñanza y aprendizaje; una aproximación a la práctica docente. México, Colegio de Bachilleres, abril, 1994.
- Colegio de Bachilleres. Decreto de Creación y Estatuto General. México, Colegio de Bachilleres, 1975.
- Colegio de Bachilleres. Manual General de Organización. México, Colegio de Bachilleres, 1998.
- Colegio de Bachilleres. Modelo educativo del Colegio de Bachilleres. México, Colegio de Bachilleres, febrero, 1994.

- Colegio de Bachilleres. Programa de Desarrollo Institucional 1998-2002. México, Colegio de Bachilleres, 1999.
- Colegio de Bachilleres. Proyecto para la Formación y Actualización Académica 1998-2002. México, Colegio de Bachilleres, 1999.
- Colegio de Bachilleres, Técnicas, instrumentos y reactivos para la evaluación del aprendizaje. México, Colegio de Bachilleres, 1994.
- Colegio de Bachilleres, "Tipos de conocimiento", en: Orientaciones para la evaluación del aprendizaje. México, Colegio de Bachilleres, 1996.
- Coll, C. Aprendizaje escolar y construcción del conocimiento. Buenos Aires, Paidós Educador, 1990.
- Coll, C. Psicología y curriculum, México, Paidós, 1995.
- Coll, C. *et al.* El constructivismo en el aula. Barcelona, Graó, 1993.
- Cruz, A. Estrategia de intervención pedagógica: una alternativa para el desarrollo sistemático del trabajo docente. México, 1999. (Mecanograma)
- Cruz, A. y G. Sánchez. Guía para la elaboración del plan de clase. México, 1996. (Mecanograma)
- Cruz, A. y G. Sánchez. Orientaciones para la elaboración y presentación de la estrategia de intervención pedagógica. México, 1995. (Mecanograma)
- Díaz, F. y G. Hernández. Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista. México, Mc Graw Hill, 1998.

- Gagné, R. La psicología cognitiva del aprendizaje escolar. Madrid, Visor, 1991.
- Gagné, R. y Briggs, L. La planeación de la enseñanza: sus principios. México, Trillas, 1998.
- Gómez y Coll, C. "De qué hablamos cuando hablamos de constructivismo". en: Cuadernos de Pedagogía. Barcelona, No. 221, 1990.
- Hernández, F. y J. Sancho. "El estudiante-adolescente que vive y aprende en un contexto de cambio", en: Para enseñar no basta con saber la asignatura. Buenos Aires, Paidós, 1993.
- Hernández, F. Concepto de educación. Curso de Antropología Filosófica. México, Facultad de Filosofía y Letras, 1990. (Mecanograma)
- Hirsh, A. Formación de profesores-investigadores universitarios en México. México, UNAM-Dirección de Intercambio Académico.
- Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey. Manual para el curso de psicología cognitiva. Monterrey, ITESM, julio, 1992.
- Miras, M. "Un punto de partida para el aprendizaje de los nuevos contenidos: los conocimientos previos", en: El constructivismo en el aula. Barcelona, Graó, 1995, pp. 47-63.
- Moll, L. (Comp.) Vigotsky y la educación. Connotaciones y aplicaciones de la Psicología Sociohistórica en la Educación. Buenos Aires, Aique, 1993.
- Monereo, C. (Coord.). Estrategias de Enseñanza y aprendizaje. Barcelona, Graó, 1994.

- Novak, J. y D. Gowin. Aprendiendo a aprender. Barcelona, Martínez Roca, 1998.
- Onrubia, J. "Enseñar: Crear zonas de desarrollo próximo e intervenir en ellas", en: El constructivismo en el aula, Barcelona, Graó, 1995, pp. 101-123.
- Piaget, J. Tendencia de la investigación en las ciencias sociales. Madrid, Alianza Editorial, 1973.
- Pozo, J. "Adquisición de estrategias de aprendizaje", en: Cuadernos de Pedagogía, No. 175, pp. 8-11.
- Quezada, R. Cómo planear la enseñanza estratégica. México, Limusa, 2001.
- Ramírez, N. La formación pedagógica en el Centro de Actualización y Formación de Profesores. 1974-1982, México, Colegio de Bachilleres, 1989.
- Solé, Y. y C. Coll. "Aprendizaje significativo y ayuda pedagógica", en Cuadernos de Pedagogía, Barcelona, marzo, No. 168, 1989.
- Vigotsky, L. El desarrollo de los procesos psicológicos superiores. Barcelona, Critica, 1987.
- Zarzar, C. (Comp.) Formación de profesores universitarios: análisis y evaluación de experiencias. México, SEP Nueva Visión, 1996.

ANEXOS

Área de Formación Básica

Código	PRIMER SEMESTRE				SEGUNDO SEMESTRE				TERCER SEMESTRE				CUARTO SEMESTRE				QUINTO SEMESTRE				SEXTO SEMESTRE			
	Cl	Asignatura	H	C	Cl	Asignatura	H	C	Cl	Asignatura	H	C	Cl	Asignatura	H	C	Cl	Asignatura	H	C	Cl	Asignatura	H	C
Ciencias Exactas	111	Matemáticas I	4	8	112	Matemáticas II	4	8	113	Matemáticas III	4	8	114	Matemáticas IV	4	8	115	Matemáticas V	4	8	116	Matemáticas VI	4	8
	318	Laboratorio de Informática I	3	6	478	Laboratorio de Informática II	3	6	479	Laboratorio de Informática III	3	6	480	Laboratorio de Informática IV	3	6	481	Laboratorio de Informática V	3	6	482	Laboratorio de Informática VI	3	6
	121	Física I	4	8	122	Física II	4	8	123	Física III	4	8	141	Biología I	4	8	142	Biología II	4	8	143	Ecología	4	8
Ciencias Naturales	131	Química I	4	8	132	Química II	4	8	133	Química III	4	8	477	Geografía	4	8								
	221	Introducción a las Ciencias Sociales I	3	6	222	Introducción a las Ciencias Sociales II	3	6	211	Historia de Méx. I Contexto Universal	3	6	212	Historia de Méx. II Contexto Universal	3	6	223	Estr. Socioeconómica de México I	3	6	224	Estr. Socioeconómica de México II	3	6
Ciencias Humanas	231	Métodos de Investigación I	3	6	232	Métodos de Investigación II	3	6																
	311	Taller de Lectura y Redacción I	4	8	312	Taller de Lectura y Redacción II	4	8	313	Literatura I	3	6	314	Literatura II	3	6								
Lenguaje y Comunicación	102	Lengua Adicional al Español Inglés I	4	8	210	Lengua Adicional al Español Inglés II	4	8	310	Lengua Adicional al Español Inglés III	4	8												

Área de Formación Específica

Se elegirá tres materias para cursar en 2o y 6o Semestres

Código	QUINTO SEMESTRE				SEXTO SEMESTRE			
	Cl	Asignatura	H	C	Cl	Asignatura	H	C
Matemáticas	670	Cálculo Diferencial e Integral I	3	6	671	Cálculo Diferencial e Integral II	3	6
	672	Estadística Descr. e Inferencial I	3	6	673	Estadística Descr. e Inferencial II	3	6
Ciencias Naturales	124	Física Moderna I	3	6	125	Física Moderna II	3	6
	144	Ciencias de la Salud I	3	6	145	Ciencias de la Salud II	3	6
Ciencias Histórico-Sociales	227	Economía I	3	6	228	Economía II	3	6
	225	Sociología I	3	6	226	Sociología II	3	6
Lenguaje y Comunicación	235	Introducción a la Antropología I	3	6	236	Introducción a la Antropología II	3	6
	674	Taller de Análisis de la Com. I	3	6	675	Taller de Análisis de la Com. II	3	6
	512	Lengua Adicional al Español Inglés IV	3	6	618	Lengua Adicional al Español Inglés V	3	6

Área de Formación para el Trabajo

Se elegirá una capacitación para cursar del 2o al 6o Semestre

Código	Asignatura	SEGUNDO SEMESTRE				TERCER SEMESTRE				CUARTO SEMESTRE				QUINTO SEMESTRE				SEXTO SEMESTRE			
		Cl	Asignatura	H	C	Cl	Asignatura	H	C	Cl	Asignatura	H	C	Cl	Asignatura	H	C	Cl	Asignatura	H	C
03	Administración de Recursos Humanos	104	Introducción al Trabajo	3	6	103	Legislación Laboral	3	6	411	Administración General	3	6	422	Capacitación y Desarrollo de R.H.	4	8	622	Sistemas de Remuneración	3	6
										412	Introducción a la Administración de R.H.	3	6	623	Higiene y Seguridad	3	6	624	Diagnóstico y Cambio Organiz.	3	6
04	Empresas Turísticas	104	Introducción al Trabajo	3	6	105	Legislación Laboral	3	6	423	Introd. al Estudio del Turismo	3	6	630	Tecnología del Hospedaje I	4	8	632	Tecnología del Hospedaje II	4	8
										434	Inglés Técnico I	3	6	631	Servicio de Restaurantes	3	6	625	Auditoría Nocturna	4	8
07	Laboratorios Químico	104	Introducción al Trabajo	3	6	106	Legislación Laboral	3	6	430	Técnicas de Análisis Químico I	3	6	431	Técnicas de Análisis Químico II	4	8	432	Técnicas de Análisis Químico III	4	8
										443	Pruebas Físicas	3	6	637	Análisis Instrumental I	3	6	629	Análisis Instrumental II	4	8
08	Diseño Industrial	104	Introducción al Trabajo	3	6	106	Legislación Laboral	3	6	445	Dibujo Técnico y Taller I	3	6	446	Dibujo Técnico y Taller II	3	6	447	Dibujo Técnico y Taller III	4	8
										413	Docum., Archivo y Correspondencia	3	6	620	Elem. de Geom. Descriptiva y Taller	4	8	614	Métodos y Sistemas de Inf.	3	6
12	Organización y Métodos	104	Introducción al Trabajo	3	6	106	Legislación Laboral	3	6	414	Principios de Administración	3	6	621	Recursos Humanos	3	6	640	Administración Pública	3	6
										606	Organización I	3	6	657	Organización II	3	6	657	Organización II	3	6
13	Dibujo Arquitectónico y de Construcción	104	Introducción al Trabajo	3	6	106	Legislación Laboral	3	6	443	Dibujo Técnico y Taller	3	6	444	Dibujo Arquitect. y de Construcción I	3	6	445	Dibujo Arquitect. y de Construcción II	3	6
										574	Elem. de Geom. Descriptiva	3	6	631	Técnicas de Repar. Arquitectónicas	4	8	639	Promoción de Servicios	4	8
15	Bibliotecología	104	Introducción al Trabajo	3	6	106	Legislación Laboral	3	6	473	Elementos de Bibliotecología	3	6	671	Selección y Adquisición	3	6	627	Servicios al Público	4	8
										673	Clasificación y Catalogación	3	6	628	Sist. de Recup. y Suministro de Inf.	3	6	682	Contabilidad III	3	6
18	Contabilidad	104	Introducción al Trabajo	3	6	106	Legislación Laboral	3	6	600	Contabilidad I	3	6	601	Contabilidad II	3	6	684	Introducción a los Impuestos	4	8
										653	Prácticas Docum. y Administrativas	4	8	601	Redes	3	6	602	Base de Datos I	3	6
21	Informática	104	Introducción al Trabajo	3	6	106	Legislación Laboral	3	6	478	Téc. de Análisis y Prog. de Sistemas	3	6	479	Lógica Computacional y Prog.	4	8	480	Base de Datos II	3	6
										678	Prog. Integr. de Aplicación Específ.	3	6	603	Diseño de Aplic. con Progr. Integr. I	4	8	604	Diseño de Aplic. con Progr. Integr. II	4	8

Códigos: Cl - Clave; H - Horas semanales; C - Créditos

**ANEXO 2: TALLER DE OPERACIÓN DIDÁCTICA E INSTRUMENTAL DEL
PROGRAMA DE ASIGNATURA**



**COLEGIO DE BACHILLERES
SECRETARIA ACADÉMICA
CENTRO DE ACTUALIZACIÓN Y
FORMACIÓN DE PROFESORES
DEPARTAMENTO DE ACTUALIZACIÓN
Y ACTIVIDADES COLEGIADAS**

**TALLER DE OPERACIÓN
DIDÁCTICA E INSTRUMENTAL DEL
PROGRAMA DE ASIGNATURA**

Septiembre de 1995

PRESENTACIÓN

El Colegio de Bachilleres se ha propuesto entre uno de sus objetivos: la actualización de todos los programas del Plan de estudios, así como contribuir a la óptima aplicación de dichos programas, con la intención de elevar la calidad de la enseñanza.

En este contexto, el Centro de Actualización y Formación de Profesores (CAFP), con base en el Modelo Educativo y los objetivos del Colegio, ha elaborado el Plan para la Formación del Personal Académico (sept. 1991), dirigido a todo el personal que realiza funciones académicas dentro de la Institución y que define a las actividades de formación como "espacios de búsqueda y encuentro de soluciones, de aprendizaje y producción de conocimientos, de recuperación y análisis de la práctica educativa, donde prevalezca la filosofía y cultura de la Institución.

Con relación a la formación, el plan ha definido tres campos binomiales, que incluyen los aspectos involucrados en el proceso educativo.

CAMPO DISCIPLINA-DIDACTICA (D-D)

La formación del académico es considerada como un proceso que se cumple en dos grandes ámbitos: reforzamiento y actualización de saberes disciplinarios y generación de conceptos y orientaciones pedagógicas.

El saber disciplinario se concibe como un conjunto de conocimientos que permiten ubicar al personal académico en un ámbito específico.

Estos conocimientos son distintos del saber pedagógico, sin que tal distinción elimine entre ambos la interrelación y conexiones posibles.

CAMPO ACADÉMICO-ESTUDIANTE (A-E)

Este campo se propone abordar el acto educativo bajo una perspectiva que permita analizar y valorar las conexiones existentes entre los componentes del campo, con el fin de articularlos en beneficio de la calidad educativa de la Institución.

CAMPO EDUCACIÓN SOCIEDAD (E-S)

Este campo se propone fomentar en el académico el conocimiento respecto a la dimensión social de su labor, a través del análisis de los elementos que determinan el proceso educativo.

Se trata pues de analizar el trasfondo que hay en la escenificación del proceso escolar, demostrando sus aspectos constitutivos a la vez que se revise su compleja interconexión: lo escolar inserto en una totalidad histórico-social.

En este caso particular del campo Disciplina-Didáctica, se desprenden tres líneas de formación, una de las cuales es "Los programas de estudio y su metodología", con el objetivo de mejorar los programas de estudio y contribuir a su óptima aplicación. Atendiendo a esta línea de formación se presenta el taller.

Su intención es que el personal académico convocado cuente con un espacio donde pueda intercambiar experiencias de su práctica docente, incorporar las orientaciones para la práctica, analizar los sectores, secuencia lógica de los contenidos y las estrategias didácticas del programa, permitiendo con ello la óptima aplicación.

OBJETIVO

Adquirir los elementos teórico-metodológicos básicos para operar el programa actualizado de la asignatura.

CONTENIDO TEMÁTICO DEL TALLER

- Análisis de la práctica educativa.
- Presentación del programa de asignatura.
- Análisis de los componentes de la práctica educativa.
- Análisis de la evaluación del aprendizaje.
- Planeación y elaboración de estrategias de intervención pedagógica.

DURACIÓN

El taller tendrá una duración de 25 horas distribuidas en cinco sesiones de cinco horas cada una.

ESTRATEGIA GENERAL DE TRABAJO

El trabajo del taller se desarrollará con base a las aportaciones individuales y grupales. El trabajo individual consistirá en el estudio del material y la elaboración de los productos indicados dentro y fuera de las sesiones; el trabajo colectivo consistirá en el intercambio de experiencias, discusión de lecturas y elaboración de productos específicos tanto en equipo como por el grupo.

REQUISITOS DE ACREDITACIÓN

Puntualidad, asistencia del 100% y la entrega de todos los productos parciales y final estipulados en el cronograma de actividades.

EVALUACIÓN DE LOS PARTICIPANTES

Durante el taller se aplicará la evaluación, en sus tres modalidades: diagnóstica, formativa y sumativa, a cada uno de los participantes con relación al contenido temático del propio taller.

EVALUACIÓN DEL TALLER

Con la finalidad de contar con información sobre el proceso del taller y obtener elementos que permitan realizar ajustes y modificaciones pertinentes al mismo, se realizarán valoraciones en dos momentos:

- Una evaluación escrita, anónima e individual de cada participante, al final de las primeras cuatro sesiones. Esta información será procesada por el instructor y utilizada al inicio de la siguiente sesión para retroalimentar al proceso del grupo, considerar las recomendaciones y realizar los ajustes pertinentes.
- Una evaluación oral y en plenaria y a través de un cuestionario al final de la última sesión.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

PRIMERA SESIÓN

OBJETIVO	CONTENIDO	PROODUCTO
Analizar, recuperar y valorar la práctica educativa de los docentes.	<ul style="list-style-type: none">• Estrategia de intervención pedagógica y su función.• Valoración de la estrategia de intervención pedagógica del primer semestre.• Elementos que conforman una estrategia intervención pedagógica.	Ensayo sobre la función, características e importancia de la planificación de la enseñanza.

ACTIVIDAD EXTRATALLER: Lectura del documento I y elaboración de un mapa conceptual de la misma lectura. Lectura del documento II y lectura complementaria.

SEGUNDA SESIÓN

OBJETIVO	CONTENIDO	PROODUCTO
Analizar la estructura y los elementos que conforman el programa de asignatura.	<ul style="list-style-type: none">• Presentación y análisis del progrma de asignatura.• Los mapas conceptuales como instrumento para la planeación de la enseñanza.• Mapa conceptual del programa de asignatura.• Esquematización del proceso de la estrategia de intervención pedagógica.	Mapa conceptual disciplinario. Esquema del proceso de la estrategia de intervención pedagógica.

ACTIVIDAD EXTRATALLER: Lectura de los documentos III, IV y V.

TERCERA SESIÓN

OBJETIVO	CONTENIDO	PROODUCTO
Analizar el proceso de enseñanza y de aprendizaje, los componentes de la práctica educativa y elaboración de la estrategia de intervención pedagógica.	<ul style="list-style-type: none"> • Enseñanza y aprendizaje. • Componentes de la práctica educativa. 	Estrategia de intervención pedagógica.

ACTIVIDAD EXTRATALLER: Lectura del documento VI.

CUARTA SESIÓN

OBJETIVO	CONTENIDO	PROODUCTO
Analizar el proceso de la evaluación del aprendizaje y socializar las estrategias de intervención pedagógica de los participantes.	<ul style="list-style-type: none"> • La evaluación del aprendizaje. • Elementos del reporte final de la estrategia de intervención pedagógica. 	Incorporación de la evaluación del aprendizaje a la estrategia de intervención pedagógica.

QUINTA SESIÓN

OBJETIVO	CONTENIDO	PROODUCTO
Concluir y presentar las estrategias de intervención pedagógica.	<ul style="list-style-type: none"> • Ajustes finales a la estrategia de intervención pedagógica. 	Estrategia de intervención pedagógica (versión final)

RELACIÓN DEL MATERIAL DE LECTURA

Documento I: Novak, J. y Gowin, D. "Mapas conceptuales para el aprendizaje significativo"

Documento II: Programa de asignatura.

Documento III: Colegio de Bachilleres. "Aprendizaje y enseñanza".

Documento IV: Colegio de Bachilleres. "Componentes del proceso de enseñanza y aprendizaje. Una aproximación a la práctica docente".

Documento V: Colegio de Bachilleres. "Estrategia de intervención pedagógica".

Documento VI: Colegio de Bachilleres. "Técnicas, instrumentos y reactivos para la evaluación del aprendizaje".

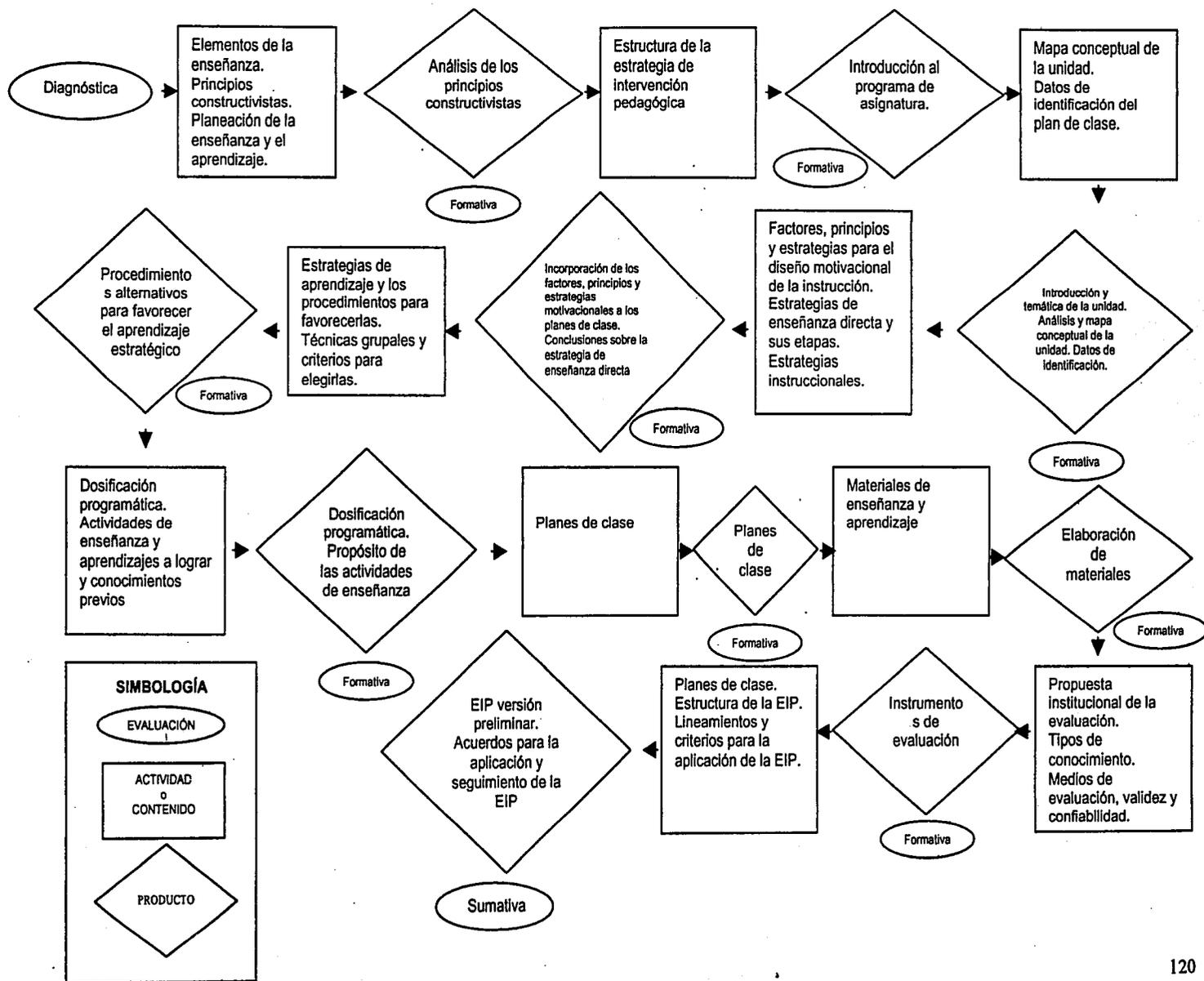
Documento complementario: Moreira, M. "Mapas conceptuales como recurso instruccional y curricular en física".

ANEXO 3:

DISTRIBUCIÓN DE CAPACITACIONES POR PLANTEL
COLEGIO DE BACHILLERES
DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN ACADÉMICA
CENTRO DE CAPACITACIÓN PARA EL TRABAJO

PLANTELES	NOMBRE DE LAS CAPACITACIONES								
	INFORMÁTICA	CONTABILIDAD	ADMÓN DE REC. HUMANOS	LABORATORISTA QUÍMICO	DIBUJO INDUSTRIAL	DIBUJO ARQUITEC. Y DE CONSTRUCCIÓN	EMPRESAS TURÍSTICAS	BIBLIOTECONOMÍA	ORGANIZACIÓN Y MÉTODOS
1 El Rosario	•	•	•	•	•		•		
2 Cien Metros	•	•	•	•	•		•		
3 Iztacalco	•	•	•	•	•		•		
4 Culhuacán	•	•	•	•	•		•		
5 Satélite	•	•	•	•	•		•		
6 Vicente Guerrero	•		•	•	•		•		
7 Iztapalapa	•	•	•			•			
8 Cuajimalpa	•		•			•			
9 Aragón	•			•		•			•
10 Aeropuerto	•	•		•	•		•		
11 Nueva Atzacualco	•		•		•				
12 Nezahualcóyotl	•		•	•		•			
13 Xochimilco-Tepepan	•					•			•
14 Milpa Alta	•	•	•						
15 Contreras	•		•			•			
16 Tláhuac	•	•		•		•			
17 Huayamilpas-Pedregal	•	•						•	
18 Tlilhuaca-Azcapot.	•	•						•	
19 Ecatepec	•	•				•			
20 Del Valle	•	•							
Totales	20	13	12	10	8	8	7	2	2

ANEXO 4: ESQUEMA DEL PROYECTO DE INTEGRACIÓN: ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN PEDAGÓGICA



ANEXO 5: CUESTIONARIO DE OPINIÓN DE ALUMNO

COLEGIO DE BACHILLERES

ASIGNATURA: _____ PLANTEL: _____ GRUPO: _____

NOMBRE DEL PROFESOR: _____

ESTE CUESTIONARIO ES ANÓNIMO

El propósito de este cuestionario es dar a tu profesor(a), información útil sobre la planeación de las clases que se realizan durante el semestre. Tu opinión objetiva y honesta será muy valiosa para ayudar a enriquecer las clases en beneficio tuyo y de tus compañeros. Si tienes alguna duda pregunta a tu profesor(a).

I.- INSTRUCCIONES: Lee cuidadosamente cada pregunta y anota en el paréntesis de la izquierda la letra del inciso correspondiente a la respuesta que más se ajuste a tu opinión.

1.- () ¿La evaluación diagnóstica que se aplicó al inicio del curso, en qué porcentaje te ayudó a recordar conocimientos previos al curso y/o repasar los que no tenías?

- a) En un 100% b) En un 50% c) En un 25% d) No se aplicó

2.- () ¿La presentación del programa de asignatura que se hace al inicio del curso te permitió relacionar conceptos con otras asignaturas?

- a) Si b) No c) Parcialmente d) No se dio a conocer

3.- () ¿El presentar las actividades a desarrollar (orden del día) en cada clase te resulta útil para lograra tus aprendizajes?

- a) Siempre o casi siempre (más del 90% de las veces)
 b) Muchas veces (del 70% al 90% de ellas)
 c) Poco más de la mitad de las veces (del 50% al 70% de ellas)
 d) Poco menos de la mitad de las veces (30% al 50% de ellas)
 e) Pocas veces (del 10% al 30 % de ellas)
 f) Nunca o casi nunca (menos del 10% de las veces)

4.- () ¿El repasar los conocimientos de las clases anteriores te permite tener una secuencia y/o continuidad de los conocimientos nuevos?

- a) Siempre o casi siempre (más del 90% de las veces)
 b) Muchas veces (del 70% al 90% de ellas)
 c) Poco más de la mitad de las veces (del 50% al 70% de ellas)
 d) Poco menos de la mitad de las veces (30% al 50% de ellas)
 e) Pocas veces (del 10% al 30 % de ellas)
 f) Nunca o casi nunca (menos del 10% de las veces)

5.- () ¿La coordinación de las actividades que se realizan en las clases, te permite participar más activamente?

- a) Siempre o casi siempre (más del 90% de las veces)
 b) Muchas veces (del 70% al 90% de ellas)
 c) Poco más de la mitad de las veces (del 50% al 70% de ellas)
 d) Poco menos de la mitad de las veces (30% al 50% de ellas)
 e) Pocas veces (del 10% al 30 % de ellas)
 f) Nunca o casi nunca (menos del 10% de las veces)

6.- () ¿El fomentar tu participación te ayuda a organizar y/o incorporar información, logrando un mejor aprendizaje?

- a) Siempre o casi siempre (más del 90% de las veces)
- b) Muchas veces (del 70% al 90% de ellas)
- c) Poco más de la mitad de las veces (del 50% al 70% de ellas)
- d) Poco menos de la mitad de las veces (30% al 50% de ellas)
- e) Pocas veces (del 10% al 30 % de ellas)
- f) Nunca o casi nunca (menos del 10% de las veces)

7.- () ¿En las clases, el profesor(a) fomenta el análisis y la comprensión más que la simple memorización?

- a) Siempre o casi siempre (más del 90% de las veces)
- b) Muchas veces (del 70% al 90% de ellas)
- c) Poco más de la mitad de las veces (del 50% al 70% de ellas)
- d) Poco menos de la mitad de las veces (30% al 50% de ellas)
- e) Pocas veces (del 10% al 30 % de ellas)
- f) Nunca o casi nunca (menos del 10% de las veces)

8.- () ¿La síntesis o conclusiones que se realizan al finalizar las clases te permite comprender hasta donde ha avanzado tu aprendizaje?

- a) Siempre o casi siempre (más del 90% de las veces)
- b) Muchas veces (del 70% al 90% de ellas)
- c) Poco más de la mitad de las veces (del 50% al 70% de ellas)
- d) Poco menos de la mitad de las veces (30% al 50% de ellas)
- e) Pocas veces (del 10% al 30 % de ellas)
- f) Nunca o casi nunca (menos del 10% de las veces)

9.- () ¿Las actividades extraclase (tareas) te apoyan a reafirmar tu aprendizaje, o bien, propician un acercamiento a nuevos contenidos?

- a) Siempre o casi siempre (más del 90% de las veces)
- b) Muchas veces (del 70% al 90% de ellas)
- c) Poco más de la mitad de las veces (del 50% al 70% de ellas)
- d) Poco menos de la mitad de las veces (30% al 50% de ellas)
- e) Pocas veces (del 10% al 30 % de ellas)
- f) Nunca o casi nunca (menos del 10% de las veces)

10.- () ¿En general, el tiempo destinado a las actividades es?

a) Suficiente b) Parcialmente suficiente c) Insuficiente d) No tengo opinión

11.- () ¿Las lecturas utilizadas son?

- a) Fáciles de entender
- b) Medianamente comprensibles
- c) Difíciles de entender
- d) No hubo

A.- () ¿En cuanto a los materiales utilizados (cuestionarios, esquemas, problemarios, etc.), te ayudan a organizar tus conocimientos?

- a) Siempre o casi siempre (más del 90% de las veces)
- b) Muchas veces (del 70% al 90% de ellas)
- c) Poco más de la mitad de las veces (del 50% al 70% de ellas)
- d) Poco menos de la mitad de las veces (30% al 50% de ellas)
- e) Pocas veces (del 10% al 30 % de ellas)
- f) Nunca o casi nunca (menos del 10% de las veces)

B.- () En orden de importancia, ¿cuáles son los materiales de mayor apoyo? Enumera de mayor a menor del 1 al 5.

- _____ Cuestionarios.
- _____ Problemarios.
- _____ Guías de lectura.
- _____ Esquemas.
- _____ Mapas conceptuales.

() No utilizó () otros. Mencionalos:

12.- () ¿Las actividades que se desarrollan en las clases, propician que la asignatura se te haga interesante y creativa?

- a) Siempre o casi siempre (más del 90% de las veces)
- b) Muchas veces (del 70% al 90% de ellas)
- c) Poco más de la mitad de las veces (del 50% al 70% de ellas)
- d) Poco menos de la mitad de las veces (30% al 50% de ellas)
- e) Pocas veces (del 10% al 30 % de ellas)
- f) Nunca o casi nunca (menos del 10% de las veces)

13.- () ¿Cómo consideras lo que has aprendido durante este curso, en comparación a otras asignaturas?

- a) Más y con claridad.
- b) Más, pero sin claridad.
- c) Menos, pero con claridad.
- d) Menos y sin claridad.
- e) Igual.
- f) Otro.

Específica.

II.-INSTRUCCIONES: Escribe tu respuesta sobre las líneas, en forma clara y precisa.

14.- ¿Consideras que los exámenes que has resuelto para las unidades, corresponden a los contenidos revisados antes de cada evaluación?

Marca con una X (si) (no)

Explica tu respuesta:

15.- De manera general ¿qué recomendaciones le harías a tu profesor para mejorar su práctica educativa:

16.- ¿Considerando tu desempeño durante el curso, cómo valoras tu participación?: