

01070



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES ARAGÓN  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN  
MAESTRÍA EN PEDAGOGÍA

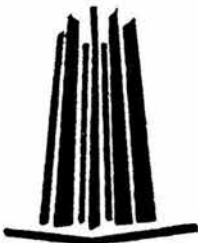
COMPRENSIÓN DE CONTENIDOS DE LAS CIENCIAS  
SOCIALES PERTINENTES AL DESARROLLO INTELECTUAL  
DE LOS ALUMNOS DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR

# T E S I S

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE :  
MAESTRÍA EN PEDAGOGÍA  
P R E S E N T A :  
LIC. DIEGO VEGA PONTAZA

TUTORA:

MTRA. AGUSTINA SUSANA LIMÓN Y SANDOVAL





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 mi madre y a mi hermano, que a la edad de 15 años, me empujaron (literalmente) a la escuela.

A mi esposa y a mi hijo, por su contemplación activa.

A mi tutora y maestra, maestros y compañeros con quienes compartí los avatares gelatinosos de las teorías, y el inagotable fluir de las ideas.

INDICE.....	2
INTRODUCCIÓN.....	5
CAPÍTULO I.	
LA COMPRENSIÓN DE CATEGORÍAS DE LAS CIENCIAS SOCIALES POR EL ADOLESCENTE COMO OBJETO DE ESTUDIO.....	10
1. La situación problemática.....	11
2. La adolescencia y el desarrollo cognitivo.....	13
3. El proceso cognitivo en el adolescente desde la perspectiva piagetiana.....	16
4. Las teorías piagetianas sobre el nivel de pensamiento del adolescente.....	26
5. Aportaciones al campo pedagógico de la concepción genética-cognitiva....	35
6. Comprensión de las Ciencias Sociales por adolescentes desde distintas perspectivas.....	39
7. Comprensión de las Ciencias Sociales por adolescentes de México como proceso poco estudiado.....	44
8. El problema de la comprensión de las Ciencias Sociales en el Colegio de Bachilleres.....	48
CAPÍTULO II	
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	58
1. Técnicas de recopilación y análisis de datos.....	61
2. Categorías que se utilizan en la construcción del cuestionario y sus respectivos enfoques.....	69
3. Ejemplos de reactivos y respuestas posibles para cada categoría.....	71
4. Criterios en la elaboración del instrumento de análisis.....	72
5. Elaboración de reactivos de correspondencia o apareamiento.....	76

6. Aplicación del instrumento de análisis.....	78
--	----

### CAPÍTULO III

ANÁLISIS EN LA COMPRENSIÓN DE CATEGORÍAS DE LAS CIENCIAS SOCIALES EN ALUMNOS DEL COLEGIO DE BACHILLERES.....	81
--	----

1. Caracterización en la comprensión de las categorías que se enseñan en Ciencias Sociales.....	83
2. Identificación de categorías de las Ciencias Sociales, con sus respectivas teorías.....	94
3. La comprensión e identificación de las categorías, con respecto a las cuatro teorías que estudian los alumnos del Colegio de Bachilleres.....	99

### CAPÍTULO IV

PROPUESTA DE MODIFICACIÓN A LOS PROGRAMAS DE ESTUDIO DE LA MATERIA DE INTRODUCCIÓN A LAS CIENCIAS SOCIALES EN EL COLEGIO DE BACHILLERES.....	113
--	-----

1. El contexto curricular en el Colegio de Bachilleres.....	114
2. El currículum escolar constructivista y sus diferentes análisis.....	128
3. Propuesta al programa de Estudio de Introducción a las Ciencias Sociales para la educación media superior.....	147

### CAPÍTULO V

REFLEXIONES FINALES.....	155
--------------------------	-----

ANEXOS.....	160
-------------	-----

Anexo 1.....	161
Anexo 2.....	169
Anexo 3.....	175
BIBLIOGRAFIA.....	192
BIBLIOGRAFÍA UTILIZADA EN LA ELABORACIÓN DE REACTIVOS.....	193
BIBLIOGRAFÍA.....	194
DOCUMENTOS INTERNOS DEL COLEGIO DE BACHILLERES.....	203

## INTRODUCCIÓN

La comprensión de categorías de las ciencias sociales por adolescentes de educación media superior, no hubiera sido posible sin la intersección de diferentes disciplinas como la sociología, la pedagogía y la psicología educativa, lo que Dogan y Pahre (1993), denominan, un híbrido, donde cada disciplina ayudó a formarse una idea de esta problemática educativa, en donde se fueron cerrando espacios teóricos, que quizá no se hubiera logrado en lo individual, pues para dar cuenta del proceso educativo, en este caso, más allá de la enseñanza y el aprendizaje tuvieron que pasar diferentes formaciones. Dónde inicia una o termina otra, es difícil responder a ello, tal vez se fueron gestando a la par hasta formar la propuesta general.

El análisis se fundamenta en la perspectiva piagetiana y responde a la necesidad de indagar más sobre los altos índices de reprobación en el área de las ciencias sociales, en este caso del Colegio de Bachilleres, institución educativa de nivel medio superior.

El propósito de la investigación tiende a señalar cuantitativa y cualitativamente, un tema poco estudiado en nuestro país, como es la comprensión de ciencias sociales por adolescentes, para ello se inicia con una reseña de la problemática educativa a todos los niveles, para ubicarse en el adolescente de entre 15 y 17 años que es la edad promedio de los alumnos que cursan los primeros semestres de las asignaturas básicas, donde se encuentra el mayor índice de reprobación.

Hablar desde la teoría de Piaget, es hablar del desarrollo cognitivo, es hablar de que la capacidad de aprendizaje depende del nivel de desarrollo cognitivo del sujeto, de la inteligencia, por ello damos cuenta de como ha sido el avance histórico del estudio de la inteligencia y del pensamiento, como planteaba Piaget, la totalidad de las estructuras mentales de que dispone una persona forma su inteligencia. Este autor se preocupa por el conocimiento como capacidad general y no por el conocimiento de un contenido en particular, para la mayoría, el concepto de inteligencia evoca las diferencias individuales de las calificaciones normativas del cociente de inteligencia, en cambio para el autor ginebrino, el hincapié debe hacerse



en lo que es común y característico de todos los seres humanos conforme van de la infancia a la edad adulta.

El desarrollo cognitivo de la adolescencia, que es nuestro punto teórico central, llamado también de las operaciones formales, comienza alrededor de los 12 años, esto ha dado pie a un gran número de estudios sobre ello, y se completa a la edad de 14-15 ó 19-20 años según muchas circunstancias como veremos en el primer capítulo. Para dar cuenta de este proceso, lo hace a través de diferentes categorías que se han vuelto clásicas como interacción individuo-medio, reflejos, esquemas, asimilación, acomodación, equilibrio, clasificación, conservación y seriación.

De la explicación del desarrollo humano en el adolescente, y de los factores que están en juego, pasamos a describir las teorías piagetianas, que presentan algunas variantes culturales, sociales, de zona de residencia, de la evolución del estadio de las operaciones formales en el adolescente y como influyeron determinadas variables en actividades al utilizar el pensamiento formal, y sus diferencias individuales o sexuales.

Así, vamos pasando de las generalizaciones a las particularidades, como es el de las aportaciones desde la teoría piagetiana a la Pedagogía, donde se plantea adecuar los procesos de la enseñanza y el aprendizaje escolares al proceso de desarrollo del adolescente, desde la Psicología Genética y Psicología Educativa, en la cual se propone evaluar el nivel cognitivo del estudiante para precisar contenidos.

Este vaivén responde a la necesidad de ir llenando vacíos propios del análisis, para recuperar propuestas claves en relación a la producción de tal conocimiento que nos lleva hasta la comprensión de lo social desde otros paradigmas en diferentes países, ya que el problema también se da en Francia, Inglaterra, Polonia, EU.

En México, hasta el momento se han encontrado dos estudios (ver Díaz Barriga, Frida. 1990b y 1993) sobre la falta de comprensión en el área de lo social, realizados

a niños y adolescentes mexicanos de entre 10 y 16 años hechos a través del método clínico de Piaget, pero pocos han analizado como se comprenden estas ciencias sociales.

En el capítulo tres donde se analiza la problemática del Colegio de Bachilleres en sus asignaturas de Introducción a las Ciencias Sociales I y II desde la teoría piagetiana, se retoma una investigación hecha en España, donde existe un estudio sobre como los alumnos comprenden los contenidos de conceptos históricos, considerando cuatro tipos de opciones para cada concepto. Las categorías a analizar, en nuestro caso, son 25, las cuales corresponden a los contenidos de dos programas semestrales, ubicadas dentro de cuatro corrientes teórico-metodológicas de las ciencias sociales a saber:

<u>MATERIALISMO HISTÓRICO</u> Modo de producción Clase social Estructura económica Plusvalía Dialéctica abstracción	<u>ESTRUCTURAL FUNCIONALISMO</u> Función Cultura Estructura Institución Adaptación
<u>TEORIA CRÍTICA</u> Acción comunicativa Interés técnico Interés práctico Interés emancipativo Capitalismo liberal Moral universal Capitalismo avanzado Crítica reflexiva	<u>TEORÍA COMPRENSIVA</u> Acción social Comprensión Juicio de valor Racionalidad Neutralidad axiológica Tipo ideal

Del instrumento de análisis de España (Carretero, Pozo y Asencio 1883) al de México, se retoma lo fundamental y se adecua a nuestro caso, se amplían sus términos, se hace un nuevo desglose metodológico describiendo sus variantes a la situación del Colegio de Bachilleres. Ya en sus resultados, en el capítulo tres, se explican los elementos psicopedagógicos faltantes en los contenidos de los programas de estudio en el área de las Ciencias Sociales junto con algunas recomendaciones.

El cuarto capítulo se refiere a la propuesta de cambio o modificación de contenidos en los programas educativos el cual principia explicando el modelo curricular de Bachilleres y sus diferentes secciones, pasando por los contenidos específicos de la asignatura y como están constituidos. Se sigue al análisis de los contenidos del curriculum escolar de donde se tomó el modelo para Bachilleres. Luego se enfatiza el tipo de análisis que no se contempló en el diseño, en base a la propuesta constructivista, al menos en el área histórico-social.

Al final de este Trabajo se organizan los posibles contenidos que pudiera tener la materia de Ciencias Sociales en sus dos primeros semestres en el Colegio, con una perspectiva abierta y flexible como lo contemplan los diferentes momentos del modelo constructivista, para luego concluir en el capítulo V y presentar los anexos y la bibliografía.

## **CAPITULO I**

### **LA COMPRESIÓN DE CATEGORIAS DE LAS CIENCIAS SOCIALES POR EL ADOLESCENTE, COMO OBJETO DE ESTUDIO**

## 1. LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA.

Los niños y los adolescentes forman la mayor parte de la población en el mundo, cerca de una quinta parte tienen entre 15 y 24 años, nunca la población mundial ha sido tan numerosa ni tan joven como en ésta época.

“En la actualidad mundial, la educación media superior es un tema educativo trascendente –relegado durante muchos años del debate pedagógico-, de tal suerte que tanto para los responsables de la enseñanza de los jóvenes como para los jóvenes mismos, para sus familias y, en general para toda la sociedad, su análisis es hoy inevitable”. (Castañón y Seco, 2000, P. 9).

La educación media superior en México representa “un campo de numerosas carencias... tan solo en la ampliación de la cobertura, pues en la actualidad apenas 50 % de los jóvenes de entre 16 y 18 años asisten a la escuela”. (Herrera Beltrán 2000, p.35).

La educación básica presenta como uno de sus principales problemas, la cobertura, la reprobación, el abandono y la eficiencia terminal; la educación media “enfrenta una realidad de pobreza, un aprendizaje mediocre o malo... hoy existe la disyuntiva de escoger entre aceptar que las escuelas de educación media superior disminuyan su calidad al admitir a estudiantes sin la debida preparación o aplicar el derecho y suprimir de tajo las posibilidades humanas de esta multitud de aspirantes... tratándolos se sorprende uno de la vastedad y hondura de su ignorancia: no saben hablar, no escriben con mínima corrección, no relacionan hechos o conceptos...”. (Pablo Latapí, en Vargas, R. E., 1996, P. 23).

La educación superior, tiene problemas como el crecimiento, en su matrícula, la falta de recursos económicos y una fuerte atracción por las ciencias sociales. Así, en el proceso del término de su educación básica y media, el adolescente inicia su preparación para la vida profesional o el ingresar a la universidad. Es aquí donde hay

dificultades por la saturación de áreas, incertidumbre por el provenir y por el ingreso a las actividades laborales.

Por otro lado, la demanda educativa pasa por un cambio cualitativo en relación a la necesidad de diversificar y personalizar el aprendizaje según los nuevos paradigmas educativos, pues en la actualidad, la mayoría de las habilidades que adquirirá el estudiante de educación media superior y superior serán obsoletas al final de su vida académica.

Aunado a ello, en nuestro país, hay más de 300 programas de estudio a nivel medio superior, aunque ha habido intentos de fusionar un tronco común del bachillerato en varias de las instituciones que lo ofrecen en el Distrito Federal, no ha sido posible, mucho menos proceder a nivel nacional.

En relación a los indicadores de desempeño educativo, el que es el más común, en la mayor parte del planeta, para medir la calidad, es el resultado de examen a estudiantes, aunque es del todo conocido por los educadores que se apoyan en los nuevos paradigmas educativos, que estos exámenes no son la manera adecuada para medir los logros reales en el aprendizaje del alumno, o en el desempeño en la escuela, pero para todo el orbe son el mejor indicador de desempeño con el cual se dispone.

Los actuales modelos educativos, en todas las áreas científicas no conciben únicamente en apropiarse de los conocimientos básicos de la cultura universal, el paso final del aprendizaje es el desarrollar habilidades y destrezas para un razonamiento lógico, donde construya formas de pensamiento que le den al educando las bases para el análisis y percepción de la realidad en todos los campos laborales.

Acorde con nuestro tiempo, el Colegio de Bachilleres, Institución de educación media superior de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México, cuenta con un

modelo educativo que retoma las actuales teorías cognitivas con un marco epistemológico constructivista en la planeación del proceso enseñanza-aprendizaje. En este proceso, y desde 1993 (año de inicio del cambio de programas y modelo), hasta la fecha, se ha visto que el rendimiento académico de los estudiantes, sobre todo en los primeros semestres, ha sido muy bajo

Hay altos índices de reprobación de alumnos en las materias de matemáticas, física, química, introducción a las ciencias sociales y métodos de investigación. (Programa de Acreditación con Alto Rendimiento, (PAAR), documento interno No. 1, ago., 1999, p.1). Por ello, en esta investigación nuestro interés es analizar la comprensión de categorías pero únicamente en la materia de Introducción a las Ciencias Sociales.

Una de las causas de esta problemática, es que no están del todo claros los aprendizajes a lograr, primordialmente en el área de lo social (ver p. 48), ni para el profesor ni para el estudiante. Por ello, nos proponemos analizar la comprensión de categorías, básicamente en la materia de Introducción a las Ciencias Sociales.

En este sentido, hablar de la comprensión de categorías de las ciencias sociales en el adolescente, es hablar de cómo él interpreta los fenómenos que suceden a su alrededor, en éste caso en su educación de nivel medio superior, de sus capacidades cognoscitivas e intelectuales para aprender.

Para esto, se hace necesario describir, aunque de manera parcial, por no ser éste nuestro caso de estudio, el antecedente directo de la teoría de los procesos cognoscitivos. Esto es, de las teorías de la inteligencia.

## **2. LA ADOLESCENCIA Y EL DESARROLLO COGNITIVO.**

Encontramos que en el siglo XIX Spencer, fue uno de los principales teóricos del desarrollo de la inteligencia, escribió que las disponibilidades intelectuales eran

básicas para lograr que los individuos estuvieran a la altura, de forma efectiva, a las complejidades de la vida.

Este autor propuso que en el proceso evolutivo, la inteligencia se había diversificado en jerarquías cognoscitivas, sensoriales, perceptivas, asociativas y relacionales. Decía que el comportamiento del hombre, a diferencia de los animales de niveles inferiores en la escala evolutiva, dispone de flexibilidad y dispone de "acomodamiento mental de las relaciones internas a las relaciones externas". (Grinder, 1994, p. 193).

Spencer a su vez estuvo influenciado por John Fiske, quien trató de explicar, según la evolución, la prolongada duración de los infantes humanos, describió que los animales inferiores tenían breve infancia pues su comportamiento se desarrolla en un cerebro pequeño en el periodo fetal y los animales superiores " disponen de una cantidad de potencialidades que han de ser excitadas de acuerdo con sus experiencias individuales" ( Fiske, 1990, p . 108, en Grinder, 1994, p. 193. ).

Está la tesis tradicional, Hereditary genius, de Galton (en Grinder, 1994, p. 200), en torno a la heredabilidad de la inteligencia, que plantea como la principal causa del escaso éxito social, no a la educación deficiente ni su medio social, sino a la genética que determina su coeficiente intelectual y su desarrollo muy limitado al momento de optimizar sus oportunidades como realizadores y consumidores. Que no es más que una estrategia para validar como natural lo que es deficiente, es decir, las desigualdades.

En esta época dicen algunos autores (Hebb, D. O; Jensen, A. R., en Grinder, 1994, p. 5 y sig. ), que las desigualdades son un proceso positivo, al garantizar que los individuos más aptos y las mejores escuelas tendrán mejores oportunidades de acceder a puestos de alto nivel y más presupuestos.

La sociobiología y los defensores de la inteligencia hereditaria han vuelto a



renacer estas ideas, de hace dos siglos, las cuáles parecían superadas académicamente, baste conocer el capítulo de "la intersección entre la ciencia biológica y lo social en la tesis de Richard Herrnstein y Charles Murray (1994) acerca de los efectos de la heredabilidad de la inteligencia en la composición de la estructura social norteamericana... Esto ha sido un recordatorio de que estas posiciones no son tan decimonónicas ni cuenta con tan escaso respaldo científico como se ha repetido hasta la saciedad en la crítica mediática que aireó los casos más recientes de los profesores Quintana y Colon en España". (Terrén, 1999, p. 289).

Cabe preguntar, ¿qué ha pasado en las últimas cuatro décadas, con las tesis de la inteligencia a otros niveles o en otras concepciones y básicamente con los adolescentes?

Encontramos por ejemplo, estudios del funcionamiento cognitivo o intelectual, que plantean dos visiones; la primera es la medición de capacidades que ha desarrollado el adolescente, en test mentales, con la intención de determinar las fuerzas cognitivas " tres son los test que se han elaborado y que más se han usado: el test de "rendimiento" (para apreciar cuánto ha aprendido el sujeto respecto de un sector o asignatura académica) ; el test " aptitudinal" (para predecir cuánto puede aprender un individuo sobre determinada materia, habilidad o tarea nueva); y el test de la " inteligencia " (para calificar las experiencias previas del sujeto con relación al éxito futuro en distintas situaciones). (Grinder, 1994, p. 194).

En estos tres casos, lo que se está midiendo son las capacidades desarrolladas o los aprendizajes adquiridos. Es en las escuelas y sobre todo, en las de Estados Unidos, en que se han desarrollado una gran cantidad de investigación con procedimientos cuantitativos complejos en la medición de las capacidades desarrolladas, pero no han sido del todo satisfactorias, pues han dejado que desear en el conocimiento de lo que puede significar la inteligencia en la adolescencia o en

el individuo en general y la trascendencia de los factores que influyen en el comportamiento intelectual.

La segunda visión respecto al estudio del conocimiento de los adolescentes, se basa en los cambios en la forma de funcionar desde la infancia hasta la adolescencia, donde el desarrollo cognoscitivo se ve como el progreso a través de estadios y cada uno de estos estadios, da las bases esenciales para el siguiente.

### **3. EL PROCESO COGNITIVO EN EL ADOLESCENTE DESDE LA PERSPECTIVA PIAGETIANA**

En el proceso de clasificar las funciones psíquicas humanas, suele partirse de un esquema, generalmente aceptado, que divide la conducta humana en tres grandes áreas: la motora, referida al actuar, la afectiva, referida a los sistemas y emociones, y la cognitiva, referida al pensar y al conocer. No sería muy exacto concebir estas tres parcelas del conocimiento humano como subsistemas independientes, pero lo que sí es cierto es que tanto históricamente como metodológicamente, estos campos han venido siendo considerados en psicología con entidad suficiente como para ser estudiados por separado y llegar a explicar en su conjunto la práctica total del comportamiento humano.

En el período de la adolescencia, el ser humano inicia las formas de pensamiento adulto. El pensamiento del adolescente comienza a ser capaz de liberarse de esa esclavitud a que los receptores sensoriales le han sometido hasta ahora. El adolescente puede comenzar a pensar ya no sólo sobre los objetos sensibles de los que ha tenido experiencia, sino también sobre objetos posibles, sobre proposiciones elaboradas mentalmente; sus razonamientos pueden partir de la pura posibilidad. El razonamiento empírico-inductivo del estado anterior poco a poco va quedando desplazado por otro de carácter hipotético-deductivo que tan buenos resultados viene dando a la ciencia.

En 1955, con la obra de Inhelder y Piaget (1955) "De la lógica del niño a la lógica del adolescente", comienza a plantearse la cognición en el adolescente, tanto desde sus aspectos funcionales, como desde sus aspectos estructurales a saber: del primer aspecto, en esta obra se estudian las características específicas de este tipo de pensamiento. Se muestra experimentalmente su especificidad como estadio y sus diferencias cualitativas con los estadios propios de la infancia. Piaget ya había indicado la existencia de éste último estadio adolescente; pero quedaba por hacer un estadio más profundo al igual que ya se había hecho con los otros estadios.

En los aspectos estructurales, Piaget piensa que ciertas estructuras lógico matemáticas pueden llegar a convertirse en modelos adecuados para describir las estructuras cognitivas en determinados estadios del desarrollo, dedica grandes esfuerzos a mostrar la estructura lógico-matemática de la cognición adolescente.

Piaget formuló la primera gran teoría coherente y sistemática sobre el desarrollo cognitivo humano desde el nacimiento hasta la madurez. Muchas de las investigaciones posteriores sobre el tema han tenido el único objetivo de comprobar o refutar, de forma explícita o implícita, las tesis piagetianas.

La teoría tenía un alto grado de explicación y coherencia interna y, además, era de suma utilidad a los sistemas educativos, pues la enseñanza debería adecuarse cualitativamente al tipo de funcionamiento intelectual de cada estadio.

El desarrollo cognitivo de la adolescencia es uno de los temas centrales que se hallan presentes en la psicología evolutiva. Las dificultades y limitaciones al abordar este problema son; en el estudio del desarrollo cognitivo humano, la fase correspondiente a la adolescencia ha quedado relegada, en multitud de ocasiones, a un segundo plano. Al considerarse la estructura cognitiva del adolescente como propia del hombre adulto, se abandonan muchos de sus aspectos a la psicología general del adulto. Aunque en las últimas décadas, la psicología evolutiva ha tomado conciencia de su deber de afrontar el ciclo vital humano en su totalidad, también es

verdad que, en multitud de ocasiones, se ha limitado exclusivamente al estudio de los primeros años. Igualmente, el hecho de situarse en el último estadio del desarrollo ha venido suponiendo que este tema quedaba en los programas y explicaciones universitarias para el final del curso.

A medida que avanza el desarrollo, se van complicando, cada vez más, las estructuras cognitivas. Enfrentarse al sistema cognitivo del adolescente supone, por tanto enfrentarse a la estructura más complicada del desarrollo cognitivo humano. Quizá por ello, el mismo Piaget investigó este período bastante más tarde que el resto de los estadios, y quizá por esa misma razón, este estadio ha provocado menor cantidad de investigaciones que los otros. Baste simplemente hojear cualquier obra sobre el desarrollo cognitivo humano para darse cuenta que cuando se llega a la adolescencia, el estudio se hace más complejo: comienza a aparecer un lenguaje mucho más abstracto, y a la vez comienzan a aparecer sistemas de símbolos lógicos, complicados para el no especialista, que de por sí invitan a pasar por alto a quien no tenga un verdadero y profundo interés por el tema. Con estos símbolos lógicos se ha tratado de descubrir los cimientos y la construcción de la estructura cognitiva adolescente.

Cuando en psicología se habla de adolescencia, se piensa de forma casi automática, en los aspectos afectivos y sociales más que en los cognitivos. Ello se debe a que los cambios a nivel orgánico, hormonal, sexual, y el cambio de los intereses afectivos y sociales que se producen en este período son enormemente llamativos. De esta forma, no es difícil comprender que la psicología se haya dedicado a profundizar en el estudio de estos interesantes aspectos, en detrimento de otros.

Cuando se habla en psicología de la adolescencia, se piensa en los aspectos afectivos y sociales más que en los cognitivos, en esta investigación, daremos prioridad a los últimos.

Describimos la cognición humana como la capacidad de entender los datos que, a través de nuestro sistema sensorial, nos llegan del medio. El ser humano tiene la capacidad de captar, interpretar, ordenar, relacionar, memorizar y usar los datos proporcionados por los sentidos a través del sistema nervioso. Nuestros receptores sensoriales no son sino órganos especializados en la captación de determinados tipos de estímulos que existe en el mundo exterior. Y quizá también, todo eso que llamamos sensaciones internas, también podrían ser reducidas al mismo sistema.

El razonamiento hipotético-deductivo, propio de la ciencia actual, relega a un segundo plano al empírico-inductivo, propio de estadios anteriores. También ha de tenerse en cuenta que con la entrada en la adolescencia no se acaba, el desarrollo cognitivo humano.

Analizar el nivel cognitivo o intelectual del adolescente, es una tarea que ha influido en mayor medida a países europeos como Suiza, Inglaterra, Francia y España, y más recientemente a Estados Unidos. En las últimas dos décadas, ha sido prioritaria para los psicólogos, la medición de las capacidades intelectuales, pues se han logrado cuantificar los niveles de diferentes capacidades del adolescente.

Las estructuras cognoscitivas del adolescente son más complejas que las del niño, no obstante se ha podido realizar una teoría comprensiva del desarrollo, donde la psicología ocupa el papel principal.

La explicación y descripción de cómo los niños y los adolescentes adquieren las estructuras conceptuales en sus diferentes edades, han dado lugar a una gran cantidad de estudios sobre ello. El referente obligado en estos estudios, es sin lugar a dudas Jean Piaget que inició por los años 20's del siglo pasado sus primeras aportaciones del desarrollo de la inteligencia, pero que sin embargo ha sido más leído a partir de la segunda guerra mundial y denominándolo como el psicólogo que más ha influido en este análisis.

Piaget, junto con su colega Barbel Inhelder hasta los 60's, habían sido de los principales aportadores de nociones detalladas y explícitas sobre las estructuras cognitivas de los niños y los adolescentes. Las ideas de Piaget sobre el desarrollo cognoscitivo inician con la idea de que la actividad motriz es el punto central de las operaciones mentales. Estas operaciones es decir, las ideas y procederes necesarios para desarrollarse en la vida, van dándose cuando el individuo interactúa con el medio que le rodea. Dicho de otra forma, el conocimiento no es exclusivo en el sujeto sino lo construye en una relación sujeto- objeto.

Según Piaget, el pensamiento<sup>1</sup> se desarrolla a partir de un nivel de análisis de las situaciones que van de los estímulos específicos que con frecuencia están relacionados sensorialmente a estímulos abstractos en lo interno. Cuando nace, el sujeto posee unos pocos reflejos innatos inmodificables como bostezar, chupar, estornudar y ciertos reflejos iniciales que se modificarán y estabilizarán a través de la experiencia.

Con ello se dan formas más complejas de comportamiento. Estos reflejos innatos se estabilizan por la reiteración, los reflejos modificables se transforman en **esquemas** (es el proceso coordinativo principalmente de las pautas motrices), o estructuras mentales flexibles. Para Piaget, el esquema es la base primordial de organizar lo cognitivo, el esquema no es estático sino cambia continuamente, es decir se modifica en la medida que las percepciones y actividades entran en él, y por lo tanto, la percepción de un estímulo y las respuesta, serán diferentes. Entonces, el esquema es un concepto cognoscitivo que explica los cambios en la percepción y modificación de las respuestas en el proceso de aprendizaje. Así, el esquema cambia a medida que el sujeto interactúa continuamente con el ambiente.

---

<sup>1</sup> Para Piaget la inteligencia adopta dos formas complementarias. La inteligencia sensomotriz fundada en la acción directa, y la inteligencia representativa que está interiorizada gracias a la función simbólica y luego al desarrollo de los esquemas operativos. La epistemología llama pensamiento a esta segunda forma de inteligencia.

La **asimilación** (tendencias del aparato mental a incorporar ideas en unos esquemas cognitivos complejos), en que aprende el niño a construir datos de la realidad o ambientales acorde a su estructura cognoscitiva y la **acomodación**, en que el niño aprende a cambiar o modificar su estructura cognoscitiva para poder incorporar información nueva de acuerdo con la realidad ambiental, son las dos dimensiones de aprendizaje de vital importancia en la dinámica de la adaptación cognoscitiva. Desde la infancia a la adolescencia, la actividad cognoscitiva queda dentro del rango de la capacidad de asimilación y acomodamiento.

El avance cognoscitivo se da de manera gradual y continua, desde la etapa sensoriomotora de la infancia a la etapa operatoria formal del adolescente, en este estadio final, la actividad ya no depende del contenido, el adolescente aplicará las operaciones lógicas a formas de pensamiento y a acciones concretas. El equilibrio alcanzado en éste período formal, es la fase última del proceso evolutivo para un conocimiento estabilizador, pues debido a su capacidad de desplegarse sobre si mismo, la inteligencia se convierte en un sistema abierto que puede elaborarse y aplicarse en la infinita variedad de nuevos conocimientos.

Para Piaget, el desarrollo cognitivo se da como una función simultánea de maduración del sistema neurológico, de interacción con el mundo físico y de retroalimentación de experiencias sociales.

Cabe hacer notar que al inicio de sus teorías cognitivas, Piaget propuso un número de etapas en su modelo evolutivo, y en sus escritos posteriores habla sólo de cuatro etapas.

### **GRANDES ETAPAS PIAGETIANAS**

1. La etapa del pensamiento sensomotriz (del nacimiento a los 2 años aproximadamente); sus características son: sistemas de reflejos y de instintos. Primeras conductas de aprendizaje. Ninguna diferenciación entre el

yo y el mundo exterior. Se elaboran poco a poco los esquemas de conservación. Construcción del objeto permanente. Reversibilidad de acciones.

2. La etapa del pensamiento preoperatorio (de los 2 a los 6-7 años aproximadamente); egocentrismo intelectual. Desarrollo del pensamiento simbólico. Importancia del lenguaje.
3. La etapa de las operaciones concretas (de los 6-7 años a los 11-12 años); conservaciones representativas. Desarrollo de conductas lógicas: clasificar, seriar, operaciones reversibles.
4. La fase de las operaciones formales. Etapa del pensamiento hipotético deductivo: reestructuración de las operaciones concretas. Construcción de operaciones complejas que integran las operaciones anteriores.

De las etapas o estadios desarrollados por Piaget, la que nos interesa destacar en éste trabajo, es la etapa de las operaciones formales, que inicia hacia los 11 ó 12 años de edad y se caracteriza por un sistema estable de estructuras cognitivas abstractas hasta los 14 ó 15 años. Luego de que el niño ha establecido que las propiedades físicas y correspondientes a los diferentes objetos son elementos que se conservan y han alcanzado las operaciones concretas rudimentarias de clasificación, seriación y enumeración, está en disposición de construir teorías formales de acontecimiento.

En la etapa de las operaciones formales, el adolescente se aparta mucho del contenido figurativo, puede reflexionar sobre sus propias operaciones y razonar sobre la base de las relaciones operativas en sí, independientemente del contenido. La base del pensamiento real ya no es el pensamiento formal sino lo lógicamente posible. Así, cada símbolo posee dos aspectos diferenciados, uno figurativo, que se refiere a un fenómeno sensorial o motor y otro operativo, que se refiere al significado simbólico de la situación.

En la adolescencia las operaciones lógicas se aplican no sólo a las estructuras



concretas, sino también a sistemas cognitivos. El adolescente no se ciñe, como hace el niño operativo concreto, a la realidad inmediata. Puede seguir la forma de un argumento, sea cual fuere su contenido concreto, contemplar diversas hipótesis y percibir qué se seguiría de cada una si fueran verdaderas.

La actividad operatoria formal permite que el adolescente escudriñe el proceso cognitivo en sí y vea cuales son las combinaciones que difieren de las que existen o se proponen.

El adolescente desarrolla una estructura mediante la cual puede unificar los diversos principios del estadio operativo concreto. El pensamiento del proceso hipotético y deductivo se expresa en formulaciones lingüísticas. Los sistemas lógicos limitados de clases y relaciones en la etapa se agrupan ahora bajo las proposiciones lógicas más elevadas. El pensamiento formal es a la vez pensamiento en torno al pensamiento e inversión entre lo que es real y lo que es posible. La lógica de las operaciones formales constituye una síntesis en un sistema de dos tipos de reversibilidad operativa concreta: inversión o negación y reciprocidad.

Cuando la reciprocidad y la inversión son funcionalmente equivalentes, el adolescente posee la capacidad cognoscitiva de estructurar un sistema combinatorio constituido por cuatro operaciones proposicionales a saber:

1. Identidad: Consiste en no cambiar una proposición determinada.
2. Negación: Consiste en llevar a cabo la inversión de la proposición idéntica.
3. Reciprocidad: consiste en producir el mismo efecto que la operación idéntica pero actuando sobre otro sistema.
4. Correlativa: Consiste en la negación o inversión de la operación anterior.

Mediante este sistema maneja los conocimientos de manera epistemológica hasta llegar a las conclusiones. Piaget considera que la integración de las dos formas de reversibilidad en un solo grupo es la culminación de todo el proceso de las proposiciones.

"Mientras que hasta ese momento todo se hacía por proximidad, por inclusiones sucesivas, en cambio lo combinatorio reúne cualquier elemento con cualquier otro. Existe aquí un carácter absolutamente nuevo que se basa en una especie de clasificación de todas las clasificaciones o de una seriación de todas las seriaciones" (Piaget 1997, p. 28.).

Donde la **clasificación** es "una clase lógica, un concepto, no existe en estado aislado. Lo que se da es el sistema total que se llama `clasificación`. Una relación de comparación "más grande que" no existe tampoco en estado aislado, es parte de una estructura de conjunto que se llamará "seriación". (Piaget, 1997, p. 25 y 26).

La **seriación** "consiste en ordenar los elementos siguiendo una misma relación. Son éstas las estructuras que se construyen a partir de los siete años y recién a partir de este momento las nociones de conservación se hacen posibles". (Ibíd., p.26).

Otro proceso que nos ayudará a explicar más adelante la comprensión de categorías de las Ciencias Sociales es el de **causalidad**, donde esta se construye de manera concomitante a las operaciones y gracias al descentramiento, al desarrollo de las operaciones concretas y después formales, "la causalidad se vuelve asimilación a las estructuras inferenciales" (Piaget 1967, en Perraudeau, 1999, p. 202).

Asimismo, la conservación es una operación mental indispensable para la construcción de un pensamiento lógico.

La agrupación es la estructura de las operaciones cognoscitivas más integrada y, equilibrada, y la integración de la estructura le permite al adolescente mantener conceptos teóricos invariables, relacionados con el número, espacio, tiempo y causalidad.

Los niños son menos capaces que los adolescentes de entender las expresiones metafóricas, en especial cuando una palabra tiene doble significado. La capacidad de captar una metáfora presupone la dificultad de percibir paralelos existentes entre las diversas cosas y separar la figura de su representación literal. La capacidad de percibir muchos significados posibles de una figura concreta independiente de lo apartados que esos significados estén de la interpretación literal es producto del potencial combinatorio del pensamiento operativo formal.

Es claro que la capacidad de análisis combinatorios y proporcionales permite que el adolescente avance hacia un estado complicado de equilibrio. Posee una estructura cognoscitiva que le predispone a adaptarse a una diversidad grande de confrontaciones con su ambiente y asimilar sin mayor dificultad buena cantidad de nuevos sucesos sin el sentimiento de tener que acomodarse a las incertidumbres de la realidad representada por sus percepciones.

El ambiente social es indispensable para que el adolescente pueda plasmar su capacidad de manejar la lógica combinatoria y para considerar sistemáticamente los muchos factores que entran en una situación problemática. Las capacidades neurológicas innatas del adolescente sólo le permiten adquirir operaciones formales.

a) Las estructuras formales "son formas de equilibrio que gradualmente se implantan en el sistema de intercambios entre los individuos y el medio físico y en el sistema de relaciones entre los propios individuos; b) si las estructuras formales son leyes de equilibrio y si realmente existe una actividad funcional específica del individuo, hemos de suponer que el pensamiento del adolescente mostrará una serie de manifestaciones espontáneas que expresarán organización de las estructuras formales cual se experimentan realmente, si la adolescencia es la edad en la que los individuos en desarrollo entran en la sociedad adulta. En otras palabras, el desarrollo formal ha de tener lugar de manera que fomente el desarrollo del adolescente en su vida diaria, a medida que aprende a cumplir con sus roles de adulto ". (Piaget e Inhelder, 1958, p. 338.; citado por Grinder, Robert, 1994, p. 227).

El aprendizaje cognoscitivo durante la adolescencia no consta de segmentos de aprendizaje apilados meramente unos sobre otros, sino más bien que suponen perspectivas reforzadoras conseguidas a base de incrementos en los conocimientos. El desarrollo cognoscitivo requiere que el adolescente continúe su proceso de descentración. Ha de aprender a distinguir entre lo que le gustaría ser y las expectativas de los otros respecto de ellos y de sí mismo.

#### **4. LAS TEORÍAS NEOPIAGETIANAS SOBRE EL NIVEL DE PENSAMIENTO DEL ADOLESCENTE**

El pensamiento formal ha sido uno de los temas piagetianos que ha tardado más tiempo en ser abordado de manera experimental y con cierta continuidad por investigadores ajenos a la escuela de Ginebra. Así, si bien las obras fundamentales al respecto datan de la primera mitad de la década de los cincuenta (Piaget e Inhelder, 1951 e Inhelder y Piaget, 1955), no es hasta finales de los años setenta cuando el tema vuelve a tomarse en consideración por un buen número de investigadores y a de ser estudiado con detalle.

Algunas perspectivas, tratan de responder a las siguientes interrogantes:

1. ¿Cuál es la evolución del pensamiento formal a lo largo de la adolescencia?
2. ¿Cuál es la importancia de las variables de la tarea en la utilización del pensamiento formal?
3. ¿Cuál es la influencia de las variables del sujeto y más concretamente de las diferencias individuales?

Entendiendo por "razonamiento formal" el razonamiento sobre proposiciones y no sobre objetos reales.

Entonces, de 1955 a la fecha, han pasado más de 45 años que Inhelder y Piaget publicaron una obra "De la lógica del infante a la lógica del adolescente ", y al

parecer sigue siendo una de las características más precisas del desarrollo cognitivo durante la adolescencia y fuente de réplicas, críticas o repeticiones.

Los objetivos fundamentales de los autores, son abordar:

a) Las diferencias cualitativas del niño y del adolescente y, b) el modo de funcionamiento intelectual formalizable mediante la lógica bivalente de proposiciones.

Como resultado de analizar y formalizar la actuación de los sujetos de diferentes edades ante los problemas mencionados, Inhelder y Piaget (1995) mantenían que las operaciones formales como estadio del desarrollo intelectual del adolescente, se empezaba a adquirir a los 11-12 años aproximadamente, y se consolidaba hacia los 14-15 años, posteriormente la escuela de Ginebra varió su posición con respecto a la edad en que se adquiere el pensamiento formal. "Si no a los 11-12 y 14-15 años, si en todos los casos entre los 15-20 años". (Piaget, 1970-72, p. 212).

Si en las características funcionales del pensamiento formal, lo real es concebido como un subconjunto de lo posible, se puede decir entonces que si en la etapa de las operaciones concretas lo posible está subordinado a lo real, entonces en el estadio de las operaciones formales es lo real lo que está subordinado a lo posible.

Otro aspecto es el carácter hipotético-deductivo, donde se visualiza que en esta etapa abordan un problema concibiendo todas o casi todas las relaciones posibles entre sus elementos, ¿de qué forma o mediante que instrumentos intelectuales entienden estas posibilidades? Pues, a través de la hipótesis que el sujeto de este estadio es capaz de someter a prueba para ver si se confirma o no y, en este caso, desecharlas. Pero esta capacidad de prueba no se reduce a una o dos hipótesis, si no que se lleva a cabo con varias de ellas simultánea o sucesivamente. Está también el carácter proposicional, que a diferencia de los sujetos del estadio anterior que realizan sus operaciones mentales directamente sobre datos de la realidad categorizándola, los sujetos del estadio de las operaciones formales lo que hacen es

convertir estas operaciones directas en proposiciones y operan sobre ellas, realizando operaciones sobre operaciones.

Es decir, las operaciones formales son operaciones de segundo orden. El lenguaje parece cumplir un papel de mayor importancia que en periodos anteriores. Esto se debe a que el razonamiento sobre lo posible encuentra en el lenguaje un fuerte instrumento.

La década que siguió al libro "De la lógica del infante a la lógica del adolescente" de Inhelder y Piaget (1955), fue ignorada por la comunidad psicológica, pero después el interés y la actividad crecieron grandemente a través de experimentos. En cantidad, aparecieron varios estudios experimentales y se han propuesto algunos aspectos nuevos que han servido de confrontación teórica. También se han llevado a cabo muchos experimentos sin objetivos claros, se han producido discusiones a veces sin sentido.

Lo que si es más cierto, es que actualmente podemos caracterizar el funcionamiento cognitivo del adolescente con bastante más precisión y detalle que hace algunos años.

Las críticas han bajado de tono, tal vez por varias razones. La más importante es que los investigadores llegaron a la conclusión de que el supuesto falló en las operaciones formales de los sujetos adolescentes y adultos intelectuales, pues no era un problema de competencia sino de actuación, o sea, no es que los sujetos no fueran capaces de utilizar en absoluto el pensamiento formal, sino que tenían fallas o limitaciones en función de determinadas variables, ya fueran del modo de presentación o de demanda específica o diferencias del sujeto, como las individuales o sexuales, o experimentos realizados únicamente en colegios situados en zonas residenciales con alumnos de inteligencia media.

La Escuela de Ginebra había mantenido hasta 1970 (Piaget 1970-1972) que las

operaciones formales caracterizaban el estadio cronológicamente entre los 11-12 años y los 14-15 años. Pero trabajos publicados posteriormente indicaban que esas edades no eran del todo correctas, y que incluso después de los 15 años una gran parte de los sujetos occidentales escolarizados no utilizaban el pensamiento formal completamente<sup>2</sup>.

El propio Piaget modificó su posición (1970-1972) llegando a mantener que probablemente había que esperar hasta los 20 años para que el pensamiento formal se consolidara, aunque dejaba sin respuesta, numerosos interrogantes como:

1. ¿A que edad se empieza a utilizar y a que edad se dominan las operaciones formales?
2. ¿Como se produce la evolución de este tipo de pensamiento? Es decir, ¿de manera continua o discontinua?
3. ¿Existen subestadios o etapas con avances característicos en la adquisición del pensamiento formal?
4. Aunque en la adolescencia no se domine completamente este tipo de pensamiento, ¿que diferencias existen entre los niños de 9-10 años, pongamos por caso y los adolescentes?". (Carretero, 1995, p. 63.).

Por ejemplo, en occidente, a los 15 años no parecía haberse adquirido la noción de correlacionalidad<sup>3</sup>. Puede decirse que alrededor de los 12-13 años, los sujetos comienzan a utilizar procedimientos formales que mejoran poco a poco hasta los 15-17 años, pero que una buena parte de los casos, no llegan a ser plenamente sistemáticos y eficaces incluso en la vida adulta.(Carretero, Mario. Et al., 1995, p.65-66)

<sup>2</sup> Un individuo que ha alcanzado el pensamiento formal es porque ha desarrollado habilidades de cuatro procesos distintos de pensamiento a saber: "Introspección (la capacidad de pensar en el pensamiento; pensamiento abstracto (la capacidad de trascender lo real para considerar conceptos y cualidades no concretas); pensamiento lógico (la capacidad para reunir hechos e ideas importantes y llegar a conclusiones correctas como la capacidad para determinar la causa y efecto); y el razonamiento hipotético (la capacidad para formular hipótesis y examinar la evidencia al respecto considerando numerosas variables). (Rice, F. P. 1997, p. 372.)

<sup>3</sup> La noción de correlacionalidad es la de "considerar, en cada caso, todas las combinaciones posibles y agrupar así las relaciones parciales en función continua del conjunto de las partes". (Piaget 1995, pp. 24-25).

En cualquier caso, lo que parece fuera de toda duda, como han señalado numerosos especialistas en el tema, es que aunque en la adolescencia no se domine por completo el pensamiento formal, sin embargo se producen unos avances tan claros en el desarrollo cognitivo, que permiten establecer una gran frontera entre el niño y el adolescente.

La postura revisionista de Ginebra proponía, "a) Todos los sujetos normales llegan a las operaciones y estructuras normales, si no entre los 11-12 y 14-15 años, sí en todos los casos entre los 15-20 años,  
b) pero en la condición de que el medio social y la experiencia adquirida le proporcionen los elementos cognitivos y las incitaciones intelectuales necesarias para una construcción de este tipo,  
c) Pero llegan a las operaciones formales en terrenos diferentes y éstos dependen entonces de sus aptitudes y de sus especializaciones profesionales (estudios distintos o aprendizajes diferenciados según los oficios) sin que la utilización de las estructuras formales sean exactamente las mismas en todos los casos" (Piaget, 1970-72, p. 212).

En un artículo escasamente difundido, Piaget (1969) ya visualizaba propuestas que en la actualidad han sido largamente debatidas, donde afirmaba: "En nuestras sociedades el problema aún no resuelto es el de saber si estas transformaciones intelectuales surten el mismo efecto en todas las clases de la sociedad. Ciertos índices parecen señalar lo contrario, pero preferimos reservar nuestra opinión por que es muy posible que entre los obreros manuales y técnicos se desarrollen en un nivel vocacional las mismas operaciones formales que encontramos en los adolescentes que han recibido una educación literaria o científica, pero mientras que en éstas, ellas se presentan en un nivel verbal o experimental, en aquellas se darían de un modo diferente. Un gran número de problemas no han sido aún resueltos en este campo, rico en promesas para el análisis de la conducta cognitiva del adolescente". (p. 55; en Carretero, 1995, p. 68).



En otro de sus escritos, Piaget reconocía también que “nos vemos obligados a comprobar que desde el punto de vista cognitivo el paso de la adolescencia a la edad adulta plantea todavía numerosos problemas no resueltos y que exigen una serie de nuevos estudios” (Piaget, 1970-72, p. 213). Lógicamente, esta postura del autor era muy consciente de que el tema de las operaciones formales constituía uno de los problemas más serios para su teoría, que no se iba a resolver fácil ni rápidamente, al decir de los estudios de Piaget.

Las revisiones que Piaget introdujo desde 1972, resultan importantes plantearlas en el sentido que dilucida una creencia extendida sobre la supuesta generalización para todas las sociedades de la edad de cada estadio. Pero para el ginebrino la edad de adquisición cognitiva, no parece tener demasiada importancia, ya que Piaget mantuvo siempre que las edades que ofrecía en sus investigaciones eran aproximadas. Sus trabajos que han examinado sujetos entre 15 y 20 años y a adultos, aunque en algunos casos han encontrado algunas mejoras entre los 15 y los 17, los porcentajes de utilización plena del pensamiento formal no van más allá del 60 por ciento.

El psicólogo de Ginebra siempre ha considerado la influencia del medio social como uno de los factores que producen el desarrollo. Aunque conviene resaltar que con esta observación Piaget le resta una creencia universalista a su teoría, al menos en lo concerniente al último estadio del desarrollo intelectual. Y esta actuación sí está de acuerdo con los datos empíricos, ya que las investigaciones transculturales realizadas hasta el momento muestran que los sujetos de otras culturas no adquieren en absoluto el pensamiento formal. (Ver Carretero, 1995, pp. 57 y sigs.).

Las cuestiones del pensamiento formal, plantean interrogantes como las siguientes; ¿qué tipo de tareas son las más adecuadas para conocer si unos sujetos han adquirido el pensamiento formal?, ¿cómo establecer que unas tareas tienen el mismo valor predictivo, es decir, la misma estructura que otra?

El pensamiento formal no puede estudiarse al margen del contenido de las tareas, sobre todo si los sujetos poseen unas concepciones equivocadas y específicas sobre ellas.

Piaget considera que el desarrollo cognitivo procede de la acción, es decir, de la experiencia que el sujeto puede tener con el medio, entendiendo por experiencia tanto la actividad física, como la lógico- matemática o reflexiva.

También se habla de la diferencia de sexos y el pensamiento formal, y al respecto se comenta; "en términos generales, puede decirse que los chicos utilicen con mayor frecuencia que las chicas el pensamiento formal, pero debido no tanto a diferencias sexuales, como a influencias culturales y educativas que pueden producir un desinterés en aquellas en el tipo de tareas y habilidades típicas de este tipo de conocimiento". (Carretero, Palacios y Marchesi, 1995, p. 81).

También la cultura y el medio familiar juegan un papel importante en el desarrollo cognitivo, Piaget y colaboradores han señalado que "Parece pues evidente que el desarrollo de las estructuras de la adolescencia se encuentre conectado con el de las estructuras cerebrales. Pero la relación está lejos de ser una relación simple puesto que la constitución de las estructuras formales depende sin duda alguna también del medio social ... resulta pues indispensable un cierto medio social para la actualización de estas posibilidades. Esta actualización puede entonces acelerarse o retrasarse en función de las condiciones culturales y educativas: por ello, tanto el advenimiento del pensamiento formal como la edad del adolescente en general, vale decir, la inserción del individuo en la sociedad adulta, siguen dependiendo de los factores sociales tanto como y aún más que de los factores neurológicos" (Inhelder y piaget 1955, pp. 283-284. Citado por Carretero, Palacios y Marchesi, 1995, p. 85-86).

El proceso sobre las operaciones formales en el adolescente, tiene una fuerte insistencia, por parte de Piaget, en el medio social como una condición indispensable para su completo desarrollo cognitivo, pues mientras más enriquezca en cultura,

mejor preparado estará el adolescente cognitivamente hablando.

Al respecto se han realizado investigaciones fuera del círculo de Ginebra que dan cuenta de las diferencias en la adquisición del pensamiento formal según la pertenencia a diferentes grupos sociales dentro de una misma cultura, donde se evidencia que el nivel educativo y cultural tiene una gran influencia.

Un estudio realizado por Peluffo, en 1966 y 1967 (citado por Carretero, Palacios y Marchesi, 1995, p. 86), Estudiaron a adolescentes y adultos, quedando de manifiesto que un cierto nivel educativo y cultural, similar al de las clases medias de los países desarrollados, es indispensable para adquirir el pensamiento formal.

Otra investigación referente al desarrollo familiar en relación a los aspectos escolares y el rendimiento académico del alumno, Schmid-Kitsikis (1977) fundamentó la siguiente hipótesis "para que se produzca un desarrollo del pensamiento formal es necesario un entorno que no solo favorezca el intercambio de diferentes puntos de vista, sino también la temprana adquisición de una manera de pensar relativista (esto es, un pensamiento que pueda expresar hechos físicos, lógicos y sociales de una manera relativista, evitando las opciones dicotómicas). Si ni la escuela ni la familia alientan este tipo de relación dialéctica y de razonamiento formal, nada conducirá al niño a lograr ese nivel". (p.75 en Carretero, Palacios y Marchesi, 1995, pp. 86-87),

La hipótesis se probó entrevistando a 60 sujetos de ambos sexos entre 15 y 17 años, así como a sus padres. En términos generales, los resultados mostraron que la mayoría de los adolescentes que poseían un nivel avanzado de pensamiento formal tenían padres que se ocupaban activamente de su educación y que, al mismo tiempo, les animaban a tener sus propias opiniones y actitudes, aun sin que coincidieran con las de los profesores o incluso con las de sus propios progenitores.

Por el otro lado, la mayoría de los alumnos que no resolvían adecuadamente las

tareas formales, utilizando incluso procedimientos de las operaciones concretas tenían padres que aplicaban modelos educativos, o bien más permisivos que los anteriores, o bien más restrictivos y que, por lo tanto no tenían en lo absoluto una interacción favorecedora de actitudes y concepciones autónomas y relativistas.

Un estudio más pero referido a las diferencias que puedan encontrarse entre sujetos pertenecientes a distintas culturas lo encontramos en los nombres de Douglas y Wong (1977, En Carretero, 1995, p. 87) que examinaron a individuos de ambos sexos entre 13 y 15 años, chinos y americanos, aunque los sujetos chinos asistían a un colegio en el que la enseñanza se impartía en inglés. El análisis describió diferencias significativas entre las culturas, edades y sexos.

"Quien mejor realizó las tareas formales fue el de los sujetos varones americanos de 15 años y el que peor realizó las tareas formales fue el grupo de jóvenes chinas de 13 años. El porcentaje de aciertos de todos los varones era superior al de las hembras, cosa que también ocurría en el grupo chino, pero no en el de los sujetos norteamericanos. En este grupo no hubo ninguna diferencia significativa entre los dos sexos. Los autores argumentan que en la cultura tradicional china el hombre ocupa el papel dominante y la mujer china se encuentra con presiones culturales que le exigen un comportamiento más tímido".( Carretero, 1995, p. 87).

En conclusión, se puede decir que la escolarización es una condición necesaria pero no suficiente en la adquisición del pensamiento formal, al contrario de lo que sucede en el caso de las operaciones concretas, para las que es suficiente pero no necesaria. Por ello, se puede decir que la escolarización no es una condición suficiente para producir el pensamiento formal, puesto que no solo no lo alcanzan sujetos no escolarizados, sino tampoco algunos de los escolarizados (por ejemplo el grupo de las adolescentes chinas en Douglas y Wong 1977), que parecen recibir una influencia de la cultura a la que pertenecen, que no facilita el uso y desarrollo del pensamiento formal.

En base a lo arriba mencionado, los trabajos posteriores a Piaget e Inhelder, que aparecieron hasta los años 70, han hecho algunas críticas a la escuela de Ginebra, en donde la más conocida es la que se refiere a las edades aproximadas a las que se adquiere el pensamiento formal. Sin embargo Piaget en 1972 no tuvo mayor problema en rectificar su posición al respecto como ya se mencionó anteriormente y sugerir que probablemente el pensamiento formal no se adquiría plenamente hasta los 15- 20 años.

## **5. APORTACIONES AL CAMPO PEDAGÓGICO DE LA CONCEPCIÓN GENÉTICA- COGNITIVA**

Piaget y sus colaboradores aducían que, al igual que los aprendizajes operatorios, los aprendizajes de hechos, de acciones de procedimientos prácticos o de leyes físicas dependen también del nivel cognitivo de los sujetos. Así mismo, describían tres problemas aún no resueltos completamente; ¿son estables las adquisiciones obtenidas gracias al aprendizaje o desaparecen después de algún tiempo?; las aceleraciones obtenidas mediante el aprendizaje, aunque resulten estables, ¿se acompañan de desviaciones si las comparamos con las adquisiciones espontáneas?; ¿las adquisiciones obtenidas por aprendizaje, pueden servir de punto de partida para nuevas adquisiciones espontáneas? (ver Inhelder, Sinclair y Bovet, 1972 p. 15).

No se ha llegado aún a las situaciones didácticas concretas en las que el aprendizaje no sólo depende de la competencia del sujeto, sino también de la forma como éste actualiza su competencia de manera efectiva y del papel que juega en todo el proceso el profesor que intenta ejercer una influencia educativa. (Ibíd., p. 15).

Como la psicología genética propone, el desarrollo consiste en la construcción de una serie ordenada de estructuras intelectuales que regulan los intercambios funcionales o comportamentales de la persona en su medio, del mismo modo, el orden de construcción de estas estructuras tiene un cierto carácter universal, pues se repite en todos los miembros de la especie humana, aunque representa ciertas fases

temporales entre un individuo y otro, entonces el objetivo último de la educación ha de ser potenciar y favorecer la construcción de dichas estructuras.

En términos generales, cualquiera que sea el nivel de enseñanza en que nos situemos, la educación escolar tendrá como meta contribuir a que los alumnos progresen a través de los sucesivos estadios o niveles que configuran el desarrollo.

El proceso de resituar los aprendizajes escolares en el marco más amplio de los procesos de desarrollo y de concebir la educación como una contribución a dichos procesos ha constituido sin lugar a dudas, una de las aportaciones más importantes de la psicología genética a la teoría y la práctica educativa contemporánea.

La posibilidad de que el alumno pueda realizar un determinado aprendizaje está limitada por el nivel de competencia cognitiva. Por ello se propone analizar los contenidos del aprendizaje escolar con el fin de determinar las competencias cognitivas necesarias para poder asimilarlos correctamente. Si se fuerza a un alumno a aprender un contenido que sobrepase sus capacidades, muy probablemente el resultado, si es que se obtiene un resultado, será la pura memorización mecánica o la comprensión incorrecta.

Los niveles de desarrollo identificados por la psicología genética, en la medida en que definen niveles de competencia cognitiva que determinan lo que el sujeto puede comprender, hacer o aprender en un momento determinado, son útiles como punto de referencia para seleccionar los contenidos de la enseñanza.

“Durante las últimas décadas, los programas escolares han ido adaptando progresivamente la complejidad conceptual de los contenidos propuestos y su orden de presentación al nivel de desarrollo medio de los alumnos y, por tanto, a su capacidad de aprendizaje. Aunque un análisis minucioso de los programas actuales permitiría detectar probablemente la persistencia de algunos desajustes, en términos generales el grado de adecuación que se he conseguido es bastante alto. El papel

desempeñado por la psicología genética en la conquista de este logro ha sido, sin ningún género de dudas, de primera importancia". (Coll y Martí, en Coll, et al. 1995, p. 135).

Aunque seleccionar los contenidos a los procesos cognitivos de los alumnos es un recurso de la enseñanza que presenta algunas limitaciones; por ejemplo: las edades medias en las que se alcanzan los niveles sucesivos de comprensión cognitiva tienen únicamente un valor indicativo, pues las variaciones de adelanto o atraso cognitivo son de hasta tres o cuatro años, dado el medio sociocultural de los sujetos.

Por ejemplo, una secuencia de contenidos sobre la base de las edades medias en que los alumnos alcanzan las competencias cognitivas necesarias para su aprendizaje puede dar lugar a desajustes importantes cuando se aplica a casos particulares. Como alternativa a esta dificultad es necesario evaluar diagnósticamente y retroalimentar, antes de iniciar la enseñanza, para conocer el nivel cognitivo de los estudiantes, y determinar con precisión los contenidos sobre la base de las edades medias en que los alumnos alcanzan los niveles cognitivos necesarios para su aprendizaje.

"... del mismo modo que Piaget y sus colaboradores han trazado una génesis de las categorías básicas del pensamiento que regulan los intercambios entre el sujeto y el medio, es posible trazar la génesis de nociones mucho menos universales que ocupan, sin embargo, un lugar destacado en el currículum escolar". (Coll., et al. 1995, p.136)

Para Piaget, el conocimiento es siempre el resultado de un proceso de construcción, esto equivale a contemplar el acto de conocimiento como una apropiación progresiva del objeto por el sujeto, de tal manera que la asimilación del primero a las estructuras del segundo es indisoluble de la acomodación de estas últimas a las características del objeto. El constructivismo genético es inseparable de

la adopción de un punto de vista relativista, puesto que el conocimiento es siempre relativo a un momento dado del proceso de construcción, y de un punto de vista interaccionista, puesto que el conocimiento surge de la interacción entre los esquemas de asimilación y las propiedades del objeto, en la explicación del funcionamiento cognitivo.

El constructivismo genético piagetiano ha dado lugar a dos interpretaciones globales de la enseñanza, la "interpretación constructivista en sentido estricto e interpretación del desajuste óptimo". (Coll., et al. 1995, p. 137)

La interpretación constructivista en sentido estricto se aboca sobre los procesos individuales y endógenos de construcción del conocimiento y presenta la actividad auto estructurante del alumno, no como el mejor camino, sino el único; para que éste pueda llevar a cabo un verdadero aprendizaje. El profesor deberá intervenir fundamentalmente a crear situaciones pedagógicas de tal naturaleza que los alumnos puedan producir ideas para explorarlas hasta donde sean capaces.

La interpretación constructivista en sentido estricto del aprendizaje escolar ha inspirado programas pedagógicos dirigidos fundamentalmente a la educación preescolar y a los primeros cursos de la enseñanza primaria, pues la mayoría de contenidos que se trabajan en otros niveles escolares, sobre todo a partir del momento en que dichos contenidos se refieren a objetos de conocimiento de naturaleza simbólica, poseen un grado de complejidad tal que resulta muy difícil su asimilación sin un tipo de ayuda mucho más directa y focalizada.

La interpretación del desajuste óptimo pone el acento en la naturaleza interactiva del proceso de construcción del conocimiento. La idea esencial es que, si el contenido que ha de aprender el alumno está excesivamente alejado de sus posibilidades de comprensión, no se producirá desequilibrio alguno en sus esquemas; o bien se producirá un desequilibrio tal que cualquier posibilidad de cambio quedará bloqueada. En ambos casos, el aprendizaje será nulo o puramente



repetitivo. Pero si el contenido que ha de aprender el alumno está totalmente ajustado a sus posibilidades de comprensión, tampoco se producirá desequilibrio alguno y el aprendizaje real será de nuevo nulo o muy limitado. (Ver Coll et al. 1995 p. 137).

Así, encontramos que la psicología genética, en su concepción de los procesos de aprendizaje y desarrollo, ha tenido grandes avances sobre la teoría y la práctica educativas. Algunos de los problemas planteados son básicamente por cuestiones epistemológicas y que se alejan un tanto de la problemática educativa, pues mientras la psicología genética ha estudiado la construcción de las estructuras del pensamiento mas generales y universales que son, hasta cierto punto, independientes de las características concretas del contexto en el que se produce el desarrollo, el aprendizaje escolar consiste en la construcción de conocimientos que tienen una naturaleza básicamente social y cultural; mientras la psicología genética concibe el desarrollo y el aprendizaje como el resultado de una interacción constante entre el sujeto y el objeto, el aprendizaje escolar reside en saber como el profesor puede ejercer una influencia sobre el proceso de construcción del conocimiento del alumno actuando de mediador entre este y el contenido del aprendizaje. (Ibíd. p. 137).

## **6. COMPRESIÓN DE LAS CIENCIAS SOCIALES EN ADOLESCENTES DESDE DISTINTAS PERSPECTIVAS**

"...poseemos datos comparativos con otros países, sobre todo de habla inglesa... estudios anglosajones vienen haciéndose desde hace años la misma pregunta básica... ¿por qué los alumnos –sobre todo adolescentes- no comprenden adecuadamente las ciencias sociales?... porque su desarrollo cognitivo no se lo permitía. Es decir por que no habían alcanzado las operaciones formales". (Carretero, 1991, pp. 21-22).

En Europa, en la enseñanza de las ciencias sociales, se han ocupado de dar más

atención a lo que se refiere a los aspectos didácticos, sobre todo los concernientes a la estructura y contenidos de la materia, pero las propuestas psicológicas o psicopedagógicas apenas han interesado a unos pocos investigadores de temas educativos.

Ha habido algunas aportaciones de la psicología de la educación en la enseñanza de las ciencias sociales, sobre todo de la historia, ya que la historia en Europa se ha convertido en una asignatura difícil de entender para los adolescentes.

Si bien es cierto que las características del pensamiento formal propuesto por Piaget no son una condición fundamental para que los adolescentes puedan comprender los temas de las ciencias sociales en la educación media superior, si serían una condición necesaria para el Colegio de Bachilleres, como veremos en el siguiente capítulo, como cuando realizan una tarea, inician una estrategia formal y cometen errores como el no entender el sentido hipotético de enunciados, no combinan sistemáticamente todos los elementos de la tarea y obtienen conclusiones erróneas de comprobaciones o deducciones realizadas, de ahí surge el gran problema.

Por lo tanto, uno de los objetivos al impartir contenidos, es el hacerlo ligado al proceso del desarrollo cognitivo, aunque ello implique una disminución de la cantidad de contenidos para una mejor comprensión. Otro proceso, es el de presentar a los alumnos, no únicamente "oral o visualmente los contenidos para que asimile correctamente, sino que es preciso generar en el una actividad cognitiva interna consistente en establecer relaciones entre los conocimientos nuevos y los que ya se poseen". (Inhelder, Sinclair y Bovet, 1974; Coll, 1979 y 1983, en Carretero, 1983, pp. 58-59).

Algunos de los trabajos que sintetizan la comprensión de contenidos de las ciencias sociales, así como la utilización de diferentes métodos, los encontramos en (Carretero, Et al., 1983) donde muestra que "los adolescentes evidencian una

comprensión de los conceptos históricos mucho más limitada de lo que podría suponerse, ya que en un buen número de casos los entienden de manera errónea o incompleta". (p. 59), y nos da una idea de lo que se ha hecho sobre la materia en el viejo continente.

En algunos trabajos han dilucidado solamente si los alumnos son capaces de producir o reconocer la definición correcta de los términos verbales que representan los conceptos; otros, han investigado cuales son las ideas que se poseen sobre el tema a enseñar. En la primera propuesta se ha pedido a los alumnos definir términos o que identifiquen la opción correcta entre varias opciones; en la segunda propuesta, se ha seguido una entrevista amplia, idéntica o similar a la del método clínico de Piaget, que lógicamente permite tener datos más completos de lo que el estudiante entiende por un determinado concepto. (Delval, 1981).

Algunos conceptos de lo social que se han trabajado en niños son: el dinero, las relaciones económicas, la familia o la escuela, M. Llorens (1977, en Carrtero, 1983, p. 60) plantea que "las dificultades en la elaboración y comprensión de conceptos arranca, con frecuencia, del desconocimiento de las realidades de la vida social a las que se refieren... otras veces derivan de la dificultad que para ellos representa el poner en relación mas de dos conceptos, uno de los cuales, a su vez, incluye a otros; así, las relaciones señor-campesino son mas claras que las relaciones feudo-vasalláticas que, implícitamente, incluyen las anteriores, y constituyen, además, un sistema de relaciones múltiples". (p. 9).

Del primero de los trabajos citados, esta el de Milburn (1972, *Ibid.* p.60) que seleccionó 215 términos geográficos de uso frecuente en las escuelas de libros de texto ingleses y pidió a chicos de 8 a 16 años que le dieran el significado de los mismos. Milburn encontró una progresiva mejora con la edad en la definición de los términos utilizados, mejora que no solo era cuantitativamente certera ya que a los 16 años se definían correctamente el 16% de los conceptos, sino también cualitativamente porque los adolescentes definían términos complejos (como los

referentes a las relaciones entre la tierra y el sol) cosa que no eran capaz de hacer niños menores de 8 años.

Otro caso, parecido al anterior (Luc, 1979, en Carretero Et al. p. 60), donde se tomaron algunos términos de los manuales de historia, donde solo un 40 por ciento de los niños entre 10-11 años comprendían términos como "golpe de estado" y "reforma"; solo el 35% entendía "advenimiento de un rey", "gobierno provisional" o "sufragio universal" expresiones extraídas de sus libros de texto; y solo entre el 7 y el 25% sabían lo que era "democracia", "poder legislativo" o "constitución". (Luc, p. 23).

Los trabajos de Milburn y Luc son de gran importancia pedagógica, pues la comprensión de estos términos se dan por sobre entendidos en los profesores y suelen usarlos en las aulas sin ninguna explicación. Aunque la importancia psicológica de estas investigaciones es limitada al no analizar el tipo de error cometido en las diferentes edades, y al no relacionar los resultados con otros aspectos del desarrollo intelectual.

Otra investigación con De Silva (1972, *Ibíd.* p. 60) basada en un método empleado por Werner y Kaplan (1950, *Ibíd.* p. 60), donde se presentó a adolescentes de 12 a 16 años, diez textos relativos a situaciones históricas, en los que se había extraído una palabra clave, que había sido sustituta por otra palabra sin sentido. La actividad de los sujetos consistía en dar el significado a esa palabra sin sentido a partir del contexto. En los resultados, hubo una mejoría importante según la edad.

Una de las categorías de la prueba, denominada "conceptualización deductiva", que se caracteriza por el uso de un pensamiento hipotético-deductivo y se correspondería según De Silba con el pensamiento formal piagetiano. Este autor encontró diferencias significativas entre los 14 y 15 años, donde él sitúa la aparición del último estadio piagetiano.

Algunos autores como Colthan, Peel, Scout, Adelson, que especificamos más

abajo, se preguntaban, siguiendo al epistemólogo ginebrino; ¿cómo evoluciona la comprensión de los conceptos sociales en la adolescencia? ¿De que manera determina la edad la comprensión que un sujeto posee del mundo social que le rodea? Y un trabajo, el de Colthan (1960, en Peel, 1960, pp. 98-99, en Carretero, 1983, p. 60). Pretende responder a esta situación con niños de entre 9 a 11 años, al seleccionar seis términos de uso común en libros de historia que utilizan en las escuelas. Así, pidió a los niños que le diesen su significado por medio de dibujos, definiciones verbales, elección entre dibujos y construcción de modelos.

Sus conclusiones visualizaron un progreso significativo con la edad. En datos como el concepto de rey, donde se dieron tres estadios: rey con pompa (el rey solo se diferencia de las demás personas por el lujo y la riqueza que le rodea), el rey con poder (se establece una relación entre el rey y sus súbditos), y el rey con poder, pero cambiando este a través del tiempo. En este y otros trabajos parecidos, se comprobó que no es sino hasta la adolescencia donde se tiene una idea adecuada de las relaciones entre el rey y su pueblo, pues antes de ese estadio no se entienden esos conceptos de un modo relacional, sino absoluto.

Llegamos hasta Scott (1978) que propone medir el grado en que un concepto se domina en términos de la capacidad del estudiante para aplicarlo más que por su capacidad para definirlo, método también empleado por Adelson (1971) y colaboradores, que son "a quienes se debe el trabajo mas completo realizado hasta la fecha sobre la comprensión de conceptos sociales en la adolescencia". (Carretero, 1983, p. 61).

Adelson entrevistó a 450 adolescentes, de 11 a 18 años, pertenecientes a diversas clases sociales y de tres nacionalidades distintas: norteamericanos, ingleses y alemanes occidentales. La entrevista se iniciaba con la siguiente premisa; "imagina que 1000 personas se trasladan a una isla del pacífico para formar una nueva sociedad. Una vez allí deben componer un orden político nuevo, inventar un sistema legal y en general enfrentarse a miles de problemas de gobierno". (p. 1014).

La entrevista era abierta y trataban varios puntos de los temas apuntados en la premisa. De la relación entre la formación de conceptos políticos y las estructuras operatorias piagetianas no se encontraron diferencias con base a la clase social, a la nacionalidad y al sexo. Solo la edad afectó el tiempo de razonamiento usado.

Por ejemplo: en la comprensión del concepto de ley, se encontró que se adquiere hasta los 14-15 años, al igual que el concepto de "libertad individual" o "comunidad". Los adolescentes más jóvenes, ante una ley que no funciona, proponen dos soluciones: suprimirla o imponerla por la fuerza. Solo los adolescentes de entre 14-15 años proponen como solución modificar la ley. Investigaciones en Australia sobre el concepto de clase social hallaron que las diversas clases sociales son comprendidas como personas sin voz ni voto, para luego, a la edad de 16 años para algunos sujetos, ser integrados dentro de un todo funcional y dinámico.

En suma, estos trabajos, a pesar de las diversas metodologías parecen coincidir que hasta en la adolescencia hay grandes dificultades para comprender una serie de conceptos socio-históricos básicos y que pueden estar en función de la complejidad cognitiva de estos conceptos, que sin embargo, se comprenden mejor a la edad de 15 años.

## **7. COMPRENSIÓN DE LAS CIENCIAS SOCIALES EN ADOLESCENTES DE MÉXICO COMO PROCESO POCO ESTUDIADO**

En la década de los 90's del siglo XX, en México y en algunas instituciones de educación media superior se comenzó a dejar la función tradicional del maestro como transmisor de conocimientos, para adoptar el nuevo papel de instructor cuya competencia principal sería la de enseñar a los estudiantes a pensar. Anteriormente, el proceso del aprendizaje implicaba que el alumno desarrollara casi únicamente la actividad de memorizar.

Actualmente, se necesitan actividades cognitivas mejor elaboradas y mucho más

sofisticadas, pues se ha pasado de unas ciencias sociales factuales y meramente descriptivas, a unas Ciencias Sociales conceptuales y explicativas. Es decir, se ha pasado de explicar unas Ciencias Sociales de carácter anecdótico y personalista, repleta de fechas, nombres, datos, a otras más acordes con la situación actual de las disciplinas, pero bastante más complejas y abstractas.

En nuestro país es difícil encontrar publicaciones sobre la enseñanza o el aprendizaje de las ciencias sociales, existen escasos dos o tres títulos como veremos mas adelante, que se ocupan de la aportación de nuevos materiales didácticos. Más difícil aun, es encontrar investigaciones de cómo entiende el alumno esas ciencias sociales y cuales son las principales dificultades cognitivas que estas ciencias le plantean.

Al nivel de teoría curricular con un marco epistemológico constructivista, encontramos un artículo de Díaz Barriga Arceo, Frida (1987), denominado "el pensamiento del adolescente y el diseño curricular en educación media superior", pero es una propuesta para las llamadas ciencias aplicadas, donde propone considerar las operaciones formales y el pensamiento adolescente con lineamientos aplicables al diseño y conducción de planes de estudio.

Para ello, plantea Frida, hay que tomar en cuenta que "diversas investigaciones realizadas tanto en países industrializados como en los que se denominan subdesarrollados, demuestran que la gran mayoría de los estudiantes, a nivel de educación media e incluso de la universidad, no manifiestan esquemas de pensamiento formal sistemáticamente", (p. 19). "En el caso de Latinoamérica, esto ha sido demostrado con poblaciones venezolanas (Crismolo, Donoso, Gonzáles, Ruiz y Westphal, 1981), costarricenses (Fonseca, Hernández, Indiana y Thomas, 1980), puertorriqueñas (Wozny, 1983) y mexicanas (Rigo Lemini, 1983; Díaz Barriga, 1984; Lule, 1986 y Rodríguez López, 1987). (Ibíd. p. 19).

Mas adelante comenta "en tal sentido, postulamos que el nivel de competencia

cognoscitiva potencial de nuestros adolescentes puede ser superior a lo que frecuentemente ha reflejado su ejecución, lo cual quiere decir que la sociedad y la cultura en que vivimos (incluyendo las practicas escolares habituales) no están estimulando ni favoreciendo el desarrollo cognitivo de los alumnos...". (p. 19).

Seis años después y coincidentemente, la misma autora, (Díaz Barriga, Frida, 1993), en combinación con otros autores realizó una investigación denominada "La adolescencia y algunas implicaciones en la enseñanza de las ciencias sociales. Notas sobre la comprensión del conocimiento social", donde plantea que el pensamiento formal se ha investigado dando prioridad al estudio del conocimiento físico y lógico- matemático y ha relegado en mucho al conocimiento de lo social.

Por ello, se planteó la descripción en la comprensión de una lista de nociones sociales durante la adolescencia, pues aunque existe cierta similitud con los otros tipos de conocimiento en los mecanismos y procesos constructivos, también se dan diferencias peculiares en los contenidos sociales.

Como vimos, en el inciso número 6 de éste capítulo, los estudios realizados sobre los procesos de lo social, en su mayoría, se han analizado en niños y adolescentes de países desarrollados de diversos sectores socioeconómico, que viven en un ambiente urbano con un desarrollo escolar continuo e influenciados por los medios de comunicación social. Por esto, Frida Díaz Barriga y colaboradores dan continuación a este proceso de investigación pero en niños y adolescentes de sociedades como la nuestra, así como en zonas que tienen actividades mínimas para sobrevivir y en grupos étnicos de zonas rurales.

Los resultados que se obtuvieron a través de la entrevista clínica piagetiana, de niños y adolescentes mexicanos de entre 10 u 11 años y hasta 15 ó 16 años, en las explicaciones de los orígenes de la desigualdad y el cambio social, se acentúan las acciones de forma personal, donde sobresale que en la adolescencia hay un aumento gradual al explicar "rasgos de personalidad, comportamiento social,



oportunidades de vida, acciones colectivas e intervención de instituciones sociales", ((Díaz Barriga, Frida, et al; 1993, p. 32).

"Entre los 13 a 14 ó 15 años, los adolescentes hablan de la existencia de privilegios, injusticias o discriminación, sus respuestas se distinguieron por su carácter matizado, relativista y contextual, no obstante, sin que apareciera una visión sociohistórica de las diferencias sociales... en niños pequeños y adolescentes, se notó una comprensión incompleta de la función social y económica del gobierno y las instituciones sociales. Notamos en los adolescentes de nivel medio alto una comprensión de los mecanismos económicos, por ejemplo, el papel de los impuestos y la reinversión y ganancia, mientras que en los adolescentes de nivel bajo, estos factores fueron apenas mencionados...Las respuestas, resultan finalmente en conceptualizaciones inacabadas y aisladas dada la falta de madurez intelectual y experiencias significativas y de reflexión en este ámbito ". (Ibíd., p. 32).

Concluye proponiendo dar a los sujetos estructuras intelectuales que les permitan comprender el presente, así como el perfeccionar la capacidad de razonamiento y juicio crítico, propone que en el bachillerato, en el campo de lo social, se debe enfatizar la construcción de conceptos de Ciencias Sociales básicos y el desarrollo en la solución de problemas hipotético-deductivos con contenidos sociales.

Como pudimos interpretar, este estudio versa sobre contenidos sociales muy generales, de una población también muy heterogénea, pero lo que nos interesa en éste trabajo, es analizar si estudiantes de nivel medio superior de entre 15 y 17 años aproximadamente comprenden e identifican categorías específicas de contenidos específicos sobre todo en los dos primeros semestres.

**En el Colegio de Bachilleres, la institución de nivel medio superior que nos ocupa, en sus programas de estudio, en el área de lo social, su modelo educativo como veremos más adelante, esta desarrollado bajo un marco teórico constructivista carece del análisis psicopedagógico (Coll, 1990, p.**

153 ss.), al no considerar el nivel de pensamiento del adolescente.

## **8. EL PROBLEMA DE LA COMPRESIÓN DE LAS CIENCIAS SOCIALES EN EL COLEGIO DE BACHILLERES**

Se ha observado que el rendimiento de los alumnos en Ciencias Sociales, a través de casi dos lustros en la docencia, sobre todo en los primeros semestres de la Educación Media Superior en el Colegio de Bachilleres está influenciado por muy diversos factores que son necesarios considerar para comprender el alto índice de reprobación escolar.

En 1991, año del cambio en la orientación de los programas de estudio, se realizó una adaptación a las corrientes más actuales de la investigación y concepción de lo social. Con ello se paso de unas ciencias sociales factuales y descriptivas a unas ciencias sociales conceptuales y explicativas. Este cambio en los programas, dado lo obsoleto del antiguo, era necesario en la materia, pero ha resultado complejo para el alumno.

En la actualidad, ya existen algunas publicaciones sobre la enseñanza, el aprendizaje y demás materiales didácticos para las Ciencias Sociales, pero no existen investigaciones sobre como entienden los estudiantes esas ciencias sociales y cuáles son las principales dificultades cognitivas que los programas de estudio plantean.

El Colegio de Bachilleres cuenta con un Modelo Educativo, en el cual se retoman las teorías cognitivistas, de modelo organicista, en el proceso de elaboración curricular, con un marco epistemológico constructivista, formulado por las teorías de "Piaget, Vigotsky, Ausubel, Procesamiento Humano de Información (PHI y de la Psicología Instruccional" (Modelo Educativo...1994, p. 22). Este modelo ha sido utilizado para planear los cambios en la enseñanza y el aprendizaje.

En otras áreas del conocimiento de este bachillerato, las discusiones en proyectos institucionales se dan en torno a la planeación, las estrategias y las técnicas educativas. No así en ciencias sociales, los debates se realizan desde los objetivos del programa, al no tener del todo claro o especificado, los aprendizajes a lograr en el estudiante.

Se plantea y estamos de acuerdo en ello, que al elaborar un currículum es necesario integrar diversas propuestas académicas como el "análisis socio-antropológico, el análisis pedagógico y el análisis disciplinar, pero el análisis psicológico, posee a mi juicio, una importancia especial... al referirse a los procesos de aprendizaje y de desarrollo de los alumnos". (Coll, Cesar, 1990, p. 153) pensamos que el programa de estudios de la materia de Ciencias Sociales, adolece de este último tipo de análisis, al no considerar el nivel de pensamiento del adolescente.

Lo que se pretende en este trabajo, es analizar si el estudiante comprende el proceso conceptual de las categorías sociales y no el proceso de vocabulario, pues creemos que el problema más allá del simple conocimiento, está en las deficiencias cognitivas que se refieren al pensar, al conocer y al comprender.

La enseñanza de las Ciencias Sociales, ha tenido y probablemente tenga hoy día, contenidos que eran aprendidos de forma anecdótica de fechas y nombres, aunque ya es más común ver, por ejemplo, en la historia, otros enfoques acercados a las propuestas historiográficas contemporáneas que propone el estudio de los cambios económicos, sociales e ideológicos a través del tiempo. Pero lo que se enseña en éste momento, necesita de acciones cognitivas más complejas y mejor estructuradas.

Pongamos un caso: "El estudiante comprenderá qué problemática social es abordada por el Materialismo Histórico tomando en cuenta los planteamientos de Carlos Marx,...". (Programa de estudios de la asignatura de Introducción a las Ciencias Sociales II, 1993, p. 16), lo cual implica el entendimiento de categorías

bastante complejas.

Encontramos que, además de existir dificultades psicológicas de algunos adolescentes en desarrollar el denominado pensamiento formal, según la teoría de Piaget, están igualmente los errores en las actividades de razonamiento. Actualmente, se le ha dado prioridad a los procesos didácticos desde el constructivismo en la enseñanza-aprendizaje de las Ciencias Sociales, sobre todo en Europa, básicamente en España, país que ha repuntado en este proceso, en México, hasta el momento existen dos libros enfocados a la didáctica de las ciencias sociales, ver Arredondo, Palencia y Pico (1999); y Ayala Rubio, Silvia (1997), pero las situaciones psicológicas o psicopedagógicas no han tenido la atención que debieran por parte de los investigadores de la educación.

La psicología de la educación propone algunas alternativas que si no van a resolver del todo la enseñanza de las Ciencias Sociales, sirven de apoyo al profesor para desarrollar mejor su actividad y para que se considere que en los años recientes, las ciencias sociales han sido difíciles de entender, no sólo en nuestro país, sino también es problema de otros países, ver por ejemplo Carretero, Pozo y Asencio (1983) que describe la problemática de España y varios países más del mismo continente.

Entonces, se plantea que los problemas para la comprensión de las ciencias sociales, están en una posible falta de adecuación entre la capacidad intelectual o cognitiva del estudiante y la estructura de la asignatura a enseñar, entre los principales, pues recordemos que también están los factores motivacionales, sociales y familiares.

De entre los métodos didácticos, encontramos dos preguntas que pueden ayudar a dilucidar la comprensión de contenidos sociales:

¿Cuál es el nivel de desarrollo cognitivo del adolescente?

¿Cuales son los procesos psicológicos responsables del aprendizaje del alumno?

En el primer caso, las características más significativas son que los adolescentes de edad comprendida entre 12-13 y 16-17 años, es el periodo en que se adquiere el llamado pensamiento formal (Inhelder y Piaget, 1955) y se refiere a que el adolescente es capaz de tener en cuenta, no solo todos los elementos físicos o abstractos que tiene una tarea, sino también todas las posibles relaciones que puedan darse entre ellos.

El alumno de esas edades, razona sobre proposiciones verbales sin necesidad de utilizar un soporte concreto; es capaz de utilizar el denominado pensamiento hipotético-deductivo, que es guiado por una o varias hipótesis directrices que le sirve para interpretar los resultados que va obteniendo en su labor de comprobación, entendidas estas características no como habilidades aisladas, sino como una estructura general.

Lo arriba enunciado, permite darnos cuenta de aspectos globales del pensamiento formal que ayudan a entender lo que puede o no hacer un alumno, pero no nos ubica con exactitud las posibilidades reales que tiene, por ejemplo, un programa de estudios para ser comprendido a cierta edad.

Como se planteo en la Pág. 29, las adquisiciones del pensamiento formal pasan por cuatro etapas; Introspección, pensamiento abstracto; pensamiento lógico y razonamiento hipotético, existe una abundante bibliografía sobre el tema, merece especial atención el libro de Perraudeau, Michael. Piaget Hoy, (1999), resulta necesario aclarar que lo que pasa con muchos de los alumnos, el problema o es de capacidad o de competencia, y de ejecución o actuación, pues si los alumnos recibieran ciertas ayudas intelectuales podrían tener mejores resultados en el proceso cognitivo.

Aunque de inicio, el propósito de impartir contenidos debe estar en íntima

relación con el de desarrollar los procesos cognitivos, a veces esto puede conllevar, por ejemplo, a reducir la cuantía de contenidos de los programas educativos, para un mejor aprovechamiento de estos.

De las propuestas didácticas, la segunda pregunta es: ¿Cuales son los procesos psicológicos responsables del aprendizaje del alumno? Y pensamos que para que el estudiante comprenda un nuevo conocimiento, no debe haber disparidad entre lo que ya conoce y lo que se le pretende enseñar. Otro punto, es que no solo hay que presentarle al alumno, visual u oralmente, ciertos contenidos para que los comprenda, ya que es necesario desarrollar una actividad cognitiva interna basada en relacionar los conocimientos nuevos y los que ya tiene, creando contradicciones o conflictos cognitivos al decir de algunos autores piagetianos.

Por ello, es primordial que el profesor de las Ciencias Sociales, de una mayor relevancia a las concepciones que sus alumnos tienen sobre los contenidos específicos de estudio a enseñar y su capacidad para utilizar información social en diferentes contextos.

¿Pero que se ha hecho para identificar estas deficiencias? ¿Cuales serían los procesos a seguir?, las diferentes investigaciones realizadas para la comprensión de conceptos sociales, sobre todo en España y otros países de Europa, ofrecen básicamente una alternativa y es de que los adolescentes poseen una comprensión muy limitada de las categorías de las ciencias sociales o las interpretan de forma errónea.

La mayoría de investigaciones al respecto se han preocupado por dilucidar si los alumnos son capaces de producir o reconocer la definición correcta de los términos verbales que representan los conceptos, y otros han priorizado sobre cuales son las ideas que se poseen del tema a tratar. En el primer caso, se solicita a los adolescentes que definan algún término o decidan la respuesta correcta de varias alternativas. A su vez, en el segundo ejemplo, se realizan entrevistas más amplias,

parecidas a las del método clínico de Piaget (confróntese a Carretero, Pozo y Asencio, 1983).

El aspecto psicológico de esos trabajos resulta incompleto, al no analizar el tipo de error cometido a distintas edades y no relaciona los resultados con otros aspectos del desarrollo intelectual, ya que resulta más importante medir el grado en que un concepto se domina en términos de capacidad del alumno para aplicarlo más que por su capacidad para definirlo.

En el Colegio de Bachilleres, desde 1993 fecha en que concluyó la elaboración del programa de estudios de la asignatura de Introducción a las Ciencias Sociales y comenzó a operacionalizarse, surgieron algunos inconvenientes en relación a la enseñanza y el aprendizaje, y en los propios objetivos de operación, además de la dificultad de conseguir textos adecuados al profesor y al alumno.

Con el correr de los semestres, los educadores comenzaron a tener una visión más profunda, pero muy particular de los objetivos del programa, al no estar muy claros los aprendizajes a lograr, por ejemplo; el objetivo 1.2. Dice: "El estudiante comprenderá que problemática social es abordada por el estructural funcionalismo, a través de las aportaciones de uno de sus representantes Radcliffe Brown, ". (Programa de la asignatura, 1993, p. 16). Por ello, cada profesor propone una forma distinta de acceder a cada tema del programa. Esto lo podemos vislumbrar en los diferentes talleres que imparte el Colegio, tanto en el ínter semestre como en los cursos sabatinos, pues las discusiones en torno a ello, están a la orden del día, y hasta el momento no hay acuerdos generales que faciliten este proceso..

Si bien es cierto, los cursos y talleres de aprendizaje, de enseñanza, metodológicos y de profundización de conocimientos, que ha dado el Colegio de Bachilleres, han ayudado, pero también es cierto que esta ayuda ha sido parcial, al no solucionar los problemas centrales y no haber una continuidad o seguimiento de dichos talleres, en cada taller, cada grupo de profesores que asiste a éstos, que no

siempre son los mismos, propone distintas categorías y conceptos para aplicar el programa de estudios, entonces, los debates no nada más se dan en torno a la enseñanza o el aprendizaje, sino también por los contenidos.

En esta problemática, ubicamos de igual manera, los contenidos de los textos de apoyo al programa, para esto, existen hasta el momento cuatro libros de editoriales comerciales específicamente para la asignatura (ver bibliografía utilizada en la elaboración de reactivos), además de cinco fascículos elaborados por profesores que imparten Ciencias Sociales en la Institución.

Los contenidos teóricos, están organizados al libre albedrío de cada autor, como ya describíamos, los objetivos del programa oficial, no están del todo específicos, cada escritor retoma lo que parece más importante de los cuatro principales enfoques teórico- metodológicos de las Ciencias Sociales y en la realización de un proyecto de investigación (ver retícula de asignaturas p. 144 ), además de que si a algún profesor no le gusta o no le parece importante alguno de los textos, recurre a los libros de los clásicos o a algún otro que conoce o domina mejor, y los distribuye en el alumnado para cubrir los temas.

En lo general, la información resulta inadecuada para los estudiantes, por el vocabulario que utilizan y por no contar con ejemplos del entorno cotidiano, tampoco hay actividades o técnicas o estrategias de aprendizaje que hagan interactuar al grupo escolar. La mayor parte de la información le da más importancia al aprendizaje de las respuestas, en lugar de hacer análisis en sus preguntas.

Así, observamos que las categorías de las teorías sociales y sus definiciones se presentan de forma directa y abstracta. Las lecturas se procesan como una transmisión de fragmentos de información en lugar de lograr el entendimiento en su aspecto conceptual global, se intenta conocer una teoría memorizándola en lugar de aprenderla de manera significativa (Ausubel, 1995). Se pretende pasar de un nivel de



categorización elemental a otro más elaborado, pero ello resulta complejo para el alumno.

Profesores del Colegio, que han participado en talleres de comprensión de textos, impartidos por la Institución denominados "Lecturas para estudiar y comprender", que abarca estrategias de motivación, y "qué hacer antes de iniciar una lectura; que hacer durante la lectura y qué hacer después de la lectura", comentan que al aplicar con los estudiantes éstas estrategias, se les dificulta su aplicación y enfatizan que el alumno tiene problemas para identificar, comparar, clasificar, estructurar, y aplicar problemas. (ver anexo 2, donde se explican estos procesos cognitivos).

**Sobre el alto índice de reprobación en las Ciencias Sociales después de casi dos lustros en la aplicación de los programas de estudio, nos permite suponer que el problema hasta ahora no resuelto, no esta en el proceso de la enseñanza ni del aprendizaje, sino en que los contenidos de la asignatura no están al nivel de comprensión de los alumnos.**

Dicho sea de paso y en palabras de Dogan y Pahre (1993) "El proceso mediante el cual se combinan los conocimientos especializados de diferentes dominios constituye lo que nosotros denominamos hibridación. Un campo híbrido es el resultado de la recuperación de zonas marginales de dos o varias disciplinas. El producto del proceso en cuestión transforma tanto el panorama de las ciencias sociales, que deja de parecerse a la imagen que de él se forma la mayoría de las personas ". (p. 68).

Estos autores plantean que una vez puestas en contacto, las subdisciplinas emparentadas, intercambian conceptos, teorías y métodos, luego las disciplinas interactuantes forman a menudo híbridos innovadores. Piaget ha evidenciado que "una de las características más notables del movimiento científico en los últimos años es la cantidad creciente de ramas nuevas del saber, surgidas de la unión de dominios contiguos de estudio pero que se han propuesto metas novedosas, las

cuales han ejercido un impacto enriquecedor sobre las ciencias de que son producto". (En Dogan y Pahre, 1993, p. 82). A esto es a lo que los autores llaman 'hibridación'.

Luego entonces, y acorde con la propuesta piagetiana en una aproximación a situar el análisis de enseñanza-aprendizaje en las ciencias sociales surge la pregunta: ¿por qué los alumnos adolescentes no identifican adecuadamente las categorías de las ciencias sociales?; ¿porqué su desarrollo cognitivo no se lo permite?, dicho de otra manera, ¿no han alcanzado las operaciones formales?; o ¿no se ha enseñado a pensar a los alumnos, los contenidos específicos sobre los que ejercitar esa capacidad?; ¿hay ausencia de cuestionamiento epistemológico?.

Se ha probado con cierto rigor académico, por la gama de talleres de corte constructivista, implementados para las asignaturas de Introducción a las Ciencias Sociales I y II, que la problemática no esta del lado del proceso enseñanza-aprendizaje, pero falta por probar si el nivel de pensamiento del alumno, está al nivel de los contenidos del programa de estudios del Colegio de Bachilleres.

La cuestión central parece suponer que el estudiante no ha alcanzado el nivel de las operaciones formales, debido a las dificultades que presenta al identificar, comparar, clasificar, estructurar y aplicar problemas, etc. Es decir, hablar del pensamiento formal supone hablar del pensamiento del hombre adulto. El pensamiento formal coincide, por tanto, con el pensamiento que rige y estructura nuestro mundo, nuestra sociedad, nuestra cultura, igualmente ha sido desde las pautas del pensamiento formal desde donde se ha elaborado el actual estado de las ciencias en general. Y solo desde este tipo de pensamiento pueden entenderse las ciencias y su desarrollo. El problema es que, al no haber desarrollado el pensamiento formal, al alumno se le dificulta la comprensión de categorías de carácter simbólico que forma parte del conocimiento y por tanto sus estructuras no se establecen adecuadamente. Por ello, el nivel de pensamiento del estudiante no esta al nivel de abstracción propuesto en el área de las Ciencias Sociales. Así, la pregunta básica de

esta investigación se delimita alrededor de ¿Cómo los alumnos de las asignaturas de Ciencias Sociales I y II del Colegio de Bachilleres comprenden las categorías e identifican las teorías propuestas en los programas de estudio?

Suponemos que si consideramos el proceso cognitivo del alumno adolescente de entre 15y 17 años que cursa los primeros semestres de educación media superior y adecuamos el programa de estudios a ese proceso de desarrollo, se facilitarán las actividades de enseñanza- aprendizaje en las ciencias sociales, pues ha este nivel educativo lo que correspondería es que el estudiante dominara el estadio de las operaciones formales para acceder a estudios superiores.

El trabajo realizado se acerca al que elaboraron Carretero, Pozo y Asencio (1983), que es el conocer, NO SOLO SI LOS ALUMNOS COMPRENDEN DETERMINADAS CATEGORIAS DE LAS CIENCIAS SOCIALES, SINO TAMBIÉN COMO LAS COMPRENDEN.

Así pues, el objetivo de esta investigación es conocer no sólo si los adolescentes comprenden o no determinadas categorías de las ciencias sociales como los casos de Milburn y De Silva, sino sobre todo, cómo las comprenden ( Carretero, 1983 ), y si pueden lograr identificar a que teoría pertenece cada una de las categorías propuestas para su estudio, básicamente en alumnos que cursaron las dos asignaturas de Introducción a las Ciencias Sociales en el Colegio de Bachilleres, hablamos del primer y segundo semestre, pues creemos que el problema se encuentra en el nivel de pensamiento de éstos adolescentes.

De igual manera, y para cerrar el círculo en éste proceso, otro objetivo se relaciona con la propuesta de acceder a contenidos de las ciencias sociales en el nivel medio superior, para adolescentes de entre 15 y 17 años, acorde a sus capacidades intelectuales, como plantean los colaboradores de Piaget de la escuela de Ginebra, temas que no estén lejos de las habilidades cognitivas del adolescente porque no los entienden, pero tampoco que estén demasiado cerca porque se aburren.

## CAPÍTULO II

### **METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

Actualmente, y dada la diversificación de lo que se ha denominado ciencia, no hay propuestas científicas ubicadas sólo en un paradigma, sino que existen diversas tendencias para la investigación, en éste caso, la educativa, dilucidar una teoría que sea la verdadera, en que se procesen los diversos enfoques y metodologías, no es viable. No hay el ejemplo específico, ni el enfoque adecuado para captar una problemática en toda su extensión, sino que son los supuestos y las ideas de los que investigan, los elementos básicos a tratar, pero cada caso es diverso según la teoría.

Los estilos específicos son las formas que guían el proceso de investigación, de lo real se seleccionan aspectos que interesa describir, el tratamiento cambia según el enfoque, hay prioridades, subordinación de elementos; lo que se resalta o aleja de los sucesos educativos, o lo que se interpreta, es según la escuela de pensamiento con la que se coincide.

"...la legitimación de algunos parámetros sobre la validez del conocimiento, como la ponderación en la mediación del objeto de estudio y la elaboración de propuestas instrumentales para resolver los problemas detectados es debido al dominio de ciertos estilos de investigación y determinadas teorías sociales". (Piña Osorio, 1998, p. 23).

Sabemos que el campo de la investigación social es necesariamente polémico, al no existir el paradigma universal, en el saber educativo, existen enfoques que pugnan la legitimidad del conocimiento; dos teorías principales están en esta pugna, las cuales se adjudican la legitimidad del conocimiento. Una, se mueve en el modelo de la ciencia natural hacia lo social, y la otra se diferencia radicalmente del naturalismo. A una, también se le denomina como positivista o empírico-analítica, a la otra como interpretativa.

El primer enfoque adopta el método de las llamadas ciencias experimentales, que consiste en explicar las actividades de la sociedad a través de variables que deberán ser comprobadas o rechazadas numéricamente para elaborar leyes sociales,

parecidas a las que se construyen en la naturaleza. Los investigadores de ésta teoría, dan por supuesto que la sociedad funciona con un parecido a la naturaleza, donde se da un movimiento interno, independiente de la conciencia de sus integrantes. Y aunque en la actualidad han surgido nuevas aportaciones que pretenden legitimar el saber científico, su postura dominante sigue siendo el positivismo<sup>4</sup>. Las normas propuestas, tienden a hacerlas válidas para todas las manifestaciones sociales, idénticas, sin contemplar que la realidad social es distinta.

La investigación interpretativa parte de la tradición alemana, donde diferencia a las ciencias del espíritu o de la cultura con las ciencias de la naturaleza, las ciencias del espíritu, estudian los problemas del hombre, en las cuales lo humano no esta acorde a regularidades o leyes sociales, no se explican a través de una causa procesada previamente, sino que buscan la interpretación de circunstancias sociales latentes.

En este enfoque, lo legítimo difiere de las ciencias naturales, al interpretar las acciones humanas, no como actos universales; sino para discernir con un sentido subjetivo, ciertas acciones, el por qué esas acciones se relacionan con determinados contenidos. El que investiga requiere encontrar la relación de sentido. El comprender es interpretar las situaciones específicas, el sujeto y objeto o subjetividad y objetividad, estos se relacionan en el proceso de investigación.

El interpretar es indagar más en la calidad que en la cantidad, haciendo interpretación de determinadas opciones o respuestas, más que de la acción numérica, interpretar es indagar las conexiones de las acciones y los actos humanos.

En la muestra de la comprensión de categorías de las ciencias sociales al nivel medio superior, no se hizo con la intención de interpretar toda la realidad del Colegio de Bachilleres, sino tomar un perfil para interpretarlo. "todo nuestro conocimiento del

---

<sup>4</sup> Autores que se han vuelto clásicos evidenciando esta situación son: Mardones y Ursua, 1985, p. 34 y ss.; Adam Schaff, 1982, p.73 y ss.; Habermas, 1987, p. 194 y ss.; Popkewitz, 1988, pp. 61-87 y Foucault, M. 1979, p. 306 y ss.

mundo, tanto en el sentido común como en el pensamiento científico, supone construcciones, es decir, conjunto de abstracciones, generalizaciones, formalizaciones e idealizaciones propias del nivel respectivo de organización del pensamiento. En términos estrictos, los hechos puros y simples no existen. Desde un primer momento, todo hecho es un hecho extraído de un contexto universal por la actividad de nuestra mente". (Schutz, 1974, p. 36, en Piña Osorio, 1998, p. 35).

En la investigación cualitativa se hace énfasis en la comprensión de las acciones y la búsqueda del sentido de los resultados. Por ello, en la comprensión de categorías de las ciencias sociales, se pretendió partir de acciones cotidianas que son muy conocidas, pero tomándoles el aspecto desconocido para ubicar lo que no se conocía de lo que es común en el medio. La investigación es cualitativa porque busca la interpretación a través de un trabajo cuantitativo, atendiendo a la experiencia como un todo y no como variables separadas. La meta es comprender la experiencia en tanto unificada.

## **1. TECNICAS DE RECOPIACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS.**

Entendemos a la metodología como la forma de reflexión sobre el método, o los métodos de conocimiento "la metodología no sólo se aboca a la exposición del conjunto de procedimientos, o métodos, que se utilizan en la investigación, tanto empírica como teórica, sino que en su reflexión corrige, adecua y enriquece los métodos de investigación. Así mismo, la metodología se postula como una teoría sobre el método de intelección científica del mundo ". (Gutiérrez Pantoja, 1984, p.161).

En este sentido, elegimos el cuestionario como el instrumento de análisis o procedimiento que nos condujo a investigar y conocer más acerca de cómo comprenden determinadas categorías de las ciencias sociales, los adolescentes de educación media superior, Entendiendo al cuestionario como: "Una técnica recogida de información que supone un interrogatorio en el que las preguntas establecidas de

antemano se plantean siempre en el mismo orden y se formulan con los mismos términos. Esta técnica se realiza sobre la base de un formulario previamente preparado y estrictamente normalizado. Allí se anotan las respuestas, en unos casos de manera textual, en otros de forma codificada, suelen contener entre cinco y veinticinco preguntas abiertas-cerradas". (Rodríguez, Gil y García, 1999, p.186).

La estructura del cuestionario, se retoma de una investigación que realizaron Carretero, Pozo y Asencio (1983), en España, y se adecuó para el caso de los contenidos sociales que están presentes en los planes de estudio de primero y segundo semestre del Colegio de Bachilleres y se implementó otra propuesta anexa, como veremos más adelante.

Carretero, Pozo y Asencio, intitulan a su investigación "comprensión de conceptos históricos durante la adolescencia", en la cual centran su atención en una serie de conceptos sociohistóricos básicos, seleccionaron 26 conceptos que a continuación se enlistan:

Aristocracia	Cronología	Revolución francesa
Densidad de población	Pueblo nómada	Impuestos
Dictadura	Prehistoria	Reformismo
Arte romántico	Imperialismo	Proletariado
Herejía	Válido	Clase social
Esclavo	Despotismo ilustrado	Regencia
Señor feudal	Monopolio	Nacionalismo
Neolítico	Abdicación	Monarquía absoluta
Colonia	Arte neoclásico	

Los cuales les parecieron de mayor importancia, tomados de los libros de texto de 6º, 7º y 8º curso de EGB (Educación General Básica en España), (Carretero, Pozo y Asencio, 1983, p. 62).



Presentan un cuestionario en el que los alumnos seleccionan de cuatro opciones posibles para cada concepto, con la finalidad de elegir la correcta. De entre las cuatro elecciones, había tres incorrectas, elaboradas de la siguiente forma:

### EJEMPLO DE DOS CONCEPTOS

---

Concepto: **CRONOLOGÍA**

Respuestas:

-CORRECTA: Sirve para estudiar la sucesión del tiempo mediante la organización en fechas de los acontecimientos históricos.

-INCORRECTA: Es una técnica para conocer la edad de los monumentos.

-INCOMPLETA: Sirve para conocer los grandes periodos en los que se divide la historia.

-ANECDÓTICA: Las fechas en que han ocurrido los hechos en la historia; por ejemplo, se dice que el descubrimiento de América es cronológicamente anterior a la revolución francesa.

Concepto: **SEÑOR FEUDAL**

Respuestas:

-CORRECTA: Era la persona que poseía un territorio en el que tenía todo el poder y en el que trabajaban sus siervos y vasallos.

-INCORRECTA: Era la persona que se encargaba de hacer cumplir las leyes del reino.

-INCOMPLETA: Era la persona que tenía vasallos para cultivar sus tierras.

-ANECDÓTICA Era la persona que vivía en un castillo y participaba a menudo en torneos y guerra. (Carretero, 1983, p. 63).

Una de las definiciones “pretendía basarse solamente en algún aspecto anecdótico y superficial del concepto; otra era claramente incorrecta o falsa, es decir, consistía en una formulación totalmente contraria a lo que sería el concepto, la definición semicorrecta trataba de recoger solamente uno de los elementos o requisitos necesarios para definir el concepto. Por último, la respuesta correcta pretendía incluir todos los aspectos esenciales del concepto “. (Ibíd., p. 62).

Más adelante continúan; “este cuestionario posee la ventaja de indicarnos algunas de las dificultades que tienen los alumnos en la comprensión de conceptos, ya que según el tipo de respuesta que predomine puede inferirse que el concepto no se ha entendido en absoluto (respuesta incorrecta), solo se ha comprendido de una manera superficial (respuesta anecdótica), o de forma incompleta (respuesta semicorrecta) “. (Carretero Et al., p. 63).

El cuestionario fue aplicado ha 175 alumnos del 6º, 7º, y 8º curso de EGB en tres colegios de Madrid. Estos colegios comentan los autores, reciben estudiantes de clase social media y clase baja. La prueba utilizada, “es una tentativa de reconocimiento y no de evocación. Por tanto, los alumnos no han tenido que producir la definición sino simplemente reconocerla entre varias alternativas, lo cual como es sabido, siempre facilita la tarea. Hacemos esta precisión porque quizá al comentar los resultados globales (en torno a un 50 % de respuestas correctas) alguien puede pensar que no son muy bajos” (Ibíd. p. 63).

Finalmente analizan los porcentajes a través de describir que conceptos se comprendieron, otros tuvieron una comprensión parcial, otros incomprensión, y otros más incomprensión total, concluyen que los términos referidos al tiempo histórico son

los más difíciles de entender. Hasta aquí termina su análisis, como describe en otro texto Carretero (1991), "utilizamos una metodología más bien sencilla". (p. 19), pero que resulta importante para conocer el grado de dificultad de determinado concepto en el proceso de enseñanza- aprendizaje o en la elaboración del currículum.

Como se puede apreciar, este trabajo se realizó en 1983 y ha sido difícil encontrar otros similares para las ciencias sociales. En su tiempo esto sería lo que Dogan y Pahre (1993) prescriben como innovación científica: "definimos la innovación como la aportación de algo nuevo al conocimiento científico... la innovación está distribuida desigualmente no solo entre los científicos, sino también entre los dominios de la ciencia". (p. 19).

Muchos estudios pueden llegar a ser descubrimientos de gran importancia teórica, pero es difícil conocer con antelación cuáles podrían ser relevantes, pero el paso más importante a tomar en cuenta en cuestiones de innovación, es que en la actualidad no se pretende retomar una disciplina en toda su dimensión, ni siquiera sus aspectos más sobresalientes, sino únicamente una parte.

En base a lo anterior, lo que pretendemos hacer, surge de una necesidad, la reprobación de ciencias sociales, y al mismo tiempo, enriquecer este tipo de investigaciones, trasladando la metodología del caso de historia en España a las asignaturas de Introducción a las Ciencias Sociales I Y II del caso del Colegio de Bachilleres tratando de profundizar y especificar lo que se entiende por comprensión, niveles de abstracción y proponer alternativas de contenidos sociales para la educación media superior.

A lo largo de éste trabajo, se habla de la comprensión y en menor medida de abstracción y niveles de abstracción o de comprensión, por ello, se describirán estos términos en dos momentos a saber; el epistemológico y el de la actividad educativa que al final de cuentas son un complemento el uno del otro.

En 1980, uno de los colaboradores de Piaget especificó este proceso al describir que "los **esquemas** se caracterizan por organizar el conocimiento en rangos de representaciones que van desde rasgos más discretos hasta las categorías más genéricas. Es decir, pueden representar el conocimiento a todos los niveles de abstracción. Así, en los esquemas pueden estar representados desde el conocimiento sobre la forma de cualquier letra o número (e.g., B ó 5), hasta conocimientos más complejos, como los relativos a una teoría científica o una ideología.

El **nivel de complejidad**, ha de ser entendido como la cantidad y calidad de unidades de información necesarias para que se produzca el acto mental. Una "**unidad de información**" es la cantidad mínima de conocimientos que ha de tener un sujeto para que se produzca un acto mental específico (Feuerstein, 1980. pp. 107 y ss.). El parámetro de complejidad, basado en el número y la innovación tiene una especial relevancia tanto para el diseño de materiales como para la evaluación de la instrucción.

El **nivel de abstracción** es la distancia que hay entre un acto mental y el objeto o suceso sobre el cual se opera. De tal forma que el contenido puede oscilar desde la pura percepción sensorial hasta el nivel más elevado de abstracción y representación mental". (Díaz Infante s/fecha, p. 20).

Para Piaget "entender consiste en establecer la razón de las cosas, mientras que lograr solo equivale a emplear con éxito; el logro puede considerarse como condición previa para la comprensión, pero esta rebasa rápidamente a aquella, incluso prescinde de ella, lo mismo que el pensamiento, progresivamente, rebasa la acción y prescinde de ella...la comprensión o búsqueda de la razón, solo puede rebasar los logros prácticos y enriquecer el pensamiento, en la medida en que ( ... ) el mundo de las "razones" abarca las posibilidades y así desborda lo real". (Piaget, en Perraudeau, 1999, p. 115).

Cuando Piaget habla de abstracción, la divide en abstracción simple o empírica y

abstracción reflejante, esta última es la que nos interesa destacar para nuestro estudio; la describe como "un proceso referido a los esquemas. Le permite al individuo construir su pensamiento al insertar lo real en un marco intelectual reorganizado en un nivel superior. El descubrimiento, por parte del niño, de las propiedades que aplica al objeto y de las relaciones que ligan a los objetos su capacidad de comparar, de enumerar, de ordenar, se inscriben en este proceso ". (Ibíd., p. 199).

Para explicar que se entiende por "comprender" en la actividad educativa, vamos a describirlo tomando como referencia un documento elaborado por el Colegio de Bachilleres y denominado "Procesos cognitivos que ocurren en el aprendizaje de los contenidos escolares . Categorización de los procesos cognitivos", (proyecto: Banco de reactivos, 98-B, 1998, documento interno).

En este documento, nos presentan seis categorías de los procesos cognitivos que van de lo más simple a lo más complejo, el que nos incumbe es el cinco, que tiene por nombre.- integración y estructuración del conocimiento.

Se describe como: el estudiante organiza, resume, sintetiza, crea esquemas con la finalidad de estructurar lo aprendido en un todo coherente e integrado.

Verbos que apoyan la identificación del proceso: elaborar, interpretar, sintetizar y comprender (distancia que hay entre un acto mental y el objeto o suceso sobre el cual se opera. De tal forma que el contenido puede oscilar desde la pura percepción sensorial hasta el nivel más elevado de abstracción y representación mental).

Las medidas para determinar el proceso cognitivo empleado por el estudiante son: elabora, interpreta, y sintetiza la información con el apoyo del material y del profesor o lo hace de manera autónoma. (Proyecto: bancos de reactivos, 1998, p. 4).

Entonces, cuando hablamos del nivel de abstracción en esta investigación, nos

referimos a que si al alumno puede reconocer la estructura de cada una de las 25 categorías que proponemos, a través de 4 opciones, es decir, comprender las categorías que le fueron enseñadas en primero y segundo semestre. Por otro lado, y en base a un nivel todavía más simple, como veremos más adelante, es el de identificar a que teoría de las Ciencias Sociales pertenece cada categoría.

En éste sentido, el proceso de enseñanza- aprendizaje de los estudios sociales es el de difundir, transmitir y reproducir términos, conceptos y categorías que den cuenta de la realidad y que haya una interrelación de éstos elementos.

Para ello es necesario definir y diferenciar precisamente los términos, conceptos y categorías como un proceso primordial en la actividad educativa:

“Por término se entiende: palabra en la que se introduce explícitamente un predicado, o sea, aquel término que ha sido acordado exactamente su uso”. (Ayala Rubio, Silvia, 1997, p.105).

“El concepto es la configuración intelectual que permanece igual cuando cambian las palabras usadas, es decir, es el contenido figurativo designado por un término abstracto. El concepto puede expresarse con dos términos de la misma significación (Seiffer, 1977, p. 47, en Ayala Rubio, 1997, p. 105).

“Las categorías son los conceptos más generales que sirven para dividir, separar, clasificar y relacionar los objetos, mostrando los nexos y relaciones que se establecen entre ellos” (Ayala Rubio, 1997, p. 105).

Por ejemplo, podríamos decir que los términos y conceptos serían de un nivel de abstracción muy general como fechas, sitios de países, ciudades, ríos, u objetos como monumentos, inventos, vestimentas, obras de arte. Las categorías tienen un mayor nivel de complejidad y abstracción como: Estado, clase social, cambio social, desarrollo económico. (Ver Ayala Rubio, 1997, p. 106).

## 2. CATEGORIAS QUE SE UTILIZAN EN LA CONSTRUCCIÓN DEL CUESTIONARIO Y SUS RESPECTIVOS ENFOQUES.

Para la construcción del instrumento de análisis se han compilado 25 categorías de mayor relevancia, tomando como base, las actividades realizadas referentes al programa de estudios de la asignatura de Introducción a las Ciencias Sociales II.

Como hemos descrito anteriormente los objetivos del programa no están del todo claros, ya que en cada plantel, de los 20 que existen en el área metropolitana, o cada profesor y cada grupo que participa en un taller para dicha asignatura, propone diferentes contenidos para la enseñanza de 4 enfoques teórico-metodológicos de las ciencias sociales.

Para mediar esta situación, de los talleres de "laboratorio de estrategias de intervención pedagógica", con bases constructivistas, que impartió el Colegio entre 1997 y 1999 se tomaron las 25 categorías. Este taller, es uno de los más completos, tiene una duración de 80 horas intersemestrales, divididas en tres campos; el disciplinario, el metodológico, y el psicopedagógico, donde se planean, aplican y evalúan estrategias de intervención pedagógica para los programas de asignatura a lo largo del semestre en los diferentes grupos.

También hay otras tres sesiones sabatinas de cinco horas cada una, durante el semestre, para realizar ajustes y otras tres sesiones de igual numero de horas al final del ciclo escolar, para entregar un producto acabado. Por todo ello se otorga un pago a los participantes.

En el periodo mencionado, se impartieron 5 talleres, donde participaron 43 profesores del área social, con un promedio de 8 mentores por taller, de los cuales, el autor de este trabajo actuó como participante. Cada grupo de profesores, aplico por consenso, sus propios contenidos, de los cuales se hizo una recopilación, donde se conjuntaron las 25 categorías de mayor incidencia para los profesores, las cuales

son:

<p><u>TEORÍA CRÍTICA</u></p> <p>Acción comunicativa</p> <p>Interés técnico</p> <p>Interés práctico</p> <p>Interés emancipativo</p> <p>Capitalismo liberal</p> <p>Moral universal</p> <p>Capitalismo avanzado</p> <p>Crítica reflexiva</p>	<p><u>TEORÍA COMPRENSIVA</u></p> <p>Acción social</p> <p>Comprensión</p> <p>Juicio de valor</p> <p>Racionalidad</p> <p>Neutralidad axiológica</p> <p>Tipo ideal</p>
<p><u>MATERIALISMO HISTÓRICO</u></p> <p>Modo de producción</p> <p>Clase social</p> <p>Estructura económica</p> <p>Plusvalía</p> <p>Dialéctica</p> <p>Abstracción</p>	<p><u>ESTRUCTURAL FUNCIONALISMO</u></p> <p>Función</p> <p>Cultura</p> <p>Estructura</p> <p>Institución</p> <p>adaptación</p>

La forma de construir las categorías se basó en proponer cuatro opciones posibles para cada categoría, donde se tenía que escoger la correcta.

De estas cuatro opciones para cada categoría, había tres incorrectas (y aquí radica la propuesta teórica principal, de si los alumnos comprenden las categorías sociales, sino como las comprenden), realizadas de tal forma que una de ellas pretendía basarse únicamente en algún aspecto anecdótico y superficial de la categoría; otra era claramente incorrecta, es decir, consistía en una formulación totalmente contraria a lo que se pedía contestar en cada categoría; otra definición era semicorrecta, y trataba de recoger solamente unos de los elementos o requisito



necesario para definir el concepto, y por último, la respuesta correcta que incluía todos los aspectos esenciales de la categoría.

Igualmente se les pidió a los alumnos que escribieran adelante de cada una de esas 25 categorías, a que enfoque o corriente de las ciencias sociales pertenecía cada categoría, de los cuatro que se enseñan en la asignatura y que se les proporcionaron al principio del instrumento de análisis.

### **3. EJEMPLOS DE REACTIVOS Y RESPUESTAS POSIBLES PARA CADA CATEGORIA**

#### **1. ACCIÓN COMUNICATIVA.**

- A) La actividad que realizan dos personas a través de la comunicación: y logran entenderse para llegar a un acuerdo.
- B) La interrelación de dos o más sujetos portadores de un lenguaje y capaces de actuar que entablan una relación interpersonal.
- C) La interacción de dos o más sujetos en un tiempo determinado, sin importar el momento histórico.
- D) La diferencia verbal de dos o más sujetos que intentan evaluar cambios a los actuales avances.

#### **2. ACCIÓN SOCIAL**

- A) Es comprender como los individuos en cada fase de su vida realizan actividades dada su condición humana.
- B) Es comprender por que un individuo le gusta estar agrediendo a los demás.
- C) Es entender por que los peregrinos van a determinados lugares que consideran únicos.
- D) Se entiende como actividad humana referida al comportamiento de otro.

#### **3. MODO DE PRODUCCIÓN**

- A) Es la forme de obtener los medios necesarios para la vida del hombre y para que la sociedad se desarrolle.

- B) La forma de contacto de los seres humanos con instrumentos de elaboración material.
- C) Es la distribución y orden económico en un espacio determinado.
- D) Es la asociación de las relaciones técnicas de producción dentro de una sociedad.

### HOJA DE RESPUESTAS

INSTRUCCIONES: Con base en las hojas de preguntas, anota con una "x" en el espacio correspondiente, la opción correcta, y en la columna donde dice enfoque o corriente, escribe; Materialismo Histórico; Estructural funcionalismo; teoría crítica; o teoría comprensiva, según el caso.

N	CONCEPTOS	A	B	C	D	ENFOQUE o CORRIENTE
1	ACCIÓN COMUNICATIVA		X			Teoría Crítica
2	ACCIÓN SOCIAL				X	Teoría Comprensiva
3	MODO DE PRODUCCIÓN	X				Materialismo Histórico

Donde en el número 1, el inciso "A" corresponde a la respuesta anecdótica, el inciso "B" a la Correcta, el "C" a la incorrecta y el "D" a la falsa, y en la columna de ENFOQUE O CORRIENTE el número 1 corresponde a la teoría crítica ( para conocer el cuestionario completo ver anexo 1).

#### 4. CRITERIOS EN LA ELABORACION DEL INSTRUMENTO DE ANALISIS

¿Cómo se elaboraron estas cuatro definiciones posibles para las 25 categorías a analizar?. ¿Cuáles fueron los criterios que se tomaron para predecir que una opción podría ser la correcta o estar en el lugar adecuado?

En principio se partió de conjuntar los materiales que más se utilizan en la materia de Introducción a las Ciencias Sociales, que constan de cuatro libros de editoriales comerciales (ver bibliografía) y cinco cuadernillos elaborados por profesores del Colegio de Bachilleres, denominados "Fascículos".

Es necesario comentar que, por ejemplo, los contenidos teóricos de las Ciencias Sociales en estos textos, están organizados al libre albedrío de sus autores, es decir, como los objetivos del programa de estudios del Colegio, no están del todo especificados cuando plantean en la unidad I, en el objetivo de operación 1.1 que "El estudiante comprenderá que problemática social es abordada por el materialismo histórico tomando en cuenta los planteamientos de Carlos Marx...". (Programa de estudios, 1993, p. 16).

Por ello, cada quien retoma lo que le parece lo más importante, y considerando que "... no existe el marxismo sino distintos enfoques marxistas. Al respecto puede verse Perry Anderson (1983) también el trabajo de Lucio Colletti (1977), (en Piña Osorio, 1998, p. 22), ha sido difícil homogeneizar en los 20 planteles de Bachilleres tales criterios. Aunado a que en el perfil del profesor que puede impartir la materia se encuentran profesionistas de diversas disciplinas como sociólogos, antropólogos, economistas y licenciado en derecho entre otros, se torna aún más problemático.

Aparte del materialismo histórico, se plantean como objetivos de operación otros tres enfoques teórico-metodológicos a saber: el estructural-funcionalismo, la teoría comprensiva y la teoría crítica.

Entonces, de los materiales arriba descritos se procedió a la búsqueda de la definición para las 25 categorías que estuvieran lo mejor elaboradas o abarcaran los elementos que dieran cuenta clara y completa de ello y que a su vez cumplieran los requisitos para realizar preguntas o reactivos de opción múltiple. En este sentido, el Colegio de Bachilleres ha implementado varios cursos para la elaboración correcta

de reactivos y se nos hizo pertinente retomar estas propuestas. Así, para realizar reactivos se propone considerar lo siguiente:

“¿Tienen los reactivos una formulación definida y precisa?, ¿Se redactaron los reactivos en forma accesible, en cuanto a vocabulario y estructura de las oraciones?, ¿Se evitó dar pistas sobre la respuesta correcta a través de claves gramaticales?, ¿Se exploraron las ideas más importantes en lugar de detalles secundarios?”.

Los reactivos o preguntas se presentaron en forma positiva, donde cada reactivo tenía una sola respuesta correcta, (Proyecto: Banco de reactivos, 98-B, 1998, documento interno), y (“Técnicas instrumentos y reactivos para la evaluación del aprendizaje, 1994 documento interno).

También se consideraron las siguientes observaciones; los reactivos o preguntas se apegaron a la información fuente, así como a la materia de Introducción a las Ciencias Sociales; se presentó el problema en términos concretos al incluir todos los elementos necesarios y suficientes para la solución; su redacción se realizó de manera independiente, evitando que se dieran pistas para contestar otras preguntas.

En el documento interno, “Técnicas instrumentos y reactivos...”, (1994) , se maneja como nombre técnico, a éste tipo de pruebas como: “Técnica: resolución de problemas. Instrumento: prueba objetiva y reactivos (desarrollan 8 tipos) para nuestro caso: opción múltiple y de correspondencia o apareamiento. También se contó con una hoja de respuestas para facilitar su interpretación.

Lo arriba descrito se refiere a las normas generales en la elaboración de una prueba objetiva. A continuación se describirán las normas específicas utilizadas en cada tipo de reactivos. Para la elaboración de reactivos de opción múltiple se considero lo siguiente:

Existe correspondencia gramatical entre lo expresado por la base y lo expresado

por cada una de las opciones y el reactivo incluyó una respuesta correcta que resuelve completamente el problema.

Los distractores, planteados desde la psicología educativa, fueron realizados especialmente para analizar no sólo si comprenden las categorías de las Ciencias Sociales, sino también como las comprenden pues en base al tipo de respuestas que predomine puede decirse que categoría no se ha entendido perfectamente (respuesta correcta), o una categoría no se ha entendido en absoluto (distractor incorrecto), o sólo se ha entendido superficialmente (distractor anecdótico) o se entendió de manera incompleta (distractor semicorrecto), (Carretero, Pozo y Ascencio, 1983).

Esto, desde el punto de vista piagetiano, plantea que "las actividades de aprendizaje se articulan en torno a nociones como la clasificación, la seriación, la inclusión y la conservación, Esto puede llevarse a cabo recreando fielmente en la clase las situaciones experimentales utilizadas para estudiar la génesis o bien diseñando ejercicios y actividades que tienen su misma estructura interna". (Coll, 1983, pp. 29-30).

Entonces, el instrumento de análisis, se equipara en Ciencias Sociales a las investigaciones realizadas por Piaget sobre inferencia lógica o matemáticas analizando las operaciones de seriación, de clasificación, de conservación y de comprensión de intencionalidad de las acciones. (Ver pp. 21-22).

Las opciones correctas y sus distractores guardan un equilibrio entre sí en un aspecto gramatical en cuanto a sintaxis, género, persona, tiempo y modo. Las opciones o distractores guardan un equilibrio coherente en cuanto a su longitud. Los distractores, desde la propuesta de la psicología educativa ofrecen una virtual solución a cada categoría planteada, de manera que siguen una lógica, por ejemplo, los distractores anecdóticos que se presentan como una relación, hecho, historieta o relación breve de un suceso o rasgo particular y curioso, son sucesos poco

importantes o poco habituales. Otra característica es que las respuestas correctas y los distractores están presentados de tal manera que ningún enunciado tiene forma negativa, por ello se requiere de la "Toma de decisiones". (Banco de reactivos: 98-B,) para elegir una de cuatro alternativas de respuesta.

## 5. ELABORACIÓN DE REACTIVOS DE CORRESPONDENCIA O APAREAMIENTO

El instrumento de análisis cuenta con una hoja de respuestas (ver anexo 1) en la cual se encuentra otro tipo de reactivo denominado de correspondencia o apareamiento (técnicas, instrumentos y reactivos... 1994, p. 29-31), donde se anexo una columna y se pedía al estudiante, con instrucciones claras y precisas, "en la columna donde dice enfoque o corriente escribe; Materialismo Histórico; Estructural-Funcionalismo; Teoría Crítica o Teoría Comprensiva según sea el caso", tenía que identificar a que corriente o enfoque pertenecía cada una de las 25 categorías.

Se conocen dos tipos de reactivos de correspondencia o apareamiento; los de clasificación y los de análisis de relación. En este trabajo, los reactivos son del tipo de "clasificación", estos reactivos no requieren la valoración de resultados complejos del aprendizaje, activa procesos como la identificación y clasificación, y el establecimiento o de relaciones o asociaciones, evalúa gran cantidad de conocimientos en poco tiempo. La columna de las categorías tiene un número desigual de opciones (es decir, cada una de las 25 categorías no tiene la misma cantidad para cada enfoque o corriente) y cada opción puede usarse más de una sola vez, las opciones se presentan al azar, (ver anexo 1).

Tanto las categorías como las opciones son homogéneas en cuanto a campo semántico y al grado de generalidad, las opciones son breves en cuanto a su expresión y la extensión de las premisas tienen una extensión similar, las categorías se ordenaron al azar.

Hubo algunos cambios para el logro de resultados en este instrumento de

análisis, pues la teoría plantea que; cada premisa, en este caso categoría, debe admitir una y sólo una respuesta y cada opción, en este caso, las corrientes o enfoques deben ser respuesta de una y sólo una premisa. Para nuestro caso, cada opción ofrece más de una posible solución a las premisas a saber: para el materialismo histórico hay 6 categorías; para la teoría crítica son 8 categorías, para la teoría comprensiva hay 6 categorías; y para el estructural funcionalismo hay cinco categorías.

El instrumento de análisis se presenta como una tendencia de reconocimiento y no de reproducción de categorías, por lo que su resolución es menos compleja.

Los cánones plantean otra pregunta; ¿Se adaptó la dificultad de la prueba al nivel del estudiante?, en este punto se trato de ubicar en los textos, el lenguaje que creemos fue el más accesible, y para constatarlo, se aplicaron 18 cuestionarios a alumnos de primer semestre, 6 a segundo semestre, 5 a tercer semestre, 1 a cuarto semestre y 4 a quinto semestre.

Se midieron los tiempos promedio de resolución del instrumento de análisis, cubriendo una fluctuación de entre 40 y 60 minutos, en base a ello se optó por considerar en 50 minutos el promedio de resolución. En cuanto a la descripción e interpretación de los reactivos de opción múltiple, no hubo problemas, pero en la resolución de los reactivos de correspondencia o apareamiento, cabe hacer una observación importante ya que al concluir las respuestas optativas, la mayoría de los 18 alumnos, preguntaban que se debía de poner o escribir en la columna donde dice "enfoque o corriente", otros manifestaban no recordar los enfoques o corrientes a los que pertenecían cada categoría, pues en un principio las INSTRUCCIONES decían lo siguiente:

"Con base en las hojas de preguntas, anota con una "x", en el espacio correspondiente, la opción correcta, y en cada línea, escribe la corriente o el enfoque de las ciencias sociales al que pertenece cada concepto".

En ese momento, se tomó la decisión de que iba a resultar difícil para los estudiantes recordar los enfoques o corrientes teórico- metodológicos de las ciencias sociales, por ello, se anotaron éstos en el pizarrón; teoría crítica, teoría comprensiva, materialismo histórico y estructural funcionalismo, así los alumnos pudieron contestar la última columna. Las INSTRUCCIONES cambiaron a su forma actual (ver hoja de respuestas, anexo 1).

También se entregaron 5 cuestionarios a igual número de profesores que imparten las asignaturas de INTRODUCCIÓN a las Ciencias sociales II para que analizaran su contenido y dieran sus puntos de vista para hacer ajustes. No hubo tales al aprobar el instrumento de análisis.

Para concluir este apartado, y cuando se aplicó formalmente el cuestionario y se analizaron los resultados globales, se hizo un trabajo con la teoría y los puntos más importantes, se envió al Colegio de Bachilleres para participar en promociones laborales, donde el cuestionario y la propuesta fueron avalados por el Centro de Actualización y Formación de Profesores de la Institución, al otorgar una constancia de aportación educativa.

## **6. APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO DE ANALISIS.**

Planear la aplicación del cuestionario a los estudiantes se realizó semanas antes del inicio del semestre, pues se requería que fuera en la segunda clase, después de la presentación entre profesor-alumno y definir los criterios de evaluación de la asignatura, ya clásicos en el Colegio, donde aún no se ha recibido ningún conocimiento que pudiera predisponer a las posibles respuestas.

Se habló con los responsables de la academia histórico social de cada uno de los 3 planteles del Colegio de Bachilleres sobre el trabajo que se pretendía realizar, para que ellos a su vez lo comentaran con los profesores que coordinan y ver quien nos iba a permitir aplicar el cuestionario a su grupo correspondiente y en que horario.



De los tres planteles que se visitaron, hubo disposición para apoyar el trabajo, en dos porque se conocía al responsable y en el otro, en la primera visita solicitaron un oficio dirigido al subdirector para dar el apoyo correspondiente, pero en la segunda visita, cuando se mostró el instrumento de análisis, ya no fue necesario, aunque de todas formas se realizó.

Los criterios de selección de los planteles fueron que estuvieran lo más distante uno del otro para tener una muestra variada de población estudiantil a saber; el plantel 5 "Satélite", en Tlanepantla; el plantel 4 "Culhuacán" en Coyoacán y el plantel 11 "Atzacolco" en Gustavo A. Madero, y de variados niveles socioeconómicos, dada la zona.

El cuestionario se aplicó a 240 alumnos al inicio del semestre escolar 2001-A, en la segunda clase, en la primera semana de febrero. Dicho número de alumnos iniciaban el tercer semestre de su bachillerato, por lo que ya habían cursando las asignaturas que nos competen; Introducción a las Ciencias Sociales I y II, por lo menos una vez cada una.

Aunque la aplicación se realizó a 7 grupos, uno por turno, de los dos que existen en la Institución, únicamente en el plantel 5 se aplicó a tres grupos ( uno matutino y a dos en el vespertino ), en la práctica había representantes ( al menos dos alumnos por grupo ) de casi 66 grupos, pues al pasar de segundo a tercer semestre o a cualquier otro semestre, los estudiantes no eligen el grupo sino que cada plantel los ubica aleatoriamente, y si contamos que en el plantel 5 hay trece grupos de segundo semestre por turno, nos da un total de 26 grupos, en el plantel 4, el caso es similar, y en el plantel 11 llega hasta 7 grupos por turno.

Tuvimos la oportunidad de asistir a 4 de los 7 grupos a los que se les aplicó el cuestionario, y menos en el plantel 5 y un grupo de otro plantel, resultó como lo planeado. A cada grupo se le planteó que deseábamos conocer que contenidos de la asignatura de Introducción a las Ciencias Sociales se dificultaba para hacer más

**ESTA TESIS NO SALE  
DE LA BIBLIOTECA**

accesibles las materias a sus compañeros de Bachilleres.

En el plantel 4 nos presentamos ante el grupo encuestado, junto con la coordinadora del área histórica y se planteó la necesidad del porque de la encuesta. En el plantel 11 aplicaron el instrumento de análisis, los propios profesores del grupo, pero en el plantel 5, el autor de éste trabajo realizó solo la aplicación del instrumento, porque se asignaron grupos que en ese momento no tenían profesor y por cuestiones laborales no nos acompañó el coordinador del área, esto se traduce en cierta apatía o desinterés de los alumnos, que un profesor desconocido asista con un cuestionario, pues varios concluían antes del tiempo promedio.

En un grupo de otro plantel, al que llevará por número el 5, que llamaremos el "grupo 5 especial" porque este nos gustaría tomar como representativo para realizar el análisis de los resultados, por la característica siguiente: una profesora, conocida nuestra, a la cual se solicitó aplicar el cuestionario en su grupo, nos comentó que al entregarlo a los alumnos y después de dar la explicación correspondiente, un estudiante comenzó a bromear que si les iban a dar un punto por hacer esa actividad, la profesora no dijo nada ante esa primera insinuación, pero se empezó a generalizar la propuesta y finalmente la maestra dió su consentimiento.

Así, todos se tomaron la hora y unos minutos más para contestar las preguntas. Con esto, se podría pensar que los resultados en comparación con los demás alumnos, resultarían del todo diferentes, por tener una motivación extra, pero al parecer no fue así, a continuación los resultados.

El siguiente capítulo corresponde al análisis e interpretación de las tablas estadísticas que se realizaron para fundamentar los supuestos vertidos páginas atrás, pero si el lector interesado en el tema de la comprensión de contenidos de las ciencias sociales desea profundizar más sobre éste, en el anexo 3 encontrará 16 tablas porcentuales.

### **CAPITULO III**

## **ANÁLISIS EN LA COMPRENSIÓN DE CATEGORÍAS DE LAS CIENCIAS SOCIALES EN ALUMNOS DEL COLEGIO DE BACHILLERES**

Aquí, la propuesta es mostrar los resultados que desde una perspectiva psicopedagógica, basada en la teoría piagetiana<sup>5</sup> se realizó en el proceso enseñanza-aprendizaje de las Ciencias Sociales. Materia en que los alumnos tienen clara dificultad para comprender. Ello no quiere decir que esta propuesta sea un producto acabado y que va a resolver muchos de los problemas de la práctica educativa, sino que es un instrumento de análisis que puede ser útil e indispensable, de manera parcial, en el apoyo al profesor para la mejora de su enseñanza y para la elaboración del currículum educativo.

"Parece obvio que una de las razones de esta falta de asimilación de los contenidos escolares se debe a una posible inadecuación entre la capacidad intelectual o cognitiva del alumno y la estructura de la materia que se le pretende enseñar, aunque tampoco puede olvidarse que se ve mediatizada por numerosos factores motivacionales, sociales y familiares". (Carretero, Pozo y Asencio, 1983, p. 56).

En esta investigación, la propuesta no es únicamente averiguar si los adolescentes comprenden determinadas categorías de las Ciencias Sociales, sino también como las comprenden, a través de cuatro opciones posibles para cada una de 25 categorías. De estas cuatro opciones, aparecen tres incorrectas; una de ellas se desarrolló en el aspecto anecdótico-superficial de las categorías en cuestión, propuesta como un suceso, u ocurrencia o forma chusca; otra esta dada como opción claramente falsa, pero dentro del contexto de las propias Ciencias Sociales; una más esta definida de manera incompleta o semicompleta, al retomar uno o dos conceptos de la categoría base; y finalmente la opción verdadera o más cercana a la categoría en cuestión, que incluye todos los elementos esenciales.

---

<sup>5</sup> En términos generales, el proceso implicado en la seriación de hechos sociales puede ser comparable a otros tipos de seriaciones. De igual manera, parece ser un requisito indispensable para el establecimiento de relaciones causales más complejas, como una relación de continuidad para comprender los enfoques teórico- metodológicos de las Ciencias Sociales.

## 1. CARACTERIZACIÓN EN LA COMPRESIÓN DE LAS CATEGORÍAS QUE SE ENSEÑAN EN LAS CIENCIAS SOCIALES

TABLA 1. RESULTADOS GLOBALES POR OPCIONES.

OPCIONES	TOTALES	RESULTADOS	PORCENTAJE
Verdaderas	6000	1831	30.51
Incompletas	"	1396	23.26
Anecdóticas	"	1397	23.28
Falsas	"	1214	20.23

Como se planteó en el capítulo anterior, las alternativas son de reconocimiento y no de traer a la memoria las categorías, por consiguiente los estudiantes no tuvieron que reproducir las definiciones sino únicamente reconocerlas entre cuatro alternativas, lo cual facilita la tarea pues su resolución es menos compleja. Entonces, un 30.51% de respuestas verdaderas nos indica que efectivamente hay comprensión, pero resulta muy baja.

También se decía que el cuestionario tiene la facilidad de predecir las dificultades de los alumnos en la comprensión de las categorías, ya que en base al tipo de respuesta que predomine pueden decirse sus resultados.

Así, podemos comentar que de la respuesta incompleta o semicompleta, el 23.26% está en ese rango, estos resultados parecen deducir que existe un desfase entre las categorías que se enseñan y el desarrollo cognitivo de los estudiantes, ya que si analizamos los tipos de error cometidos el 23.26% está en el rango de las respuestas semicorrectas, que si tratáramos de subsanar sicopedagógicamente<sup>6</sup> ese porcentaje y lo sumáramos con el 30.81% de respuestas correctas nos darían un 53.84%, lo cual sigue siendo de comprensión menor.

<sup>6</sup> El problema es de capacidad o competencia cognitiva, pues si ayudáramos a los estudiantes con estrategias de ejecución o actuación (si los estudiantes recibieran determinadas ayudas intelectuales) podrían alcanzar mejores metas en su desarrollo cognitivo, en este caso el porcentaje sería de 53.84%.

En los otros resultados, encontramos que el 23.28 % de estudiantes comprendió de manera superficial o anecdótica las categorías.

De la opción falsa o incorrecta, el 20.23 % de las categorías no fueron entendidas en lo absoluto.

TABLA 2. RESULTADO GLOBAL DE OPCIONES POR GRUPOS.

Grupos	1		2		3		4		5		6		7	
	Res.	%	Re	%	Re	%	Re	%	Re	%	Re	%	Re	%
Totales	1025		750		975		625		700		650		1275	
Verdaderas	288	28.09	251	33.46	268	27.48	186	29.76	213	30.42	188	28.92	437	34.27
Incompletas	250	24.39	166	22.13	213	21.84	143	22.88	177	25.28	156	24.00	291	22.82
Anecdóticas	239	23.31	152	20.26	247	25.33	136	21.76	166	23.71	150	23.07	307	24.07
Falsas	214	20.87	163	21.73	237	24.30	126	20.16	108	15.42	151	23.23	215	16.86

Pero continuando con nuestra lectura de porcentajes veamos la tabla 2, organizada por grupos, donde se encuentra el grupo 5 especial que tuvo, por que no comentarlo, motivos extras para dar mejores resultados. Pero antes de seguir, hacemos mención que al conocer las diferencias grupales, no intereso mostrar por grupos los posibles resultados, por la razón aducida anteriormente, de que al pasar a tercer semestre, los estudiantes son reorganizados en grupos diferentes, por lo tanto los alumnos a los que se les aplico el cuestionario no provienen de un solo grupo, no son homogéneos, en cada salón hay alumnos de 12 grupos diferentes, y únicamente hay 1 ó 2 estudiantes del grupo anterior, lo cual no sería representativo. En este caso, lo presentamos por comparar con el grupo 5 especial.

Resulta interesante y a la vez desalentador observar que los porcentajes grupales de las respuestas verdaderas o correctas, no difieren positiva o negativamente del 30.51 % de el global (tabla 1), pues el que menor porcentaje tiene, el grupo 3, es un 27.48 % y el mayor, el grupo 7, suma un 34.27 %. El grupo 5 especial ocupa el 5º lugar en orden ascendente.

De las respuestas incompletas o semicompletas, el grupo 5 especial ocupa el primer lugar, y recordemos que ello nos está indicando una comprensión parcial y no total de las categorías, aunque en este rubro, los porcentajes estuvieron muy cerrados, ya que del menor al mayor, hay una diferencia de 3.44 % y del rubro anterior, de las respuestas correctas, la diferencia es de 6.79 %.

El grupo especial ocupa nuevamente el 5º lugar en responder de forma anecdótica o superficial las respuestas de las categorías sociales. Donde vuelve a ocupar el primer lugar es en el de menores errores cometidos. Hacemos notar que de entrada, en algunos rubros si se notan diferencias en los alumnos del punto extra.

TABLA 3. RESULTADO GLOBAL DE OPCIONES POR TURNOS

Opciones	Turnos					
	matutinos			Vespertinos		
	Total	Resul	%	total	resul	%
Verdaderas	3000	956	31.86	3000	875	29.16
Incompletas	3000	670	22.33	3000	726	24.20
Anecdóticas	3000	706	23.53	3000	691	23.03
falsas	3000	615	20.50	3000	599	19.96

Son de singular importancia estos resultados, de las opciones por turnos, porque se dice, al menos en profesores del Colegio de Bachilleres, que las características de los adolescentes que estudian en la mañana, no son las mismas de los de turnos vespertinos. A esto se le nombra como "sujeto epistémico", el cual "es el individuo cognoscente. Piaget lo distingue del sujeto individual o psicológico, que es el individuo actuante, con características cognitivas propias. Uno y otro actúan complementariamente, y forman el sistema cognitivo". (Perraudau, 1999, p. 222).

Se comenta por ejemplo, que los alumnos en la mañana son más receptivos, la mayoría realiza sus deberes, prestan más atención, son participativos, los mejores promedios los tienen estudiantes de ese turno. En la tarde la mayoría de

adolescentes trabaja o realiza alguna otra actividad, y al llegar a la escuela no tiene el mismo dinamismo, aunque algunos profesores comentan que son más maduros, utilizando palabras piagetianas, están más desarrollados cognitivamente, pero no siempre cuentan con el tiempo para realizar sus deberes escolares, o hacer actividades extra.

Habrá que analizar estas características en otro momento, pero por lo pronto, los resultados que nos arrojan la tabla 3, no son muy diferentes los porcentajes, tanto del turno matutino como del vespertino. De las opciones verdaderas sobresale el matutino por 2.7%; en las preguntas de opción semicompleta, el turno vespertino lleva la delantera por 1.87 % en la opción anecdótica o superficial la diferencia es mínima de 0.5 %; y en la opción incorrecta el vespertino tuvo un 0.54 % de menos errores.

Hay una compensación entre uno y otro turno, ello nos indica en nuestro estudio, dos cosas; primero, que no hay tales diferencias entre alumnos de turnos contrarios o; segundo, que los contenidos enseñados no están a la par con su desarrollo cognitivo. Por los resultados anteriores (tabla 1), comparados con las respuestas verdaderas de la tabla 3, más bien parece lo segundo.

Opciones	Planteles								
	4			5			11		
	Total	resul	%	Total	Resol	%	total	resul	%
Verdaderas	1400	439	31.35	2625	742	28-26	1975	650	32.91
Incompletas	"	322	23.00	"	606	23.08	"	468	23.69
Anecdóticas	"	302	21.57	"	622	23.69	"	473	23.94
Falsas	"	214	22.42	"	557	21.98	"	323	16.35

TABLA 4. RESULTADO GLOBAL DE OPCIONES POR PLANTEL.



Otra relación que es importante destacar, es la de resultados globales de opción por planteles, tabla 4, por la diversidad que encierra cada uno de los tres planteles donde se aplicó el cuestionario de análisis, en cuanto a distancias, en formas de enseñanza y aprendizaje, pues aunque el Modelo Educativo es el mismo, habrá sus diferencias, donde convergen alumnos de diferentes lugares, tanto del Distrito Federal como de distintas partes del estado de México, por lo tanto de diversos niveles socioeconómicos, Satélite, Culhuacán y Atzacolco.

La constante, es reflejo de los otros resultados, hay un desarrollo cognitivo mínimo para acceder a las categorías de ciencias sociales. El plantel que más puntuación obtuvo fue de 32.91 %, con el 4.65 % de diferencia al más bajo, no hay diferencias sustanciales que pudieran predecir otro tipo de lecturas.

Teorías	totales	Opciones							
		verdaderas		Incompletas		Anecdóticas		Falsas	
		Resul.	%	Resul.	%	Resul.	%	Resul.	%
T. CRITICA	1920	467	24.32	414	21.56	578	30.10	391	20.36
T. COMPREN	1440	504	35.00	402	27.91	269	15.62	269	18.68
MAT .HIST	1440	482	33.47	270	18.75	271	27.36	271	18.81
EST.FUNC	1200	378	31.50	310	25.83	283	16.66	283	23.58

TABLA 5. RESULTADO GLOBAL DE OPCIONES POR TEORÍA.

Otro aspecto que interesa desarrollar aquí, es la comprensión de las categorías en su conjunto, es decir, con respecto a su teoría o enfoque teórico-metodológico que se enseña en la asignatura. Como hemos visto, las principales son cuatro. El programa de estudios, que desarrollaremos pormenorizadamente en el próximo capítulo, consta de tres unidades, en la primera se enseñan los cuatro enfoques desde

sus categorías principales, en la segunda unidad se enseñan los cuatro métodos principales de cada uno de estos enfoques, y en la tercer unidad se pide un trabajo de investigación de una problemática social explicada a través de alguno de los cuatro enfoques.

En la primera unidad se propone un tiempo de 16 horas para concluir la (cuatro horas por teoría), (Programa de estudios..., 1994, p.16), en la segunda unidad se marca un tiempo de 28 horas, con promedio de 7 horas por cada enfoque (Ibid., p. 30), y 5 horas para la última unidad (Ibid., p.30)

En los cursos-talleres de desarrollo profesional que imparte el Colegio de Bachilleres, se ha planteado la necesidad de modificar y unificar la enseñanza de las categorías y el método conjuntamente. En este sentido, los coordinadores del área histórico-social han apoyado para que así sea, siempre y cuando se justifique por escrito.

El orden en que se imparten estos enfoques son: materialismo histórico, estructural funcionalismo, teoría comprensiva y teoría crítica. Lo anterior nos ayudara a describir la tabla 5, donde se observa el grado de complejidad o el nivel de comprensión de cada enfoque. Principiamos con la opción verdadera donde sobresale la teoría comprensiva como la más entendida, con un 35 % de categorías correctas, aunque en el orden es el tercer enfoque a enseñar, decimos esto por la influencia que pudiera tener por el tiempo transcurrido en que se enseñó y el tiempo transcurrido en el que se preguntó.

El segundo lugar lo ocupan las categorías del materialismo histórico que en el orden es el primer enfoque que aprenden los adolescentes, con 1.53 % más bajo que el anterior. Entonces, pareciera que estas dos teorías, llevan la delantera como menos complejas. Pero cabe mencionar que la primera esta mas cercana a la fecha de resolución del cuestionario, y la segunda tiene una fuerte influencia por parte de los profesores hacia los alumnos, baste ver la mayoría de material elaborado por la

planta docente y publicado por Bachilleres, explicado a través del materialismo histórico.

Las categorías del estructural funcionalismo, son las segundas que se enseñan y están en el tercer lugar en los resultados, que desde el punto de vista en la enseñanza, es la de menor complejidad, pero parece haber un rechazo doctrinal hacia esta. Mención aparte merece la teoría crítica, una de las más complejas en comprender, que en el semestre, es la última que aprende el estudiante, y quizá debía estar más presente o ser la mejor recordada, pero pasa lo siguiente. Cuando fueron instituidos los programas de Sociales II, y se conocieron sus contenidos, la mayoría o un gran número de profesores no había tenido contacto con esta teoría. No estaba en los programas universitarios del área social. De 1994 a la fecha se ha llegado a conocerla, a través de cursos y de manera personal, pero sigue siendo limitado este conocimiento, tanto para el profesor, cuanto más para el alumno.

En la opción de respuestas semicompletas o incompletas, también hay una primacía de las categorías de la teoría comprensiva, lo cual nos hace suponer que de igual manera, hay una gran influencia ideológica de ella, igual o mayor a la del materialismo histórico. En el espacio de las respuestas anecdóticas o superficiales, sobresalen la teoría crítica y el materialismo histórico, ello nos hace describir que quizá se explican más por el lado romántico que por su científicidad, una, la primera, porque se desconoce o se conoce menos, la segunda, porque se ha escrito mucho y hay diversas interpretaciones que se pierde la parte central.

TABLA 6. PORCENTAJE GLOBAL DE RESPUESTAS CORRECTAS SEGÚN LA CATEGORÍA.

Total	240 cuestionarios	
Categorías con enfoque	Resultados	%
<b>TEORÍA CRÍTICA</b>		
Acción comunicativa	70	29.16
Interés técnico	24	10.00
Interés práctico	53	22.08
Interés emancipativo	62	25.83
Capitalismo liberal	84	35.00
Moral universal	50	20.83
Capitalismo avanzado	44	18.33
Crítica reflexiva	74	30.83
<b>TEORÍA COMPRENSIVA</b>		
Acción social	126	52.50
Comprensión	100	41.63
Juicio de valor	74	30.83
Racionalidad	72	30.00
Neutralidad axiológica	48	20.00
Tipo ideal	84	35.00
<b>MATERIALISMO HISTÓRICO</b>		
Modo de producción	133	55.41
Clase social	84	35.00
Estructura económica	74	30.83
Plusvalía	78	32.50
Dialéctica	44	18.33
Abstracción	61	25.41
<b>ESTRUCTURAL FUNCIONALISMO</b>		
Función	69	28.75
Cultura	73	30.41
Estructura	109	45.41
Institución	60	25.00
Adaptación	67	27.91

Otros aspectos, que resultan interesantes, son los resultados de la tabla 6, del Porcentaje global de respuestas correctas según la categoría, nos describe, las que mejor fueron comprendidas. De entre ellas, están las de la teoría comprensiva, que ocupó el primer lugar, tres básicamente; la ACCIÓN SOCIAL, la COMPRENSIÓN y el TIPO IDEAL, por consiguiente de menor complejidad. Por parte del materialismo histórico, como segundo lugar, tiene cuatro categorías de elevado rendimiento; el MODO DE PRODUCCIÓN, la CLASE SOCIAL, la PLUSVALÍA y la ESTRUCTURA ECONÓMICA. El tercer puesto, ganado por el estructural funcionalismo, tiene dos categorías: la ESTRUCTURA y la CULTURA. El último lugar, el de la teoría crítica tiene tres lugares de los 25 con buen porcentaje; el CAPITALISMO LIBERAL, la CRÍTICA REFLEXIVA y la ACCIÓN COMUNICATIVA, todas las demás por el nivel de comprensión, ocupan los últimos lugares

Numero de cuestionarios	41	30	39	25	28	26	51
Grupos	1	2	3	4	5	6	7
<b>Enfoques y categorías</b>							
<b>Teoría crítica</b>							
Acción comunicativa	34.14	33.33	38.46	20.00	07.14	30.76	31.37
Interés técnico	12.19	10.00	12.82	24.00	07.14	11.53	11.76
Interés práctico	14.63	20.00	17.94	20.00	21.42	38.46	25.49
Interés emancipativo	24.39	26.66	38.46	16.00	25.00	23.07	23.52
Capitalismo liberal	34.14	30.00	33.33	20.00	46.42	23.07	47.02
Moral universal	24.39	13.33	17.94	20.00	42.85	07.69	19.60
Capitalismo Avanzado	17.07	30.00	12.82	08.00	10.71	30.76	19.60
Crítica reflexiva	51.21	26.66	28.20	28.00	32.14	26.92	21.55
<b>Teoría Comprensiva</b>							
Acción social	46.34	76.66	41.02	56.00	50.00	38.46	58.82
Comprensión	34.14	53.33	33.33	32.00	32.14	50.00	52.94
Juicio de valor	24.39	40.00	38.46	20.00	17.85	23.07	41.17
Racionalidad	21.95	30.00	10.25	32.00	39.28	26.92	47.05
Neutralidad axiológica	12.19	16.66	25.64	32.00	14.28	19.23	21.56
Tipo ideal	24.39	36.66	30.76	20.00	46.42	53.84	37.25
<b>Materialismo Histórico</b>							
Modo de producción	34.14	63.33	51.28	56.00	60.71	80.76	54.90
Clase social	34.14	43.33	35.89	48.00	35.71	38.46	37.25
Estructura económica	31.70	23.33	20.51	40.00	35.71	38.46	31.37
Plusvalía	36.58	40.00	28.20	32.00	25.00	19.23	39.92
Dialéctica	12.19	20.00	33.33	28.00	14.28	07.69	13.72
Abstracción	29.26	23.33	15.38	40.00	28.57	15.38	27.45
<b>Estructural Funcional</b>							
Función	31.70	23.33	28.20	32.00	25.00	15.38	37.25
Cultura	26.82	33.33	25.64	28.00	21.42	19.23	43.13
Estructura	36.80	60.00	28.20	48.00	67.85	38.46	47.05
Institución	24.39	26.66	23.07	16.00	25.00	11.53	37.25
Adaptación	29.26	36.65	17.94	28.00	28.57	19.23	29.41

TABLA 7. PORCENTAJES DE RESPUESTAS CORRECTAS POR CATEGORIAS Y GRUPOS.

La tabla 7 delinea los porcentajes de respuestas correctas por grupos, donde se encuentra el grupo 5 especial, y de las 25 veces, que es el número de categorías, en sobresalir quedó en quinto lugar. El primer grupo sobresale una vez, con la categoría CRITICA REFLEXIVA; el grupo 2 sobresale cuatro veces en las categorías de ACCION SOCIAL, COMPRENSION, PLUSVALIA Y ADAPTACION; el grupo 3 tiene tres categorías con alto porcentaje, ACCION COMUNICATIVA, INTERES

EMANCIPATIVO Y DIALECTICA; el grupo 4 tiene cinco categorías como mejor comprendidas , INTERES TECNICO , NEUTRALIDAD AXIOLOGICA , CLASE SOCIAL , ESTRUCTURA ECONOMICA Y ABSTRACCION ; el grupo 5 especial domino en dos categorías , MORAL UNIVERSAL Y ESTRUCTURA ; el grupo 6 en cuatro categorías , INTERES PRACTICO , CAPITALISMO AVANZADO , TIPO IDEAL y MODO DE PRODUCCION ; y el grupo 7 esta adelante por seis categorías , CAPITALISMO LIBERAL , JUICIO DE VALOR , RACIONALIDAD , FUNCION , CULTURA e INSTITUCION.

Comparativamente, los resultados son muy difusos o heterogéneos, al igual que su formación como grupos, provenientes de diferentes salones, únicamente podríamos decir que el grupo 4 comprende mejor el materialismo histórico, pues incide tres veces en esa teoría y el grupo 7 comprende mejor la teoría estructuralista, ya que está tres veces en la teoría, los demás únicamente aparecen una o dos veces en las teorías.

Para cerrar este apartado, pero en términos piagetianos, se ha encontrado que la evolución (ver p. 42 y ss.), desde el pensamiento concreto al pensamiento formal, parece ser mas lenta de lo que en un principio se pensó, "el pensamiento formal no lo presentan todos los adolescentes, ni tan siquiera todos los adultos. Dependiendo del tipo de tareas propuestas, el pensamiento formal llega a manifestarse solamente en un determinado porcentaje que a veces no llega al 40 o 50 % de los adolescentes y adultos estudiados". (Aguirre Bazan, 1996, p. 168), mas aun en países subdesarrollados.

Otros trabajos realizados en países anglosajones, "indican que incluso después de los 15 años una buena parte de los sujetos occidentales escolarizados no utilizan el pensamiento a pleno rendimiento". (Carretero, Palacios y Marchesi, 1995, pp. 57 ss.).

Esto conlleva a diversos problemas con relación a la educación. Ya decíamos, al

inicio del capítulo, que desde las pautas del pensamiento formal, es desde donde se ha elaborado el actual estado de las ciencias en general, y desde este tipo de pensamiento pueden entenderse las ciencias y su desarrollo. Con ello queremos decir que las 25 categorías presentadas, están enmarcadas en éste nivel de pensamiento, pues no nada más se deben comprender en su dispersión, sino en su conjunto, en una teoría de las ciencias sociales y analizados sus porcentajes, parece no haber parangón

## 2. IDENTIFICACIÓN DE CATEGORÍAS DE LAS CIENCIAS SOCIALES CON SUS RESPECTIVAS TEORÍAS

Se ha denominado como segunda parte los resultados de los reactivos de correspondencia o apareamiento, donde se le pedía, en la hoja de respuestas, al alumno, "...y en la columna donde dice ENFOQUE O CORRIENTE, escribe; Materialismo histórico; Estructural funcionalismo; Teoría Crítica o Teoría Comprensiva, según sea el caso " (ver anexo 1). Recordemos que estos reactivos no requieren un proceso de resultados complejos de aprendizaje, activa acciones como la identificación y clasificación, y el establecimiento o de relaciones o asociaciones, procesa gran cantidad de conocimientos en poco tiempo.

TABLA 8. RESULTADOS GLOBALES DE IDENTIFICACION DE CATEGORIAS CON SUS RESPECTIVAS TEORIAS POR TEORIA.

Enfoque o corrientes	totales	Resultados	Porcentajes
Teoría crítica	1920	405	21.09
Teoría comprensiva	1440	393	27,29
Materialismo histórico	1440	377	26,18
Estructura funcionalismo	1200	341	28.41
totales	6000	1516	25.16

En éste cuadro, como podrá observarse en la línea de totales, sus cantidades



difieren, pues recordemos que de las 25 categorías 8 pertenecen a la teoría crítica, 6 a la teoría comprensiva, 6 al materialismo histórico y 5 al estructural funcionalismo. ¿Qué lectura podemos hacer de estos resultados?, cuando únicamente el 25.26 % contesto correctamente a que enfoque o corriente pertenecen las 25 categorías citadas, al igual que en los resultados de la primera parte, ¿el proceso de comprensión de cada enfoque varía según el proceso de abstracción?, ¿los cuatro enfoques principales de Introducción a las Ciencias Sociales que se enseñan en el Colegio de Bachilleres difieren en su aprendizaje?, aquí si coincide decir que el nivel de complejidad en la enseñanza a nivel medio superior, con base en la practica educativa , es igual a los resultados.

Por ejemplo, el nivel de abstracción (distancia que hay entre un acto mental y el objeto o suceso en el cual se aprende), del estructural funcionalismo, es menor que el de la teoría comprensiva, y a su vez, esta es mas comprensible que el materialismo histórico y de los mas complejos, estaría la teoría crítica. Coincidentemente, las estadísticas del cuadro uno, nos lo presentan así. Pero comparado, el 25.26% con el 30.51% de los resultados de la primera parte del instrumento en su opción correcta, resulta todavía mas baja su comprensión y nada mas era a manera de cotejar o relacionar categorías con teoría.

TABLA 9. RESULTADOS GLOBALES DE IDENTIFICACION DE CATEGORIAS CON SUS RESPECTIVAS TEORIAS, POR TEORIA Y GRUPOS.

teoría	Teoría crítica			Teoría compren.			Mater histórico			Estruc. Función.		
	total	Res.	%	total	Res.	%	tota	Res.	%	total	Res.	%
1	328	61	18.59	246	51	20.73	246	50	20.32	205	56	27.31
2	240	40	16.66	180	58	32.22	180	55	30.55	150	47	31.33
3	312	65	20.83	234	55	23.50	234	49	20.94	195	50	25.64
4	200	30	15.00	150	39	26.00	150	52	34.66	125	34	27.20
5	224	64	28.57	168	39	23.21	168	40	23.80	140	37	26.42
6	208	40	19.23	156	58	37.17	156	54	34.61	130	38	29.23
7	408	105	25.73	306	93	30.39	306	77	25.16	255	79	30.98

Analizando otros resultados, como el cuadro 9, en su teoría crítica, el grupo 5 especial destaca con mucho en la identificación de categorías con su teoría, comparado el 28.57 % con el más cercano, hay una diferencia de 2.84% y el más lejano contrasta en un 11.91 %, recordemos que la teoría crítica es la más cercana en el tiempo, y aquí se nota que si hubo un esfuerzo en los resultados. El grupo 6 resalta en la columna de la teoría comprensiva, sus referentes conceptuales estaban más cercanos a esta teoría y el grupo 5 especial en contraste fue el segundo más bajo con una diferencia de 13.96 %.

En el materialismo histórico, dos grupos se distinguen en la identificación, el 4 y el 6 con el 14.33 % de diferencia con el más bajo. El estructural funcionalismo, el grupo 2, es el más destacado, aunque es la teoría que estuvo más pareja en cuanto a porcentajes, con respecto al menor, difiere en un 5.69 %.

En suma, se aprecia una gran ambivalencia en este proceso, ya que no destacan ningún grupo en lo general. Sumando los totales de las teorías por grupo y realizando sus porcentajes el grupo 6 tiene el 29.23 %, como el de mayor consistencia en esta tabla, y el grupo opuesto, el 2, alcanzó el 21.26 %. El grupo 5 especial quedó en un lugar intermedio.

**TABLA 10. RESULTADOS GLOBALES DE IDENTIFICACION DE CATEGORIAS CON SUS RESPECTIVAS TEORIAS, POR TEORIA Y TURNO.**

Teorías	Turnos					
	Matutino			Vespertino		
	Total	Resul	%	Total	Resul	%
Teoría crítica	960	210	21.87	960	195	20.31
Teoría comprensiva	720	206	28.61	720	187	25.97
Materialismo histórico	720	181	25.13	720	196	27.22
Estructural función	600	176	29.33	6 00	165	27.50
Total	3000	773	25.76	3000	743	24.76

En el grabado anterior, no hay distinciones sustanciales por turnos, como en el grabado numero 2, donde sus variaciones de este ultimo fluctuaban entre 12 y 15 % y en el de turnos, el que más se diferencia es de la teoría comprensiva con un 2.64 % , dominando el turno matutino, así también, en la teoría critica, el turno matutino esta arriba del vespertino por 1.56 % , el materialismo histórico lo identifica mejor el turno vespertino por 2.09 % mas , y el estructural funcionalismo, destaca en el turno matutino por 1.83 % . En los totales, se da la mínima diferencia del uno por ciento.

TABLA 11. RESULTADOS GLOBALES DE IDENTIFICACION DE CATEGORIAS CON SUS RESPECTIVAS TEORIAS, POR TEORIA Y PLANTEL.

Teorías	Planteles								
	4			5			11		
	Total	Resul	%	Total	Res	%	Total	Resul	%
Teoría critica	448	80	17.85	840	156	18.57	632	169	26.74
Teoría comprensiva	336	116	34.52	630	145	23.01	474	132	27.88
Materia. histórico	336	109	32.44	630	151	23.96	474	117	24.68
Estruc. Función	280	85	30.35	525	140	26.66	395	116	29.36
totales	1400	390	27.85	2625	592	22.55	1975	534	27.03

Ya se ha planteado reiteradamente, que hay conocimiento por parte de los estudiantes que contestaron el cuestionario en el análisis que se ha realizado en las diferentes tablas de resultados, paginas atrás, pero decíamos que este conocimiento es mínimo. Aunque se pueden leer cosas interesantes en cada cuadro, como en este caso. A nivel de plantel, en el numero 4, podemos describir que en lo particular, resalta su actuación. En otros resultados, los de la primera parte del cuestionario, el nivel de comprensión de los alumnos del plantel 11 aventajaban a nivel de comprensión de los estudiantes del plantel 4 por 1.56 % en sus respuestas correctas, que no es tan sustancial. Pero en esta tabla 11 el nivel de identificación de categorías con sus respectivas teorías, se distingue en dos teorías, la comprensiva y el materialismo histórico, por 6.68 % y 7.76% respectivamente.

En los totales únicamente el 0.82 % da la diferencia. Esto es, en tres teorías, el plantel 4 tiene resultados homogéneos, pero el plantel 11 identificó porcentualmente a las cuatro teorías en rangos no tan disímiles, al igual que el plantel 5.

TABLA 12. RESULTADOS GLOBALES DE IDENTIFICACION DE CATEGORIAS CON SUS RESPECTIVAS TEORIAS EN COMPARACION CON LOS RESULTADOS GLOBALES DE RESPUESTAS CORRECTAS SEGÚN LA CATEGORIA Y EL LUGAR QUE OCUPÓ CADA CATEGORIA, DEL MENOR PORCENTAJE ( 1 ) , AL MAYOR (25).

CATEGORÍAS CON ENFOQUE	240 Cuestionarios					
	Identificación			Opción correcta		
	resul	%	lugar	resul	%	lugar
<b>TEORÍA CRÍTICA</b>						
Acción comunicativa	37	15.41	3	70	29.16	12
Interés técnico	47	19.58	9	24	10.00	1
Interés práctico	50	20.83	10	53	22.08	6
Interés emancipativo	50	20.83	11	62	25.83	9
Capitalismo liberal	44	18.33	7	84	35.00	19
Moral universal	58	24.16	14	50	20.83	5
Capitalismo avanzado	32	13.33	1	44	18.33	2
Crítica reflexiva	87	36.25	23	74	30.83	15
<b>TEORÍA COMPRENSIVA</b>						
Acción social	52	21.66	13	125	52.50	24
Comprensión	122	50.83	25	100	41.66	22
Juicio de valor	46	19.16	8	74	30.83	16
Racionalidad	63	26.25	17	72	30.00	13
Neutralidad axiológica	50	20.83	12	48	20.00	4
Tipo ideal	60	25.00	15	84	35.00	20
<b>MATERIALISMO HISTÓRICO</b>						
Modo de producción	85	35.41	21	133	55.41	25
Clase social	83	34.58	20	84	35.00	21
Estructura económica	62	25.83	16	74	30.83	17
Plusvalía	73	30.41	19	78	32.50	18
Dialéctica	39	16.25	4	44	18.33	3
Abstracción	36	15.00	2	61	25.41	8
<b>ESTRUCTURAL FUNCIONALISMO</b>						
Función	86	35.83	22	69	28.75	11
Cultura	40	16.66	5	73	30.41	14
Estructura	103	42.91	24	109	45.41	23
Institución	71	29.58	18	60	25.00	7
Adaptación	41	17.08	6	67	27.91	10

Comparando los productos del cuadro 5 con su similar (tabla 6 p. 91), de los resultados de la primera parte del cuestionario, se explican algunas diferencias comprensibles. Por ejemplo, 10 de las 25 categorías se encuentran casi en el mismo lugar, es decir al nivel de identificación con el nivel de opción correcta; 7 categorías se encuentran desfasadas de uno y otro rango, y 8 categorías que hicieron la diferencia en todos los resultados de esta segunda parte y también de la primera, que podemos denominar como clásicas porque son las más populares o las más utilizadas, o por que tienen parecido o semejanza con su respectiva teoría, están a la vanguardia; son: COMPRENSIÓN, ESTRUCTURA, CRITICA REFLEXIVA, FUNCION, MODO DE PRODUCCION, CLASE SOCIAL, PLUSVALIA Y ESTRUCTURA ECONOMICA.

Sintetizando, cuatro enfoques teórico-metodológicos de las ciencias sociales y un trabajo de investigación, son los que se enseñan en 49 horas, las horas que tiene un semestre, en el mejor de los casos, en el Colegio de Bachilleres. Con ello, lo que queremos decir, es que el objetivo de impartir contenidos, debe estar en relación con el de favorecer el desarrollo cognitivo del adolescente, y ello tiene que ver, como veremos en el siguiente capítulo, con una disminución en la cantidad de contenidos que se imparten, para una mejor asimilación.

### **3.- LA COMPRENSIÓN E IDENTIFICACIÓN DE LAS CATEGORÍAS CON RESPECTO A LAS CUATRO TEORÍAS QUE ESTUDIAN LOS ALUMNOS DEL COLEGIO DE BACHILLERES.**

Recordemos que las categorías se presentan con 4 tipos de opciones enumeradas al azar, de las cuáles, hay tres incorrectas construidas de la siguiente manera; una de ellas se basa únicamente en algún aspecto anecdótico y superficial del concepto, es decir, un suceso, ocurrencia de forma chusca o picante, relativa a la categoría de las ciencias sociales; otra se propuso claramente falsa, pues consiste en una proposición totalmente contraria a la verdadera: la definición incompleta propone recoger uno o dos conceptos de cada categoría como base para definir dichas categorías. La opción verdadera o más cercana incluye todos los elementos

esenciales de las categorías, tomados de la bibliografía utilizada para la elaboración de reactivos (ver p. 192).

Para analizar no sólo si los estudiantes de educación media superior del Colegio de Bachilleres, en los primeros semestres, comprenden las categorías de las ciencias sociales, sino como las comprenden, iniciamos con las categorías del enfoque teórico metodológico del materialismo histórico, pues tanto en el programa de estudios de la asignatura de ciencias sociales II como en los libros y fascículos dedicados al programa inician por este enfoque.

240 CUESTIONARIOS		OPCIONES										IDENTIFICACIÓN CON ENFOQUES	
ENFOQUES CON CATEGORÍAS		VERDADERA		INCOMPLETA		ANECDÓTICA		FALSA		NO CONTESTÓ			
MATERIALISMO HISTÓRICO		TOTALES	%	TOTALES	%	TOTALES	%	TOTALES	%	TOTALES	%	TOTALES	%
Modo de producción		133	55.41	53	22.08	19	07.91	32	13.33	3	1025	85	35.41
Clase social		92	38.33	50	12.50	87	36.25	27	11.25	4	1.66	83	34.58
Estructura económica		74	30.83	29	12.08	90	37.50	46	19.16	1	0.41	62	25.83
Plusvalía		78	32.50	60	25.00	66	27.50	34	14.16	2	0.83	73	30.41
Dialéctica		44	18.33	39	16.25	74	30.83	76	31.66	7	2.91	39	16.25
Abstracción		61	25.41	59	24.58	58	24.16	56	23.33	6	2.5	36	15.00
<b>ESTRUCTURAL FUNCIONALISMO</b>													
Función		69	28.75	96	40.00	29	12.08	37	15.41	9	3.75	86	35.83
Cultura		73	30.41	36	15.00	54	22.50	73	30.41	4	1.66	40	16.66
Estructura		109	45.41	53	22.08	30	12.50	46	19.16	2	0.83	103	42.91
Institución		60	25.00	61	25.41	33	13.75	81	33.75	5	2.08	71	29.58
Adaptación		67	27.91	64	26.66	54	22.50	46	19.16	9	3.75	41	17.08
<b>TEORÍA COMPRENSIVA</b>													
Acción social		126	52.50	93	38.75	4	01.66	15	06.25	2	0.83	52	21.66
Comprensión		100	41.66	93	38.75	22	09.16	22	09.16	3	1.25	122	50.83
Juicio de valor		74	30.83	72	30.00	32	13.33	54	22.50	8	3.33	46	19.16
Racionalidad		72	30.00	40	16.66	52	21.66	74	30.83	2	0.83	63	26.25
Neutralidad axiológica		48	20.00	64	26.66	66	27.50	43	17.91	19	7.91	50	20.83
Tipo ideal		84	35.00	40	16.66	49	20.41	61	25.41	6	2.5	60	25.00
<b>TEORÍA CRÍTICA</b>													
Acción comunicativa		70	29.16	48	20.00	109	45.41	12	05.00	1	0.41	37	15.41
Interés técnico		30	12.50	46	19.16	123	51.25	36	15.00	5	2.08	47	19.58
Interés práctico		53	22.08	62	25.83	44	18.33	73	30.41	8	3.33	50	20.83
Interés emancipativo		62	25.83	43	17.91	45	18.75	75	31.25	15	6.25	50	20.83
Capital liberal		84	35.00	39	16.25	49	20.41	58	24.16	10	4.16	44	18.33
Moral universal		50	20.83	81	33.75	52	21.66	46	19.16	11	4.58	58	24.16
Capitalismo avanzado		44	18.33	65	27.08	75	31.25	46	19.16	10	4.16	32	13.33
Crítica reflexiva		74	30.83	30	12.50	81	33.75	45	18.75	10	4.16	87	36.25

TABLA 13. RESULTADOS DE LAS CUATRO OPCIONES POR CATEGORÍA Y DE IDENTIFICACIÓN CON ENFOQUES.

En la tabla 13 de este apartado, se conjuntaron las categorías sociales acorde a su enfoque, pues recordemos que originalmente, estas se enumeran al azar, de la misma manera están relacionadas las cuatro opciones de cada categoría y el enfoque al que pertenecen.

El orden en que se colocaron las 4 opciones en el cuadro o tabla uno, lo podemos clasificar en un orden consecutivo de importancia o de comprensión ya que como mencionamos más arriba, la opción verdadera está en primer lugar al contener los principales elementos de cada categoría, la opción incompleta ocupa el segundo lugar al contener sólo algunos elementos, ya que los que faltaron podrían ser subsanados con estrategias psicopedagógicas.

La opción anecdótica ocupa el tercer lugar por tener aspectos superficiales. La opción falsa está ubicada en la cuarta columna. Se anexó una quinta columna donde se precisa cuántos alumnos no contestaron por cada categoría, con lo cual suma los 240 cuestionarios y se hizo esto porque en algunos casos, la cantidad es representativa. Hasta aquí la primera parte del cuestionario. Hay una sexta columna que corresponde a la segunda parte del cuestionario, donde se pide identificar a cada categoría con su respectivo enfoque, esto para cotejar no únicamente si asimilo la categoría en lo individual, sino también en el proceso de acomodación, la integró con su respectiva teoría o enfoque.

Es importante recordar que la forma en que se desarrollo este instrumento de análisis se relaciona con la clasificación, la seriación, la conservación, términos utilizados por Piaget, para la inferencia lógica y las matemáticas, en su teoría del desarrollo humano, y esto se presume comparable con las Ciencias Sociales, de lo cual ya hemos hablado más atrás.

Iniciamos con el análisis cualitativo dirigido a describir, comprender y profundizar en el significado de los datos con la primera categoría de la tabla 1; el MODO DE PRODUCCIÓN, en la cual, la opción correcta o verdadera corresponde al



inciso "A" que describe: "Es la forma de obtener los medios necesarios para la vida del hombre y para que la sociedad se desarrolle". (Torre Zermeño, 1994, p. 5).

La cual fue comprendida por el 55.41% de estudiantes y nos indica el más alto porcentaje de todas las categorías, al ser una de las clásicas en ciencias sociales y más específicamente en el marxismo, como veremos más adelante, su asimilación es de una comprensión media ya que un poco más de la mitad de encuestados la comprendió correctamente.

La opción incompleta, que es la más cercana a la opción correcta la seleccionaron 53 alumnos, es decir el 22.08% del total; la letra donde esta enunciada el MODO DE PRODUCCIÓN como categoría incompleta, es la "D", que al calce dice: "Es la asociación de las relaciones técnicas de producción dentro de una sociedad", donde la primera parte de la proposición se falseo al escribir: "Es la asociación de las relaciones técnicas...", pues resulta fuera de contexto al no explicitar que tipo de relaciones técnicas. La pregunta podría haber quedado así: "Es la forma o modo de producción dentro de una sociedad", que es un simil de la respuesta correcta, hubo un desequilibrio en el proceso de lectura

La opción anecdótica desarrollada en el inciso "B" se describe como "La forma de contacto de los seres humanos con instrumentos de elaboración material", donde los elementos contenidos en esta, tienen que ver con el enfoque teórico, pero no contiene conceptos básicos o conceptos clave que pudieran corresponder directamente, sino que giran alrededor de la categoría sin acercarse, hay una discontinuidad estructural; 19 alumnos se dejaron llevar por esa idea.

Al inciso "C" le correspondió la opción falsa, pensada como "Es la distribución y orden de lo económico en un espacio determinado" (ver anexo 1 para las 24 categorías restantes), analizándola detenidamente, no hay un equilibrio pero si elementos relacionados a las ciencias sociales que sirven como distractores, tanto así que el 13.33% optó por esta respuesta, superando a la anecdótica.

La sexta columna de la tabla uno de este apartado, la sección de

“Identificación con las teorías”, corresponde a la segunda parte del cuestionario, que como comentamos más atrás, se les denomina reactivos de correspondencia o apareamiento, estos reactivos no requieren la valoración de resultados complejos en el aprendizaje y analiza gran cantidad de conocimiento en poco tiempo, la tendencia es de reconocimiento y no de producción, por lo que su resolución es menos compleja con respecto a las 4 opciones de la primera parte del cuestionario, pues reiteramos, es sólo de identificación.

En este sentido, podemos decir que nada más 85 de 240 estudiantes pudieron identificar que la categoría “MODO DE PRODUCCIÓN” forma parte del enfoque del materialismo histórico, ello nos indica que en el proceso de asimilación tuvo un mayor porcentaje al comprenderse el significado de la categoría, pero en el proceso de acomodación al contexto del enfoque este porcentaje disminuyó considerablemente sólo el 35.41% sí identificó su enfoque, 20% menos según se observa en la primera columna de la tabla uno correspondiente a la opción correcta o verdadera, siendo que esta última es de un grado de complejidad mayor.

Después de analizar la primera categoría y al mismo tiempo ejemplificar como se realizó ésta, y de manera semejante las demás, se analizará el total de las categorías.

Las categorías que mejor promedio alcanzaron fue del 35% de respuestas correctas, donde se observa que si hay conocimiento pero de comprensión mínima, y que asciende a 7 categorías, las cuales son: MODO DE PRODUCCIÓN, ACCIÓN SOCIAL ESTRUCTURA, COMPRENSIÓN, CLASE SOCIAL, CAPITALISMO LIBERAL Y TIPO IDEAL, que fueron de las mejor comprendidas y alcanzaron ese lugar debido a que la influencia ejercida sobre éstas, es una influencia clásica, pues son de las más conocidas o populares de su respectivo enfoque.

De esas 7 categorías podemos decir que únicamente 4 fueron comprendidas tanto en su definición como identificadas con el enfoque al que pertenecen, ya que las 3 categorías restantes, en el proceso de acomodación al identificarlas con un enfoque correspondiente, la ACCIÓN SOCIAL obtuvo el 21.66% el CAPITALISMO

LIBERAL el 18.33% y el TIPO IDEAL el 25%. Esto es que los porcentajes de identificación de categorías son menores al de comprensión de categorías por opciones, siendo que el nivel de abstracción del primero es menos complejo. Ello supone que su comprensión se dio aislada de su enfoque o corriente teórica, y que después de un determinado tiempo se olvidan ciertos conocimientos si no se han aprendido.

En el segundo segmento del cuadro 1, que corresponde a la opción incompleta, únicamente tres categorías podríamos mencionar que tienen menos problemas para ser comprendidas y que podrían ser procesos de activación (con estrategias de reforzamiento del aprendizaje) y no de cognición para su comprensión total. Estas categorías son: FUNCIÓN, JUICIO DE VALOR Y MORAL UNIVERSAL, pues la respuesta incompleta, indica comprensión parcial de la categoría, y no comprensión total.

Los errores porcentuales de las demás categorías están distribuidas al azar, es decir, no hay predominio de categorías por enfoque, tanto en la columna de opción incompleta como en la anecdótica y la falsa. Este indicador nos señala una clara incompreensión de las categorías restantes.

La última columna, correspondiente a la identificación de categorías con su enfoque, ubicamos 7 categorías de menor complejidad en ese proceso cognitivo: MODO DE PRODUCCIÓN, CLASE SOCIAL, PLUSVALÍA, FUNCIÓN, ESTRUCTURA, COMPRENSIÓN y CRÍTICA REFLEXIVA, de los cuales podemos decir que hay una fuerte influencia hacia éstas categorías, lo que Ayala Rubio (1997), define como adoctrinamiento, "se entiende la acción que efectúa el profesor al arrastrar a sus alumnos a que compartan su ideología en el campo de la política, y sus creencias paradigmáticas de los hechos sociales. Sin duda la naturaleza misma de los estudios sociales es propicia para que en determinados momentos en el proceso de lección se lleve a efecto acciones de adoctrinamiento en las aulas de clase". (p. 113).

Si consideramos que de las categorías que el estudiante logró identificar con un porcentaje mayor al 30%, 3 pertenecen al materialismo histórico y éste enfoque es a lo largo de un semestre, el que primero se enseña; luego le sigue el estructural funcionalismo en tiempo y orden, con dos categorías identificadas con un porcentaje mayor al 30%, después esta la teoría comprensiva con una categoría y por último la teoría crítica, también con una categoría, que si las analizamos, son categorías que repiten el nombre del enfoque al que pertenecen; FUNCIÓN y ESTRUCTURA al estructural funcionalismo; COMPRENSIÓN a la teoría comprensiva; y CRÍTICA REFLEXIVA a la teoría crítica, lo cual no produjo un gran proceso cognitivo. Con ello podemos afirmar que hay una mayor influencia del enfoque materialista histórico, al haber identificado tres de seis categorías; MODO DE PRODUCCIÓN, CLASE SOCIAL y PLUSVALÍA , que no son sinónimas del enfoque, como las anteriores categorías y considerando que se recuerdan 5 meses después de haberlas aprendido.

Cabe hacer mención que éste tipo de análisis a través de éste modelo de cuestionario (ver anexo 1), con sus cuatro tipos de opciones, no sólo pueden ser utilizados para investigaciones psicopedagógicas, sino que además pueden ser utilizados por los profesores para el proceso de las evaluaciones formativas y como conocimientos previos de los estudiantes, para obtener información de los temas que se les van a enseñar.

En el desarrollo del aprendizaje, encontramos que la psicología de la instrucción, influenciada por la psicología cognitiva, ha estudiado la atención, el lenguaje, el razonamiento y sobre todo la memoria, donde plantea que "no es tanto el esfuerzo o la intención de memorizar lo que favorece el recuerdo sino una estrategia basada en las relaciones significativas entre la nueva información y la que ya poseemos". (Sierra y Carretero, en Coll, et al., 1995, p. 144).

Estos autores, a través de la teoría de los esquemas, retomada tanto de Bartlett como de Piaget, han precisado esta teoría para hacerla más operativa. Recordemos que los esquemas se definen como estructuras y procesos mentales inconscientes

que subyacen a los aspectos molares del conocimiento y de las destrezas humanas, entre otros aspectos, los esquemas pueden representar el conocimiento a todos los niveles de abstracción.

También se ha analizado que los esquemas intervienen de modo decisivo en los procesos de memoria y aprendizaje, así como afectan también los procesos internos de la representación, codificación, adquisición y recuperación del conocimiento. Las representaciones de los esquemas se estructuran en la memoria de forma jerárquica y serial.

En nuestro caso, la comprensión de categorías de las ciencias sociales, si los estudiantes carecen de conocimientos previos almacenados en esquemas, la nueva información se olvida rápidamente. La teoría de los esquemas predice que la información relevante para el esquema activado, se codifica; las 25 categorías sociales que los alumnos debían haber comprendido e identificado con sus respectivos enfoques se comprendieron parcialmente, la información se olvidó o se distorsionó en un intento de hacerla coherente con el contenido activado, ya que cuanto más consistentes sean los datos recibidos con el conocimiento previo y con las expectativas de los sujetos, mejor es la retención.

"Según Rumelhart (1984), una de las funciones de los esquemas en la recuperación consiste en reinterpretar los datos almacenados con el fin de reconstruir la codificación original". (Sierra y Carretero, en Coll, et. Al., 1995, p. 155).

Los alumnos del Colegio de Bachilleres, al tratar de comprender las categorías sociales, cuanto mayor fue el lapso de tiempo transcurrido entre la obtención de la información y la tarea de comprensión, mayor fue el lapso de distorsión, salvo la influencia de la familiaridad que los estudiantes tenían con el enfoque teórico metodológico del materialismo histórico. Recordemos que el cuestionario fue aplicado 45 días después de haber concluido su segundo semestre, y considerando que de los 240 alumnos que se les aplicó el cuestionario, 224 cursaron una vez la asignatura de Introducción a las Ciencias Sociales I, y 15 alumnos cursaron dos

veces; en el segundo semestre 217 estudiantes cursaron la asignatura de Introducción a las Ciencias Sociales II una vez y 23 dos veces.

“...lo importante es, en esta perspectiva, la competencia<sup>11</sup> cognitiva general, siendo la finalidad de la educación reforzar esta competencia cognitiva dentro de los márgenes que permiten las leyes generales del desarrollo (la de Piaget es la más conocida, pero algo semejante ocurre con las de Werner, Kohlberg y otros) han proporcionado una apoyatura considerable a esta tradición, al postular la existencia de una dirección y de unos estadios o niveles universales del desarrollo que pueden adoptarse como fines educativos, es decir, que pueden tomarse como un modelo del desarrollo personal que debe promover la educación”. (Coll, 1990 pp. 158, 159).

Las asignaturas de Introducción a las Ciencias Sociales en el Colegio, no han sido comprendidas correctamente porque se han realizado programas de estudio en base a mini cursos tomados de las universidades del área social a nivel licenciatura, sin considerar las características cognitivas de los adolescentes, tanto en la enseñanza como el aprendizaje.

Regresamos a la tesis original, el conocimiento de las Ciencias Sociales en el Colegio de Bachilleres es un problema de la enseñanza, del aprendizaje o del nivel cognitivo del estudiante, en el texto de Silvia Ayala Rubio (1997, p. 105), se plantea “la complejidad y nivel de abstracción que implica el concepto de modo de producción y clase social son genéricamente más amplios y complejos que los que se refieren al de instrumento de trabajo o actividad fabril”.

Abordado en términos psicológicos; cuando se plantea que; “cualquier aprendizaje depende del nivel cognitivo inicial del sujeto... el aprendizaje se hará en función del nivel de desarrollo cognitivo del sujeto. Todos los resultados de las

---

<sup>1</sup> Recordemos que el término “competencia” no significa lo que actualmente está de moda (Competencias laborales), sino es el de conocer si se está preparado fisiológicamente para obtener determinado conocimiento. “La evolución de las competencias intelectuales desde el nacimiento hasta la adolescencia analizando génesis de nociones y conceptos-espacio, tiempo, causalidad, movimiento, azar, lógica de las clases, lógica de las relaciones Etc.”.(Coll, Palacios y Marchesi, 1995, p. 132).

investigaciones confirman este hecho. De manera general, sólo progresan los sujetos que se encuentran en un nivel operatorio próximo al de la adquisición de la noción que van a aprender" (Coll, 1997, p. 129).

En éste contexto y para nuestro caso particular, hay tres cuestionamientos que la Escuela de Ginebra no ha resuelto completamente pero en este trabajo encontramos algunas respuestas. Las cuestiones son las siguientes: "¿son estables las adquisiciones obtenidas gracias al aprendizaje o desaparecen después de algún tiempo?; las aceleraciones obtenidas mediante el aprendizaje, aunque resulten estables, ¿se acompañan de desviaciones si las comparamos con las adquisiciones espontáneas?; las adquisiciones obtenidas por aprendizaje; ¿pueden servir de punto de partida para nuevas adquisiciones espontáneas? (Inhelder, Sinclair y Bovet, 1975, prefacio de Piaget, p. 15 en Coll, 1997, p. 131). "Se adivina fácilmente en éstas preguntas la desconfianza de Piaget ante las adquisiciones operatorias artificiales..." (Ibídem, p. 131).

Responder a éstos cuestionamientos, implica regresar a las situaciones didácticas planteadas páginas atrás; ¿el aprendizaje depende únicamente del nivel cognitivo del sujeto?; o también; ¿qué papel juega en todo el proceso el profesor que intenta ejercer una influencia educativa?

Estos planteamientos, nos remontan a 1997, donde y con base en el Modelo educativo del Colegio de Bachilleres, a través de la Dirección de Planeación Académica y del Centro de Actualización y Formación de Profesores, elabora e implementa talleres denominados, "Orientaciones para la elaboración y la presentación de la estrategia de intervención pedagógica" (1998, documento interno). Que en su presentación aduce;"... por Estrategia de Intervención Pedagógica (EIP) se entiende el conjunto de acciones pertinentes, planeadas y sistematizadas que apoya la intervención pedagógica del docente y directamente la construcción del conocimiento del alumno. Dichas acciones son reguladas y ajustadas al proceso de aprendizaje del alumno, para lograr que este aprendizaje sea significativo"

(Orientaciones para... p. 2).

Estos talleres, sintetizan en algunos casos, y en otros amplían la propuesta de la enseñanza y el aprendizaje con un marco epistemológico constructivista y que podríamos decir es uno de los talleres de actualización y formación de profesores más completos, al conjuntar las últimas propuestas pedagógicas de éste paradigma e implementarlas a lo largo de cada semestre, desde 1997, clase por clase, para cada una de las asignaturas en lo particular.

Los resultados de estos talleres, no han sido del todo satisfactorios, en los grupos de los profesores que los han implementado, pues sigue habiendo un considerable índice de reprobación. No se diga en los estudiantes donde no se aplican las estrategias de Intervención Pedagógica. Debido a ello, podemos decir que el problema, en primera estancia no podríamos aducirlo completamente a la enseñanza o al aprendizaje pues académicamente se comprueba con la implementación de las (EIP's).

La cuestión sigue latente, los contenidos de la Materia de Introducción a las Ciencias Sociales no están al nivel de abstracción del estudiante que accede a estos conocimientos.

Siguiendo a Piaget; ¿son estables las adquisiciones obtenidas gracias al aprendizaje o desaparecen después de algún tiempo? En los porcentajes estadísticos, se aprecia que después de un período de receso en el estudiante, recuerda en conocimientos formales, un 30.51% y logra identificar el 25.26%, 45 días después.

Con base en éste proceso, ¿se deberán reelaborar los aprendizajes a lograr en las Ciencias Sociales al nivel de desarrollo del estudiante?; o ¿se deberán seguir buscando técnicas o estrategias que potencien y favorezcan progresivamente la construcción de éstos aprendizajes? Parece ser lo primero.



La capacidad de aprendizaje depende del nivel de desarrollo cognitivo del sujeto, la posibilidad de que un alumno pueda realizar un determinado aprendizaje está obviamente limitada por su nivel de competencia cognitiva. Así, por ejemplo, las Ciencias Sociales que se le pretende enseñar al adolescente en el Colegio de Bachilleres en un semestre educativo, quizá se alcanzaría a enseñar y tal vez no del todo, en los cuatro años de una carrera universitaria del área social, en sociología, que es donde se ubicarían los contenidos de la asignatura, donde no nada más se pide que el estudiante comprenda las problemáticas de cuatro enfoques de las Ciencias Sociales, sino que además, se pide un trabajo de investigación, donde el estudiante "elabore un uniforme escrito sobre temas concretos con el propósito de que vincule alguna de las cuatro teorías principales de las Ciencias Sociales con la realidad por medio de la aplicación de conceptos teórico-metodológicos revisados en el desarrollo del curso para formar una actitud hacia la investigación" (programa de la asignatura; Introducción a las Ciencias Sociales II, 1993. P. 30, documento interno).

Otros autores sin ser piagetianos ni hablar de teorías del desarrollo humano proponen; "En la enseñanza media-superior se sugiere poner el énfasis en la primera intención a saber, formar y promover una mentalidad creadora, crítica y transformadora, adecuada a este nivel. Será difícil exigir la realización de una investigación a un joven bachiller, pero sí es urgente y decisivo que disponga de recursos para desempeñarse en su vida con consistencia; que se les prepare en una Actitud creadora y rigurosa para el nivel superior...". (Sánchez Puentes 1997 p. 16).

Cesar Coll (1997, p. 134) plantea, si se fuerza a un alumno a aprender un contenido que sobrepasa sus capacidades, es probable que el resultado, si es que lo hay, será la pura memorización mecánica o la comprensión incorrecta.

En éstos mismos parámetros, hay un proceso denominado "interpretación del desajuste óptimo" (ibídem, p. 137), que privilegia la naturaleza interactiva del proceso de construcción del conocimiento. La propuesta de ello radica en que si el

contenido que debe aprender el alumno está muy alejado de sus posibilidades de comprensión, no habrá desequilibrio en sus esquemas; o se dará un desequilibrio que cualquier posibilidad de cambio será bloqueada. En los dos momentos, el aprendizaje será nulo o puramente repetitivo. Así, en el último taller, o el más reciente, de el Colegio de Bachilleres denominado EIP (estrategias de intervención pedagógica), del que ya hemos hablado, (semestre 2001-A, de febrero a junio), los resultados o conclusiones a las que llegaron los profesores que aplicaron esas estrategias en la asignatura de Introducción a las Ciencias Sociales II, fue el de que hubo una "Apatía general" por parte de los alumnos dada la alta tasa de reprobación.

Hablamos de un número de ocho profesores e igual número de grupos, con un promedio de 320 estudiantes. La reprobación en las evaluaciones de los contenidos de la asignatura de Introducción a las Ciencias Sociales se traducirá en "apatía" cuando en los talleres se trabaja la motivación, la mediación, el aprendizaje significativo, la problematización, el conflicto o desequilibrio cognitivo, y la lectura experta.

Por lo tanto, pensamos que el problema va más allá del proceso enseñanza-aprendizaje, será necesario adecuar nuevos contenidos al nivel de comprensión del estudiante o simplificar los ya existentes, haciéndolos más flexibles y menos complejos, donde se podrían aplicar instrumentos de análisis como el de éste trabajo para ir mejorando los posibles contenidos.

#### **CAPITULO IV**

### **PROPUESTA DE MODIFICACION A LOS PROGRAMAS DE ESTUDIO DE LA MATERIA DE INTRODUCCION A LAS CIENCIAS SOCIALES EN EL COLEGIO DE BACHILLERES**

## 1. EL CONTEXTO CURRICULAR EN EL COLEGIO DE BACHILLERES.

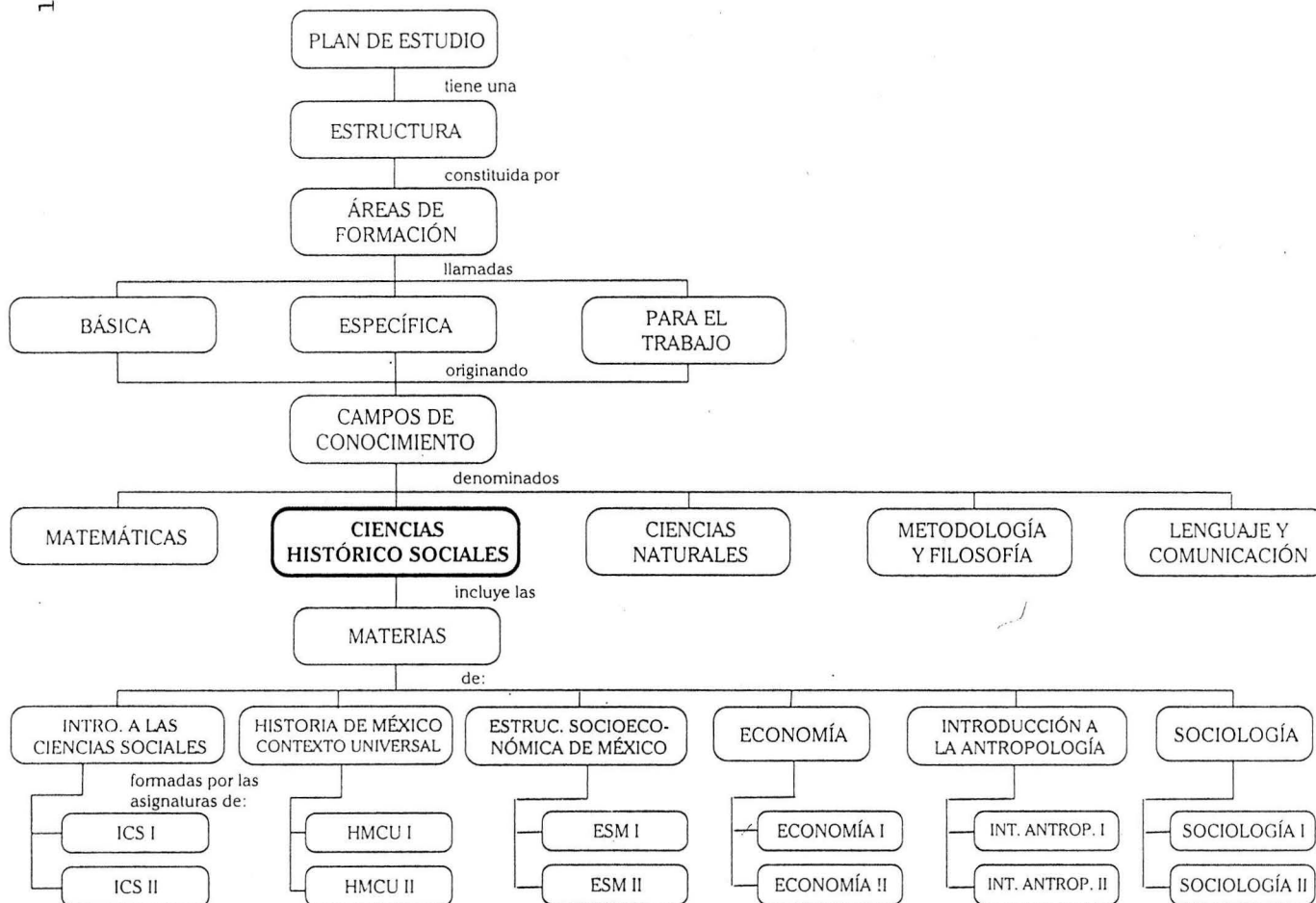
El proceso metodológico que realizó el Colegio de Bachilleres para la elaboración de los programas de estudio, es producto del Modelo Educativo que en 1991-1994, fecha de realización de los programas vigentes hasta hoy, permeaba y sigue haciéndolo en la Institución, el cual es el constructivismo. Consideramos que en la práctica educativa, es fase primordial para la confección conceptual, y constituye la base en la reelaboración de los problemas educativos desde categorías que ayuden a resolver estos, en relación con nuestra realidad.

Con ello queremos decir que estamos de acuerdo con la parte metodológica del programa de estudios de las asignaturas de Introducción a las Ciencias Sociales I y II en el Colegio, no así en los temas o contenidos propuestos, como vimos en el capítulo anterior y veremos más adelante, para el proceso de enseñanza-aprendizaje, pues hay un desfase entre esta metodología y la retícula de asignatura.

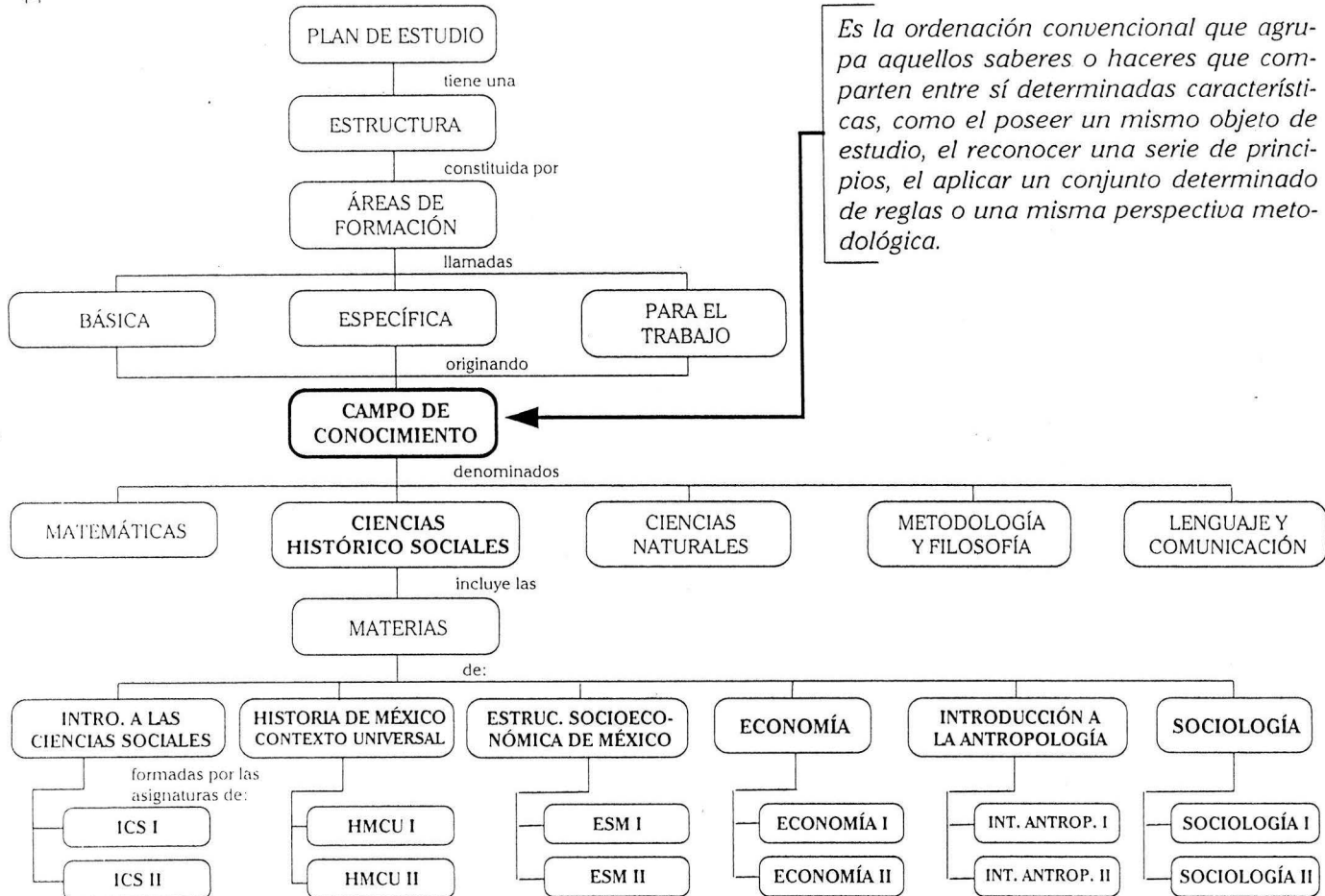
A continuación presentamos tres esquemas que dan cuenta por sí mismos, primero de la estructura curricular del campo de conocimiento; segundo, la definición del campo de conocimiento, y tercero, finalidad del campo de conocimiento, tomados del documento interno (Taller: Introducción a la Práctica Educativa Materia: Introducción a las Ciencias Sociales. Dirección de Planeación Académico; Centro de Actualización y Formación de Profesores y Departamento de Actualización y Actividades Colegiadas, s/f, pp. . 3, 4 y 5).

## ESTRUCTURA CURRICULAR DEL CAMPO DE CONOCIMIENTO

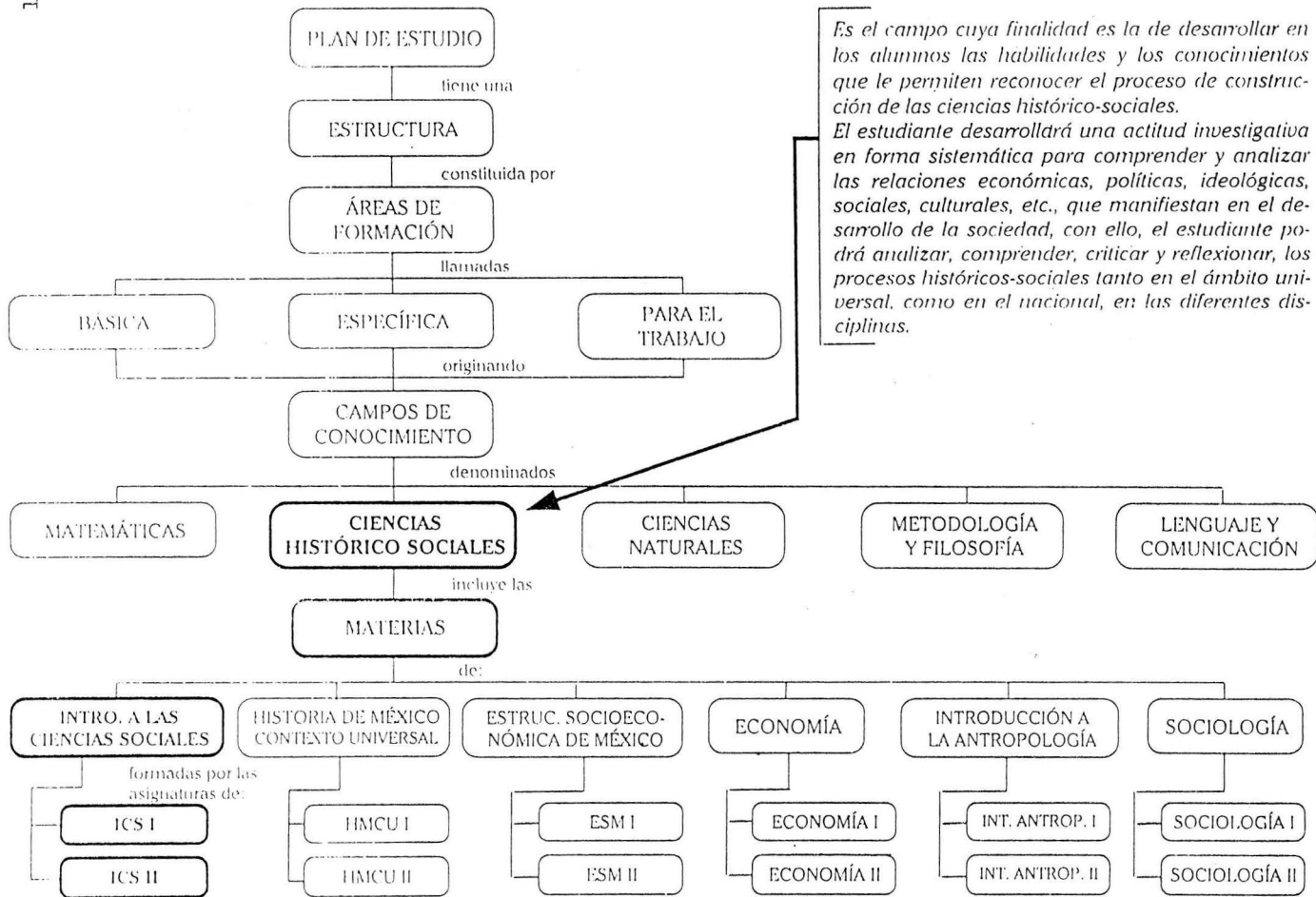
115



## DEFINICIÓN DE CAMPO DE CONOCIMIENTO



FINALIDAD DEL CAMPO DE CONOCIMIENTO



*Es el campo cuya finalidad es la de desarrollar en los alumnos las habilidades y los conocimientos que le permiten reconocer el proceso de construcción de las ciencias histórico-sociales. El estudiante desarrollará una actitud investigativa en forma sistemática para comprender y analizar las relaciones económicas, políticas, ideológicas, sociales, culturales, etc., que manifiestan en el desarrollo de la sociedad, con ello, el estudiante podrá analizar, comprender, criticar y reflexionar, los procesos históricos-sociales tanto en el ámbito universal, como en el nacional, en las diferentes disciplinas.*

Los programas de estudios de las asignaturas de Introducción a las Ciencias Sociales I y II, al igual que los demás programas, están integrados por los siguientes apartados:

**LA PRESENTACION.** Que tiene la finalidad de informar a los profesores de los aprendizajes que se pretenden lograr en el estudiante y la perspectiva teórico-metodológica y pedagógica; es decir, como planea operar y evaluar el curso.

**LA UBICACIÓN.** Donde se proporciona la información sobre el lugar que ocupa la asignatura al interior del plan de estudio y sobre sus relaciones horizontal y verticalmente con otras asignaturas.

**LA INTENCION.** Informa sobre el papel que desempeña la materia y la asignatura para el logro de los propósitos educativos del Colegio.

**EL ENFOQUE.** Informa sobre la organización y el manejo de los contenidos para su enseñanza.

**LA BASE DEL PROGRAMA.** Concreta las perspectivas educativas señaladas en el marco de referencia a través de los objetivos de unidad y los objetivos de operación para temas y subtemas; señalan el "que ", el "como" y el "para que" de los aprendizajes a lograr.

**ELEMENTOS DE INSTRUMENTACION.** Son las estrategias didácticas la carga horaria, las sugerencias de evaluación, la bibliografía y la retícula o modelo gráfico de la relación entre objetivos y trayectoria propuesta para su enseñanza.

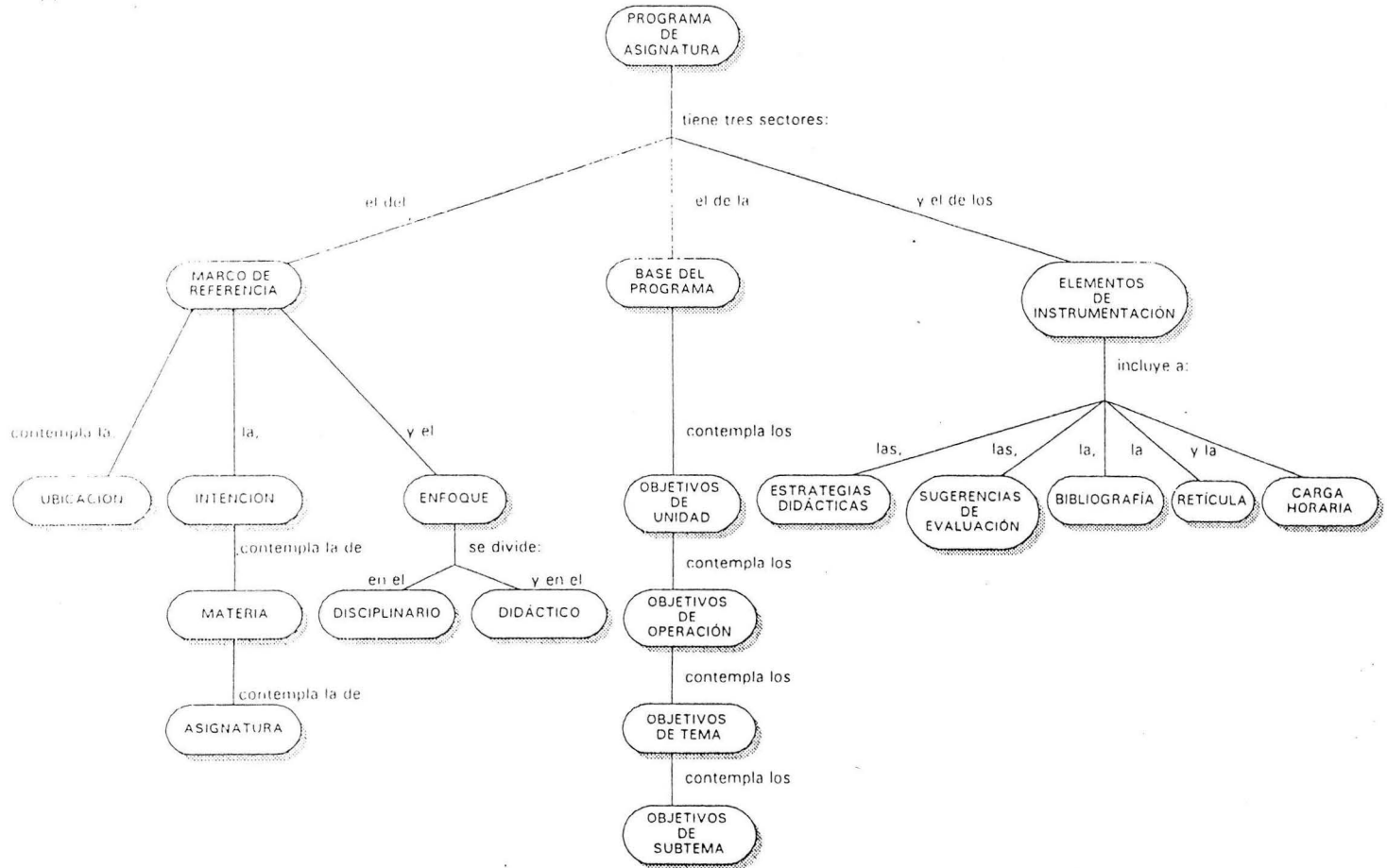
En las siguientes páginas, damos la visión gráfica del programa : la primera es un mapa conceptual de los elementos del programa de asignatura ; otra es el esquema de la ubicación de las materias, una más, es un esquema con la intención de la materia , y la última es el enfoque didáctico, sintetizando los cinco componentes de la



orientación metodológica para la enseñanza y el aprendizaje del Modelo del Colegio, tomados también del documento interno ( Taller: Introducción a la Práctica Educativa..., s/f, pp. 6, 7, 9 y 10).

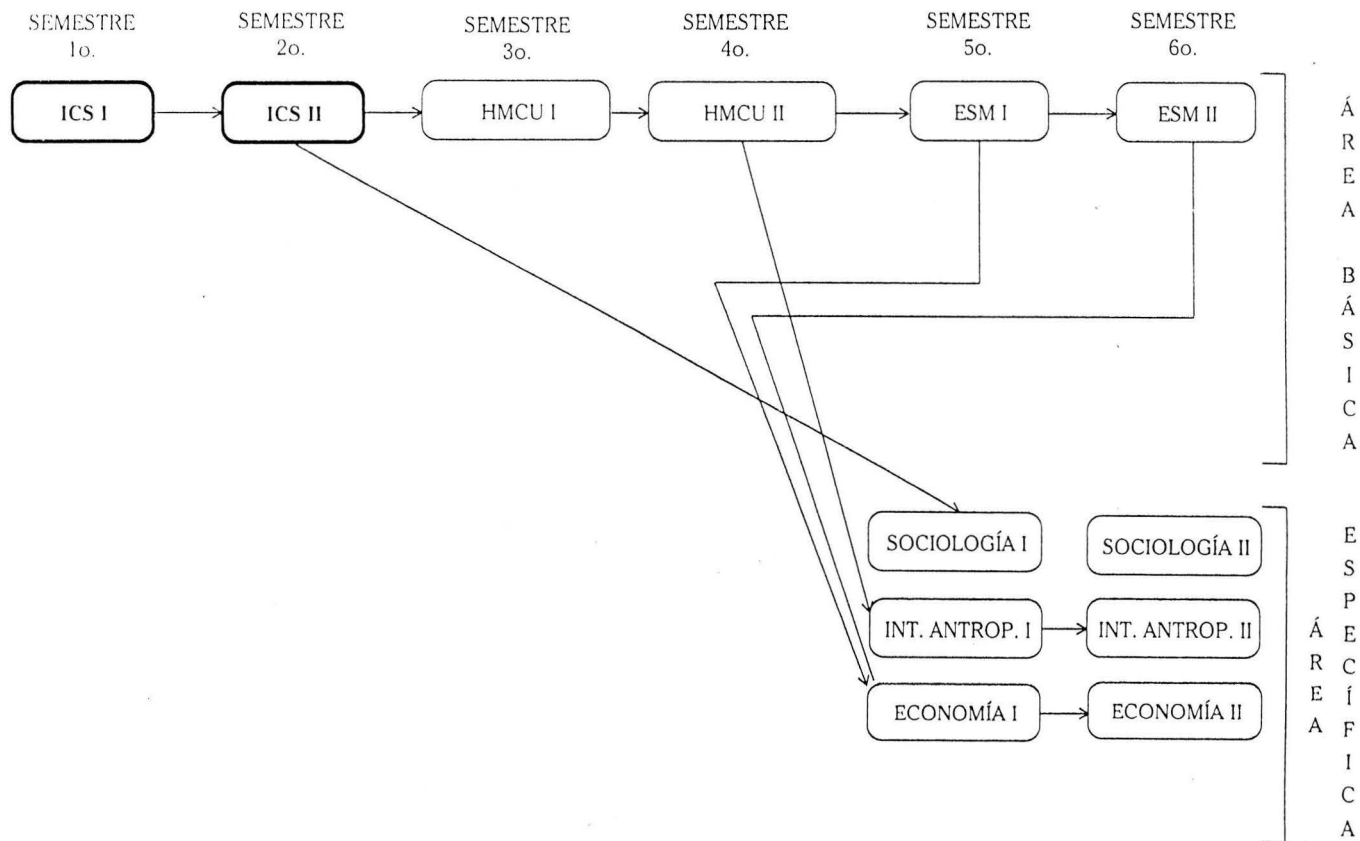
ELEMENTOS DEL PROGRAMA DE ASIGNATURA

120



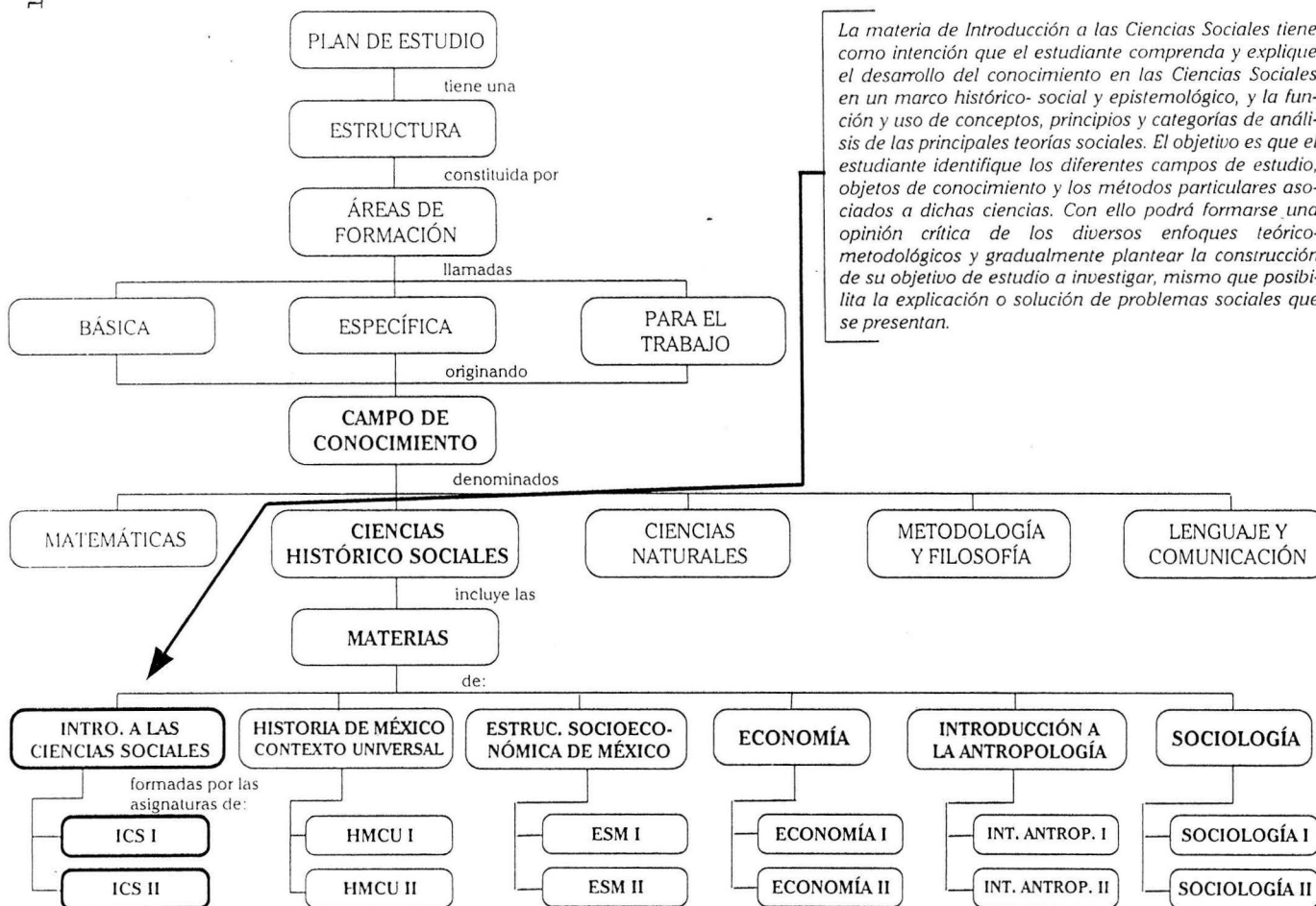
### ESQUEMA DE LA UBICACIÓN DE LAS MATERIAS

121



## INTENCIÓN DE LA MATERIA DE INTRODUCCIÓN A LAS CIENCIAS SOCIALES

122



## Enfoque Didáctico de la Materia de Ciencias Sociales

Problematización. Se parte de colocar al estudiante ante la presentación de un fenómeno social, considerando el campo de estudio de las Ciencias Sociales, así como sus saberes, situación personal, expectativas, inquietudes y necesidades, al enfrentarlo cuestiona, interroga, busca respuestas y explicaciones ejercitando sus habilidades de pensamiento.

Organización Lógica y uso de los Métodos. Para explicar el fenómeno a resolver el problema presentado, es necesario que el estudiante se proponga un método y se ejercite en su aplicación.

Incorporación de Información. Con actividades que induzcan al aprendizaje se suministran de forma gradual conceptos y procedimientos de las diferentes teorías sociales, en su proceso de observación y reflexión del fenómeno social posibilitando que el estudiante busque información y la analice de manera crítica.

Aplicación. Mediante la investigación como medio de la puesta en práctica de los conocimientos adquiridos en la explicación de situaciones problemáticas de su entorno social.

Consolidación. Una vez que el estudiante ha ejercitado la forma de abordar un problema, es necesario que valore sus aciertos en función de sus propios resultados y con ello busque aprendizajes nuevos, más complejos y profundos.

En este apartado, no se pretende hacer una evaluación global del área de las ciencias sociales en el Colegio de Bachilleres, el objetivo es dilucidar los faltantes en las concepciones psicopedagógicas, epistemológicas y disciplinares que orientan los programas de estudio de la materia de Introducción a las Ciencias Sociales, correspondientes al primer y segundo semestre de esta institución de nivel medio superior.

Del análisis disciplinar, el cual ya se hicieron cuestionamientos en el capítulo 2, se propondrá una forma de abordar los programas de estudio acorde al nivel de desarrollo de adolescentes de entre 15 y 17 años de edad, que es el promedio en que cursan los primeros semestres, en términos de rendimiento del aprendizaje, el nivel de dificultad, la profundidad y extensión de la temática.

Un programa educativo tendrá no solamente una concepción del proceso de aprendizaje y de las metodológicas de la enseñanza sino también una concepción del conocimiento, en este sentido, en el capítulo anterior se había esbozado que el Colegio sustenta su modelo Educativo en un marco epistemológico constructivista, pues aquí continuaremos y abundaremos sobre este proceso.

En principio, diremos que los planes y programas de estudio iniciados en 1991 y concluidos en 1994, en el Colegio de Bachilleres, realizados desde la perspectiva constructivista, tienen en su elaboración, una influencia teórica decisiva de Cesar Coll, (1987), dicho sea de paso, la teoría constructivista de este autor ha tenido un gran impacto en la educación, sobre todo a partir de que asumió un papel principal en la reforma educativa española de la década de los 90's en lo que respecta al desarrollo curricular. Esta contribución fue preponderante salvo en algunos aspectos técnicos y lo que es más importante, se retoman propuestas epistemológicas anteriores al constructivismo, las cuales limitan el proceso educativo.

Mientras que Cesar Coll utiliza el término de currículum para referirse en lo general al "Modelo de Diseño Curricular Escolar", (1987, la edición en la cual nos

apoyamos es de 1997, p.10), el "diseño del currículum del ciclo", (1997, p. 17), " el currículum del ciclo superior ", (1997, p. 17), y las "propuestas curriculares de área o materia", (1997, p.9); el Colegio habla de planes y programas de estudios , "como institución educativa del Estado el Colegio de bachilleres imparte una educación que se sustenta en el artículo 3º de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y su ley reglamentaria: la Ley General de Educación... artículo 47. Los contenidos de la educación serán definidos en planes y programas de estudio" (Modelo Educativo...1998, p. 12).

Un planteamiento neutral a esta concepción lo encontramos en Margarita Pansza (1989) cuando describe en su documento sobre "Las aportaciones de Jean Piaget al análisis de las disciplinas en el currículo ", dice; "El currículo es un término polisémico que se usa indistintamente para referirse a planes de estudio, programas, e incluso, a la instrumentación didáctica", (p. 110).

En otra visión la propuesta de nombrar planes y programas de estudio surge al retomar los primeros planteamientos de la "teoría curricular ", de la cual Angel Díaz Barriga (1986) critica, "En la actualidad se considera que los objetivos de aprendizaje (conductuales) son una propuesta de la tecnología educativa para elaborar los programas escolares ".

"Esta técnica de programación se difundió en México en la década de los 70, y prácticamente la mayoría de las instituciones educativas la adopto como requisito formal para la elaboración y la aprobación de sus programas escolares e, incluso, para la misma elaboración de sus planes de estudio. De esta manera, la propia legislación educativa establece, en la Ley Federal de Educación, que "en planes y programas se establezcan objetivos específicos"... por ello los programas elaborados por la SEP manifiestan explícitamente que siguen esta técnica de programación ", (p. 62).

No pretendemos hacer una apología de las propuestas "curriculares de área o

materia ", (Programas de estudio) desde la perspectiva constructivista y que están explícitas en los programas de Bachilleres, en tal caso habría que remitirse a la bibliografía de Cesar Coll (1987 básicamente), pero sí dar algunas concepciones que nos ayudaran en esta problemática, y al mismo tiempo enunciar los elementos de los que adolece el programa escolar que estamos tratando.

Para ubicarnos en el contexto, explicitaremos lo que se entiende por currículum; "el significado y la extensión del término varían enormemente según los autores y las orientaciones teóricas... cada currículum varía en función de lugar y del momento (p. e., las informaciones que tienen su origen en la sociología de la educación ) o del nivel educativo y la edad de los alumnos (p.e., las informaciones que tienen su origen en la naturaleza y estructura del contenido del aprendizaje)", (Coll, 1997,p.22).

Más abajo plantea, "soslayaremos el debate sobre que es el currículum en la propuesta aceptando que hay otras concepciones posibles distintas de la que aquí se contempla...entendemos el currículum como el proyecto que preside las actividades educativas escolares, precisa sus intenciones y proporciona guías de acción adecuadas y útiles para los profesores que tienen la responsabilidad directa de su ejecución. Para ello, el currículum proporciona informaciones concretas sobre que enseñar, cuando enseñar, como enseñar, y que, como y cuando evaluar ", (Coll, 1997, pp.29, 32).

Dicho esto, lo cual será el sustento teórico que preceda los programas escolares, pasamos a nuestro caso; desde el "inicio de sus actividades en septiembre de 1973", (Modelo educativo... 1994, p. 8), el Colegio de Bachilleres ha cambiado en tres ocasiones sus planes y programas de estudio, siendo los últimos en 1991, con base en el "Programa de Desarrollo Institucional de Mediano plazo 1991- 1994", Bachilleres planteó entre sus proyectos, la definición de un Modelo Educativo, "que permitiera recuperar la experiencia del Colegio e incorporar los avances registrados en los ámbitos de la psicología educativa, la pedagogía y la didáctica", (Modelo Educativo..., 1994, p.10).



Así, en este modelo reconoce "las posiciones teóricas más relevantes de la psicología cognitiva, que integran el paradigma constructivista, con el propósito de orientar la práctica educativa del colegio; estas teorías son las de Piaget, Vigotsky, Ausubel, la del procesamiento Humano de Información ( PHI ) y de la Psicología Instruccional, que si bien surgieron en momentos diferentes y con sesgos particulares, tienen puntos de convergencia en cuanto a sus aportes a la educación", (Modelo Educativo...,1994, p22).

Previo a la última versión de los programas de estudio, el Colegio elaboró un documento de 23 páginas denominado "Procedimiento para la actualización de programas", realizado por la Dirección de Planeación académica en junio de 1991, donde se vislumbra muy someramente la propuesta constructivista, dado que apenas iniciaba el acercamiento a esta; por ejemplo, se plantea que " las asignaturas deben propiciar que el alumno desarrolle las habilidades lógicas y metodológicas necesarias para la producción de conocimientos y que, a partir de éstas, se apropie constructivamente de los conocimientos básicos...", (p.2).

Más adelante describe, "para la apropiación constructiva del conocimiento, el estudiante necesita reconocer al ( a los ) objeto ( s ) de estudio de la ( s ) disciplina ( s ) en cuestión; comprender las conexiones lógicas, los principios, acciones y leyes que rigen a la construcción del conocimiento en la ( s ) misma ( s ) y manejar sus categorías de análisis o conceptos organizadores...", (p. 6), y enuncia en otras dos ocasiones mas " la apropiación constructiva del conocimiento " , (pp. 6 y 10), donde se denota que en ese momento no había una visión clara del paradigma en cuestión, por lo ambiguo en la utilización del termino, y por consiguiente se esta muy lejos de contemplar los contenidos al nivel de pensamiento del estudiante como veremos mas adelante.

## 2. EL CURRÍCULUM ESCOLAR CONSTRUCTIVISTA Y SU DIFERENTES ANALISIS.

Cesar Coll sugiere renunciar a la aspiración excesiva y errónea de considerar los principios constructivistas como única base para los procesos educativos, propone que se debe integrar otras aportaciones de disciplinas diferentes a la psicología educativa, evitando en lo posible el eclecticismo, el dogma y el reduccionismo. Es "deseable y útil adoptar los principios constructivistas como un marco psicológico global de referencia para la educación escolar a condición de tomar una serie de precauciones que eviten los riesgos derivados de un intento integrador de esta naturaleza", (Coll, 1993, pp.235-236).

Cuando se concluyó el documento interno de Bachilleres, "procedimiento para la actualización de programas ", en junio de 1991, decíamos que no se le dió la importancia que debiera al análisis psicopedagógico, quizá por no tener del todo claro la elaboración de un diseño Curricular, pues uno de los primeros señalamientos que hace Coll para su realización es:

"Aunque, como hemos visto en la elaboración del currículum es absolutamente imprescindible utilizar informaciones que provienen de distintas fuentes, las que tienen su origen en el análisis psicológico merecen, a nuestro parecer, un tratamiento especial. En primer lugar porque, al referirse a los procesos que subyacen al crecimiento personal, su pertinencia esta en gran parte asegurada cualesquiera que sean el nivel educativo al que corresponda al diseño curricular y las intenciones concretas que persiga ", (1997, p. 35).

En otra referencia enfatiza "aunque en la confección de un currículum escolar es absolutamente imprescindible utilizar e integrar informaciones que proviene de distintas fuentes (del análisis socio-antropológico, del análisis pedagógico y también del análisis disciplinar), las que tiene su origen en el análisis psicológico poseen a mi juicio, una importancia especial. En primer lugar porque al referirse a los procesos de

aprendizaje y del desarrollo del alumno, su pertinencia esta asegurada cualesquiera que sea el nivel educativo al que corresponda el Curriculum y el contenido concreto del mismo. En segundo lugar, porque las informaciones que proporciona el análisis psicológico son útiles para seleccionar objetivos y contenidos. para establecer secuencias de aprendizaje que favorezcan al máximo la asimilación de los contenidos y el logro de los objetivos, para tomar decisiones sobre la manera de enseñar y, por supuesto, para evaluar si se han alcanzado los aprendizajes prescritos en la extensión y profundidad deseadas ", ( Coll, 1997 , p.153 ).

Los artículos de estos dos últimos bosquejos, arriba enunciados, comenzaron a circular, después de elaborados los programas escolares, en los diversos talleres implementados por el "Centro de Adiestramiento y Formación Profesional", (CAFP) del Colegio de Bachilleres, pero no desde la lógica del diseño de programas sino para considerar su importancia en los contenidos de las unidades, de sus temas y subtemas, es decir, ya en el proceso de la enseñanza- aprendizaje.

Por esto, es necesario reafirmar la importancia de considerar el análisis psicopedagógico en el proceso de elaboración de los programas escolares bajo la perspectiva constructivista ya que es el que incide de manera directa en presentar los objetivos al nivel de desarrollo del estudiante en dichos programas.

No se pretende agotar todos los elementos faltantes, sino que únicamente evidenciar que este análisis (el psicopedagógico) ayudaría de manera directa en la práctica educativa de las ciencias sociales en el Colegio de Bachilleres, pues hay la necesidad o cuando menos la conveniencia de tener un Modelo de Programa de estudios unificado en los 20 planteles de ésta Institución Educativa.

Las materias de las otras áreas del conocimiento, a través de platicas en casi diez años de participar en los diferentes talleres sobre la enseñanza y el aprendizaje, tienen sus objetivos bien definidos, que si están o no al nivel cognitivo del alumno es otra cuestión, las discusiones en proyectos instituciones para disminuir el alto índice

de reprobación no se dan en sus contenidos sino en la planeación de las técnicas y las estrategias.

No así en el área de Introducción a las Ciencias Sociales, que desde 1993, además de los debates en la planeación de las estrategias y las técnicas, también se dan las discusiones desde el que enseñar de los objetivos del programa al cuestionar los principales problemas que analiza cada enfoque teórico-metodológico de las ciencias sociales y la manera disgregada en que se proponen sus teorías, sus categorías, sus métodos, y su aplicación a situaciones sociales, y las cargas horarias que se proponen para cada tema y lo más importante, no se cuestiona si los contenidos están o no al nivel de comprensión del alumno.

Exponemos el proceso; la identificación de los contenidos de la materia de Introducción a las Ciencias Sociales denominada "retícula o modelo gráfico", en la que se reflejan las consideraciones sobre la manera en que el contenido debe ser organizado para que el estudiante pueda acceder a él de "manera constructiva", cuenta con tres niveles básicos:

- a) "La macrorretícula, (que son las unidades representadas numéricamente como; 1., 2.,3., etc.) , (en "Procedimiento para la actualización de programas", documento interno del Colegio de Bachilleres 1991, p. 20).
- b) La mesorretícula, (que son los temas representados como; 1.2, 2.3, 3.3, etc.), (Ibíd., p. 20).
- c) La microrretícula, (son los subtemas representados como 1.1.1, 2.1.3, 3.2.2, etc.)" (Ibíd., p. 20).

Como ejemplo en las siguientes páginas, mostramos la retícula de la asignatura de Introducción a las Ciencias Sociales I y directamente del Programa de Estudios de la asignatura de Introducción a las ciencias Sociales II, las tres unidades. Esto porque en los tiempos de su realización (1993-1994) únicamente elaboraron retícula de sociales I y hasta la fecha, sociales II no tiene retícula.

La retícula de Sociales I tiene una zona que representa las relaciones de los subtemas del primer curso de la materia, se observa que el curso se compone de tres unidades, denotada de cortes verticales continuos. En el cuarto renglón, que se refiere a cargas horarias, el curso está programado para 50 horas distribuidas en 18 semanas.



<p><i>UNIDAD</i> 1. ALTERNATIVAS TEORICO-METODOLOGICAS EN EL PLANTEAMIENTO Y EXPLICACION DE PROBLEMAS EN LAS CIENCIAS SOCIALES.</p> <p><i>OBJETIVO</i></p> <p>El estudiante comprenderá cómo se aborda la problemática social, a partir de la - revisión de diversos autores que han utilizado diferentes enfoques teóricos de las Ciencias Sociales y de cómo cada uno de éstos utiliza diferentes planteamientos - de problemas, para que el estudiante proponga respuestas a cada uno de estos problemas.</p>	<p><i>CARGA HORARIA</i></p> <p>16 horas.</p>
<p><i>OBJETIVO DE OPERACION</i></p>	<p><i>ESTRATEGIAS DIDACTICAS SUGERIDAS</i></p>
<p>1.1 El estudiante comprenderá qué problemática social es abordada por el materialismo histórico, tomando en cuenta los planteamientos de Carlos Marx, conforme a los siguientes puntos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Problemas que examinó Marx.</li> <li>- Elementos esenciales del problema.</li> </ul> <p>Para explicar la forma en que se plantean los diversos problemas sociales a partir de un enfoque específico, lo que permitirá delimitar el problema a investigar por el estudiante durante el curso.</p> <p>1.2 El estudiante comprenderá que problemática social es abordada por el estructural funcionalismo, a través de las aportaciones de uno de sus representantes Radcliffe-Brown, considerando los puntos siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Problemas que examina Radcliffe-Brown.</li> <li>- Elementos esenciales del problema.</li> </ul>	<p>A partir de seleccionar en un periódico diferentes textos de secciones distintas, se deberá propiciar en el grupo la discusión en torno a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. ¿Qué es un problema?</li> <li>. ¿Cómo se plantea un problema?</li> <li>. ¿Qué pasos se siguen?</li> </ul> <p>Con el propósito de que el grupo reconozca la necesidad de utilizar elementos teóricos para plantear un problema y sobre todo ubicarlo dentro de un enfoque teórico-metodológico.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El grupo realizará una lectura extraclase sobre alguna(s) forma(s) de plantear problemas (la lectura puede ser <u>Marx y Weber, en Teoría y realidad en Marx, Durkheim y Weber</u>, citadas en la bibliografía).</li> </ul> <p>Con base en la lectura realizada el profesor y el grupo elaborarán un cuestionario para ser resuelto en equipo.</p> <p>Aplican los aspectos teóricos y metodológicos en el planteamiento de un problema que sea común al grupo.</p> <p>En plénería contrastar el planteamiento inicial de un problema, con el resultado final, para señalar la importancia de ubicar el problema dentro de un enfoque y la importancia de los conceptos.</p>

OBJETIVOS DE OPERACION	ESTRATEGIAS DIDACTICAS SUGERIDAS
<p>Para explicar la forma en que se plantean los diversos problemas sociales a partir de un enfoque específico, ya -- que con ello podrá aproximarse a la problemática a investigar por el estudiante durante el curso.</p> <p>1.3 El estudiante comprenderá qué problemática social es abordada bajo el enfoque de la teoría comprensiva, tomando en cuenta las aportaciones de Max Weber, conforme a los siguientes puntos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Problemas que examina Weber.</li> <li>- Cómo plantear los problemas.</li> <li>- Elementos esenciales del problema.</li> </ul> <p>Para explicar la forma en que se plantean los diversos problemas sociales a partir de este enfoque, lo que permitirá delimitar el problema a investigar -- por el estudiante durante el curso.</p> <p>1.4 El estudiante comprenderá que problemática social es abordada por la teoría crítica; que da explicaciones a los -- acontecimientos actuales, a través de los planteamientos de Habermas, conforme a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Problemas que examina Habermas.</li> <li>- Elementos esenciales del problema.</li> </ul> <p>Para explicar la forma en que se plantea la diversa problematización social, que a la vez le permita ir construyendo el problema que está investigando durante el curso.</p>	<p>Se puede utilizar el mismo modelo para los enfoques restantes con las siguientes lecturas citadas en la bibliografía.</p> <p>La estructura de las sociedades primitivas de Radcliffe-Brown y <u>Cómo acercarse al estudio de la Sociología de Ricardo de la Peña.</u></p>



OBJETIVO DE OPERACION	ESTRATEGIAS DIDACTICAS SUGERIDAS
<p><b>UNIDAD 2. EL METODO COMO PROCEDIMIENTO DE ELABORACION TEORICA DEL OBJETO DE ESTUDIO</b></p> <p><b>OBJETIVO</b> El estudiante comprenderá que el método es un elemento necesario en el proceso - de construcción del conocimiento en las Ciencias Sociales, a partir del hecho de que diferentes enfoques teóricos utilizan métodos, conceptos y categorías de análisis distintos, para que el estudiante proponga respuestas a diferentes hechos sociales.</p>	<p><b>CARGA HORARIA</b> 28 horas</p>
<p>2.1 El estudiante comprenderá cómo aplicó Marx el método abstracto-deductivo para llegar a proponer "Cómo el modo de producción de la vida material determina el carácter general de los procesos sociales, políticos y espirituales a partir de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Qué significa para Marx "abstraer"?</li> <li>- ¿Qué aspecto toma Marx como punto de partida para formular su teoría y cómo llega a determinarla?</li> <li>- ¿En qué consiste el carácter histórico de las leyes económicas?</li> </ul> <p>Lo que permitirá tener un acercamiento explicativo del procedimiento que sigue el método de este enfoque para elaborar su objeto de estudio.</p> <p>2.2 El estudiante comprenderá cómo aplicó Radcliffe-Brown, el método comparativo, para llegar a proponer que la estructura social y función determinan la forma de organización de la sociedad a partir de:</p>	<p>A partir de una lectura extraclase (puede ser <u>Economía Política</u> de Oscar Lange o el prólogo de <u>El Capital</u> de Carl Marx, citadas en la bibliografía).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. Identificará la forma en que Marx aplicó el método.</li> <li>. ¿Cómo construye su teoría?</li> <li>. ¿En qué consisten las leyes económicas para Marx?</li> </ul> <p>Posteriormente se realizarán ejercicios de problemas, aplicando el método y las categorías de análisis, para que el estudiante realice su ejercicio de investigación.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. Se realizará una plenaria para que el grupo rescate lo metodológico.</li> </ul> <p>Para los temas siguientes se sugiere el mismo modelo, y las lecturas: - <u>Estructura y función en las sociedades primitivas</u> de Radcliffe-Brown, <u>Política y sociología en Max Weber</u> o <u>Ensayos de teoría social</u> de Tourains y Habermas, citadas en la bibliografía.</p>

OBJETIVOS DE OPERACION	ESTRATEGIAS DIDACTICAS SUGERIDAS
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Qué significa para Radcliffe-Brown estructura y función?</li> <li>- ¿Qué aspecto toma como punto de partida para formular su teoría y cómo -- llega a determinarla?</li> <li>- ¿Cómo interaccionan estructura y función social, según Radcliffe- -- Brown?</li> </ul> <p>Lo cual permitirá tener un acercamiento explicativo del procedimiento que sigue el método de este enfoque para elaborar su objeto de estudio.</p> <p>2.3 El estudiante comprenderá cómo Weber - aplicó el método comprensivo para llegar a proponer que "la objetividad de la realidad tiene como base la racionalidad en sus dos formas con arreglo a fines y arreglo a valores", a partir de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El papel de las ideas en la historia.</li> <li>- La acción social como hecho y el motivo como fundamento de la acción social.</li> <li>- ¿Qué aspectos toma Weber como punto de partida para formular la teoría de la acción social?</li> </ul> <p>Lo que permitirá tener un acercamiento explicativo del procedimiento que sigue al aplicar el método de esta teoría, para elaborar su objeto de estudio.</p> <p>2.4 El estudiante comprenderá cómo aplica - Habermas el método crítico para llegar a proponer que es el interés emancipador el determinante de cambio de la sociedad, a partir de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Que aspecto toma Habermas como punto de partida para formular la teoría crítica?</li> </ul> <p>...</p>	

OBJETIVOS DE OPERACION	ESTRATEGIAS DIDACTICAS SUGERIDAS
<p>- ¿En qué consiste la interacción social?</p> <p>- ¿Qué significa para Habermas la transformación del capitalismo liberal al avanzado?</p> <p>Lo que permitirá tener un acercamiento explicativo del procedimiento que sigue el método de ésta teoría para elaborar su objeto de estudio.</p>	

UNIDAD 3. TEMAS PROPUESTOS PARA LA EJERCITACION DE LA INVESTIGACION	CARGA HORARIA
<b>OBJETIVO</b> El estudiante elaborará un informe escrito sobre temas concretos con el propósito de que vincule lo teórico con la realidad, por medio de la aplicación de conceptos teórico-metodológicos revisados en el desarrollo del curso para formar una actitud hacia la investigación.	5 horas
TEMAS PROPUESTOS	
1. <u>Problemas Laborales</u> - Huelga en una empresa. a. Aspectos políticos. b. Aspectos laborales. - Sindicato. a. Estructura. b. Función.  2. <u>La economía subterránea.</u> a. Impacto en el producto interno bruto. b. Generación de empleo. c. Efectos en la demanda. d. Efecto en la política fiscal.  3. <u>La educación sexual en los jóvenes.</u> a. Aspecto familiar b. Aspecto educativo.	<p>Establecer las causas que dan origen a movimientos de esta naturaleza y como disminuye su impacto en la consecución de demandas, por otra parte puede optarse por analizar la estructura y función de un sindicato.</p> <p>El abordar un tema de investigación como los que aquí se enlistan es muy general, por lo que el estudiante tendrá que particularizar o delimitar su objeto de estudio considerando nada más uno de los subpuntos que concuerda tanto con el enfoque que elija como con el interés que tenga del problema.</p> <p>Explicar cómo esta actividad está en constante crecimiento y que surge como una alternativa a la solución de las necesidades económicas de los individuos dentro de una sociedad.</p> <p>Explicar cómo la falta de comunicación, comprensión, educación sexual, etc., generan problemas como los de represión sexual, y algunas enfermedades infecto-contagiosas como el SIDA (estas como aspecto social).</p>

4. Marginación social.

Explicar cómo el no tener acceso al bienestar social y a la participación dentro de la sociedad genera problemas de rechazo a ésta. Puede seleccionarse una colonia para analizar cualquiera de estos problemas.

- Migración campo-ciudad.
  - a) Causas económicas.
  - b) Causas educativas.
  - c) Falta de empleo.
- Ciudades perdidas.
  - a) Estratos sociales que las forman.
  - b) Falta de servicios.
- "Chavos" banda.
  - . Desintegración familiar.
  - . Contracultura.
  - . Crisis de identidad.

5. Ausentismo.

Explicar las causas que las originan. Se sugiere que sean abordados éstos problemas en el propio plantel donde se estudia.

- a) Deserción.
- b) Reprobación escolar.

6. El problema ecológico.

Explicar las causas y efectos que ocasiona dentro de la sociedad la contaminación, así como tomar en cuenta algunas de las medidas impuestas para su control.

- Contaminación del:
  - a) Agua.
  - b) Suelo.
  - c) Aire.

El trabajo de investigación consistirá en que el estudiante se ejercite en la investigación en las Ciencias Sociales, -- donde aplique lo que ha aprendido a problemas de carácter social, buscando con ello un cambio de actitud y un gusto por las Ciencias Sociales, a partir de que el estudiante descubra la utilidad de éstas para explicarse los problemas de su entorno.

Es conveniente señalar que se trata de que el estudiante vincule lo teórico con la realidad, en un informe escrito donde aplique los aspectos teóricos y metodológicos, revisados en el curso.

Por lo cual el curso deberá iniciar con la identificación y planteamiento de problemas específicos (como se señala en el cuadro 2) que sean susceptibles de ser abordados por los diferentes métodos de los enfoques revisados en las Ciencias Sociales; a medida que avanza el semestre el estudiante adquirirá conocimientos y habilidades para analizar y elaborar las explicaciones a dicho problema.

Requisitos que deberá cubrir el informe escrito.

Que tenga una relación con las cinco líneas para la práctica educativa:

- Señalar las características del problema, antecedentes, etc.
- La utilización del método de uno de los enfoques revisados, para la explicación del problema.
- La aplicación de conceptos y categorías de análisis al problema para construir o reconstruir las explicaciones.
- La utilización de herramientas técnicas en la investigación adquiridas en otras áreas (Taller de Lectura y Redacción y Métodos de Investigación).
- Establecer las causas del problema.

Comentario aparte, merece la situación arriba enunciada ya que el Colegio de Bachilleres cuando realizó los cambios de programas educativos inicio con las denominadas ciencias aplicadas y concluyó con el área histórico-social, por los tiempos pactados y a veces porque el presupuesto se agota en las otras áreas, las ciencias sociales son consideradas hasta el último. Ello no es privativo del Colegio pues hasta en otras instituciones educativas u otros países se da esta posición, recientemente en Estados Unidos los contenidos educativos que debía de establecer el sistema de educación básica, media y superior, en las áreas de ciencia y tecnología se concluyo en el 2000. El trabajo paralelo en el área de ciencias sociales y humanidades, aún no concluye sus recomendaciones (ver Castañón y Seco, 2000, p.28).

Aquí, cabe describir la observación que hace Ángel Díaz Barriga a esta propuesta de elaboración de contenidos denominándolos como "objetivos conductuales" ya que "fomenta la fragmentación del objeto de estudio, con la aplicación de los principios conductistas al aprendizaje, tomados sobre todo, de la enseñanza programada a raíz de los experimentos skinerianos sobre el aprendizaje en palomas". (Díaz Barriga,1986,p. 67), continua más adelante, "pues la excesiva fragmentación del objeto de estudio a partir de múltiples objetivos conductuales...parcializa y dificulta por un lado el aprendizaje del sujeto, y por otro descuida las relaciones internas de las partes que estructuran un objeto teórico".

"La práctica de presentar los programas escolares a través de objetivos generales o terminales, luego particulares o de unidad y posteriormente específicos o conductuales, enfrenta al estudiante a fragmentos del fenómeno y no a su totalidad, encubiertos bajo un halo aparente de sistematicidad, como es el empleo en los programas de números progresivos, esto es, de enunciados calificados por el número 1, otros por el 1.1, aquellos por el 1.1.1, y así sucesivamente", (Ibid, pp.78-79).

Tanto en la mesorretícula como en la microrretícula, (ver retículas de asignatura), no hay acuerdos con coordinadores, administradores, asesores ni profesores en los contenidos, tampoco por zonas (los 20 planteles del Colegio de Bachilleres están divididos en tres zonas geográficas a saber. La zona centro, la norte y la sur), ni locales pues cada plantel debate constantemente los objetivos de operación.

Los acuerdos ayudarían a dar coherencia y continuidad en la materia para favorecer la coordinación y el diálogo, primero pedagógico y luego psicológico en los profesores del área social, evitando así un desgaste de energía en cada proyecto institucional.

Para ello, se plantea que "la concepción constructivista del aprendizaje y de la enseñanza se vincula, pues, claramente con un planteamiento curricular abierto y flexible que rompe con la tradición de currículums cerrados y altamente centralizados" (Coll, 1993, p. 240), pero que al mismo tiempo sea adecuado y que logre dar continuidad y coherencia de contenidos.

Pero además, como proyecta Pérez Gómez, "En educación media superior el proceso de diseño curricular no es únicamente un problema de selección y organización de contenidos, ni se restringe al ámbito escolar. Por el contrario, en este proceso debe considerarse la incidencia de una serie de aspectos sociales, psicológicos y epistemológicos", (en Díaz Barriga Arceo, Frida, 1987, p.16).

En España en 1984, "se subraya el carácter experimental del Diseño Curricular, se llama la atención sobre los cambios legales y conceptuales producidos en el campo de la Educación Especial desde el momento en que se inició su elaboración se invita a los profesionales de la enseñanza a participar en una tarea de revisión realizando nuevas aportaciones y se prevé una "fase de investigación para la mejora y complementación del diseño ", (Coll, 1997, p.14).



En el Colegio de Bachilleres, la historia de los programas de estudio (1991-1994), y en entrevistas con profesores que participaron en su elaboración, parte desde el proceso de selección de los docentes, el cual se realizó no de forma abierta sino selectiva, los criterios aún hoy en día, no están del todo claros.

Así, en 1992, nace un primer borrador de la materia de Introducción a las Ciencias Sociales, compuestas por dos asignaturas (Introducción a las Ciencias sociales I y II), realizada cada una, por cuatro docentes en colaboración con un asesor interno y uno externo. Concluida esta etapa, se convocó, ahora sí, a todos los profesores interesados en particular en las conclusiones de los programas de estudio. Para ello, se implementaron cursos; talleres con valor curricular, que tenían por nombre "Taller de Análisis del Programa de Introducción a las Ciencias Sociales I y II", (según el caso), donde se discutían los contenidos "mesorreticulares" (temas), que era el punto de partida para activar u operar dichos temas. Este operativo duro entre 1992 y 1993 dándose a conocer a la comunidad docente del Colegio, en marzo de 1993, ya para ser aplicado con los estudiantes.

En estos vaivenes, salta a la vista la inconformidad de algunos profesores que aducían no se había tomado en cuenta sus propuestas en dichos talleres, pues no se formó un taller sino fueron varios de ellos en diferentes planteles para la misma asignatura. Los ajustes y la versión final estuvieron a cargo de los asesores internos del área de sociales. Por ello quedó la duda; ¿hubo o no cambios finales?

Pasa el tiempo, quedando esa incertidumbre. Entre 1995-96 se vuelven a convocar a profesores por asignaturas para elaborar cambios en los programas de estudio en talleres denominados "Evaluación Integral de Programas", (EVAPRO), con la proposición de reestructurar el Plan de Estudios de todas las áreas educativas del Colegio. Dado el alto índice de reprobación, sobre todo en los primeros semestres.

Esta etapa duro aproximadamente tres semestres. De las modificaciones propuestas, al menos en el área histórico-social, hasta el momento, no se han visto los cambios propuestos, a cargo de los asesores internos de Bachilleres.

La exaltación de esta cotidianidad no es precisamente despertar polémicas sobre las políticas de la Institución, que si bien se prestaría a ello y sería muy interesante, la intención es resaltar con esto nuestra línea de investigación; "La comprensión de categorías de las ciencias sociales ". Con lo cual damos cuenta de que la naturaleza de los programas de estudio han pasado varios procesos, pero en ninguno de estos ha estado presente el análisis psicopedagógico referente al aprendizaje y desarrollo del alumno adolescentes de entre 15 y 17 años, que es la edad promedio del alumno que cursa el primer y segundo semestre de las asignaturas de Introducción a las Ciencias Sociales.

A pesar de circular, como decíamos anteriormente, en los diferentes talleres para profesores, que no han sido pocos, como lectura obligatoria, los artículos de Cesar Coll (1990, 1995, 1997), relacionados con esta problemática, no ha habido propuestas, ni por asesores ni por docentes. La premisa sería, ¿falta de preparación?, o como plantea Ángel Díaz Barriga, "Para la construcción y la detección de estas nociones, como categorías centrales de una disciplina, se requiere que los profesores posean una mínima formación epistemológica, respecto a la disciplina que imparten ", (1986, p.46). Por ello, la insistencia en este trabajo.

La importancia de implementar el análisis psicopedagógico en el diseño de los programas de estudio de las ciencias sociales es por los alcances a posteriori de las experiencias educativas en la escuela sobre el desarrollo personal del estudiante, ya que están de manera específica condicionados, además de otros factores, por su competencia cognitiva general, es decir, por su nivel de desarrollo operativo, en nuestro caso, por el nivel operativo formal, (ver capítulo 1).

Este nivel corresponde a una forma de organización mental, a una estructura intelectual, es decir, a unas posibilidades de razonamiento y de aprendizaje, partiendo de la experiencia. Los programas de estudio deben considerar esta propuesta, tanto en la selección de los objetivos y contenidos como en la manera de planificar actividades de aprendizaje.

Los actos de las experiencias educativas escolares en el desarrollo personal del alumno están condicionados por los conocimientos previos pertinentes (Ausubel, 1997), en el Colegio, estos conocimientos se han instituido a través de las evaluaciones diagnósticos en cada inicio de semestre y en cada unidad u objetivo de operación, el problema radica en que los conocimientos previos son promovidos en la planeación del curso y no en la elaboración de los programas, pues los contenidos no siempre alcanza a comprenderlos el alumnado en el salón de clase, ya que no se toma en cuenta su nivel cognitivo, pues un estudiante será capaz de aprender acorde a su nivel de pensamiento.

También será necesario realizar una diferencia de lo que el alumno es capaz de hacer y aprender por el mismo y lo que es capaz de aprender en actividades con otras personas. Ya que "Desarrollo, aprendizaje y enseñanza son pues tres elementos relacionados entre sí, de tal manera que el nivel de desarrollo efectivo condiciona los posibles aprendizajes que el alumno puede realizar gracias a la enseñanza, pero ésta, a su vez, puede llegar a modificar el nivel de desarrollo efectivo del alumno mediante aprendizajes específicos que promueve", (Coll, 1997,p.165).

Otro aspecto a considerar es la modificación de los esquemas de conocimientos del alumno, es decir, "encontramos que la revisión, el enriquecimiento, la diferenciación, la construcción y la coordinación progresiva como objeto del diseño de programas al retomar el modelo de equilibración de las estructuras cognitivas de Piaget... podemos caracterizar la modificación de los esquemas de conocimiento en el contexto de la educación escolar como un

proceso de equilibrio inicial -desequilibrio- reequilibrio posterior ", (Coll, 1995, p. 43).

Entonces, en los procesos de elaboración de programas de estudio son necesarios los referentes que responden a las problemáticas próximas a los estudiantes, es decir, las que definen proyectos de realización que exija integrar aprendizajes de diferentes áreas histórico- sociales. Así, la naturaleza de los contenidos y de los objetivos finales, inducirán a la utilización de diversos modelos didácticos, así mismos las estrategias tendrían que ser diferentes según el caso particular de cada contenido y cada grupo.

La propuesta constructivista, como especificábamos anteriormente, es la elaboración de programas de estudio "abierto ", donde se tome en cuenta las diferentes realidades y se considere los distintos momentos educativos para el logro de los objetivos educativos al final de cada semestre. El modelo desde esta perspectiva tendría como base, una guía de acción a los profesores responsables de la educación escolar, "abierto a las modificaciones y correcciones que surgen de su aplicación y desarrollo. Su estructura debe ser suficientemente flexible para integrar, e incluso potenciar, estas aportaciones en un proceso de enriquecimiento progresivo ". (Coll, 1997, p. 132).

El diseño del programa de estudios no será una propuesta de programación, sino un instrumento que ayude y de pie a la programación .La propuesta abierta del diseño, se conjunta con la situación de hacerlo accesible a los profesores y ayude a su aplicación desde el proceso de la planificación. Ello también implica una actividad constructiva del alumno, a través de desarrollar un aprendizaje significativo, donde el estudiante construye significados que lo ayuden a tener un conocimiento de su entorno físico, social y del mundo en general, que lo haga crecer en lo personal. Con esto se especifica que, "el aprendizaje significativo, la funcionalidad de lo aprendido y la memorización comprensiva son tres aspectos claves del aprendizaje escolar ", (Coll, 1997, p .133).

La elaboración del programa debe incidir en la actividad mental constructivista del alumno, dando así, las condiciones para que los significativos que él construye sean lo más representativo del conocimiento. La idea última de una intervención pedagógica es dar al estudiante la capacidad de obtener aprendizajes significativos por sí mismo, dentro de la gran heterogeneidad educativa.

### **3. PROPUESTA AL PROGRAMA DE ESTUDIOS DE INTRODUCCION A LAS CIENCIAS SOCIALES PARA LA EDUCACION MEDIA SUPERIOR**

Las teorías del desarrollo, la epistemología genética de Piaget y la escuela española neopiagetiana, han realizado aportaciones importantes al proceso del diseño curricular sobre todo en los niveles preescolar y básico, pero el estado de conocimientos de planes y programas de estudio o diseño curricular a nivel medio superior desde el paradigma constructivista en el área histórico social es nulo. Un artículo que se ha encontrado hasta el momento a este nivel y dentro de un marco teórico piagetiano para nuestro país, es el de Frida Díaz Barriga Arceo (1987) que lleva por nombre; "El pensamiento del adolescente y el diseño curricular en educación media superior", pero aunque la propuesta es para las ciencias de la naturaleza, tiene lineamientos a considerar en la realización de los programas en lo social y que a continuación exploramos.

Lo primero a considerar es. "El conocimiento de la forma en que los alumnos van construyendo y transformando su conocimiento involucra el poder desentrañar los mecanismos cognoscitivos que intervienen, la forma en que estos se generan, desarrollan y modifican, los productos resultantes, etcétera, en concordancia con las capacidades reales y potenciales de determinada etapa del ciclo vital del individuo", (p,16).

De esta forma al considerar las operaciones formales, el sujeto desarrolla, madura y enriquece un pensamiento verbal, hipotético y autorreflexivo pero, "la realidad es

que la investigación ha encontrado que relativamente pocos adolescentes manifiestan un pensamiento formal consolidado o incluso incipiente". (Díaz Barriga, Frida, 1987 p.19).

En correspondencia a esto, "Day (1981) opina que sólo el 50% de los individuos de más de 12 años a los que se les presentan tareas piagetianas de pensamiento formal pueden ubicarse en dicho estadio mientras que Fusco (1981) considera que sólo un 34% de los adolescentes manifiestan un pensamiento formal", (Díaz Barriga, Frida, 1987. p, 19).

Con relación a lo mismo, plantea "Diversas investigaciones realizadas tanto en países industrializados como en los que se denominan subdesarrollados, demuestran que la gran mayoría de los estudiantes a nivel de educación media e incluso de la universidad, no manifiestan esquemas de pensamiento formal sistemáticamente. En el caso de Latinoamérica, esto ha sido demostrado con poblaciones venezolanas, costarricenses, puertorriqueñas y mexicanas entre otras". (Ibid, p. 19).

Se sabe que el desarrollo cognitivo, sobre todo en el estadio superior, varía de un sujeto a otro al igual que de un medio sociocultural y educativo a otro, y que en algunos sujetos, este tipo de pensamientos no llega a consolidarse. En este sentido y en base a los datos vertidos en el capítulo 2, las actividades educativas de los niveles anteriores al medio superior, no han estimulado ni favorecido los UNIVERSALES COGNITIVOS de los estudiantes.

El programa de estudios del Colegio de Bachilleres, se ubica, en la mayoría de sus contenidos, en la transmisión del conocimiento científico, y el pensamiento formal es una condición necesaria para la comprensión de sus objetivos generales, con el paso a niveles de desarrollo más elevados. Entonces, dichos programas deben contener actividades que ayuden a estimular el desarrollo cognitivo del alumno y sobre todo que alcancen el estadio de las operaciones formales.

Decir que un individuo ha alcanzado el pensamiento formal, de acuerdo con Piaget, es decir que ha desarrollado la habilidad de presentar cuatro procesos distintos de pensamiento:

“1.-Introspección. La capacidad de pensar en el pensamiento, es decir, reflexionar acerca del pensamiento.

2.-Pensamiento Abstracto. La capacidad de trascender lo real para considerar conceptos y cualidades no concretos, pasar de lo que es real a lo que es posible.

3.-Pensamiento lógico. La capacidad para reunir hechos e ideas más importantes y llegar a conclusiones correctas, como la capacidad para determinar la causa y el efecto.

4.-El razonamiento hipotético. La capacidad para formular hipótesis y examinar la evidencia al respecto, considerando numerosas variables”. (Rice, F. Philip, 1997, p. 372).

Como se planteaba en el capítulo anterior, que se han realizado estudios en América Latina sobre el dominio del pensamiento formal y las conclusiones determinaban que los adolescentes tenían un pensamiento formal incompleto.

Considerando esto y los resultados del instrumento de análisis sobre la comprensión de las categorías de las ciencias sociales aplicado a los alumnos del Colegio de Bachilleres, capítulo 2, que muestran que tales categorías no han sido comprendidas. El 30.52% de aciertos nos lo confirma y tampoco estas categorías, han podido ser identificadas con sus respectivas teorías sociales en un 74.74 %.

Entonces, lo que se debe promover es la impartición de contenidos relacionados con el desarrollo cognitivo del adolescente y al mismo tiempo, incrementar procesos que favorezcan este desarrollo con la finalidad de alcanzar precisamente, las

habilidades del pensamiento formal que al nivel de educación media superior, es o sería lo más prioritario (desarrollo y crecimiento personal del adolescente). Claro sin descuidar los contenidos educativos.

En el propio Modelo Educativo del Colegio de Bachilleres se plantea "...desde una perspectiva propedéutica general...sin cursar áreas de especialización preuniversitaria ofrecer al estudiante los elementos conceptuales y metodológicos fundamentales de las Ciencias Sociales y Naturales, de las matemáticas, del lenguaje y de la filosofía, que le permitan contar con los conocimientos, las habilidades cognitivas, los valores y las actitudes para tener acceso a conocimientos más complejos y desempeñarse en actividades socialmente útiles". (MODELO EDUCATIVO...1998, PP.42-43.)

Y pareciera que se quiere hacer sociólogos o antropólogos a los adolescentes desde el primer y segundo semestre del bachillerato, esto únicamente en el área social, pero que tan lejos estará esta idea del plan de estudios en general, no se trata de hacerlos científicos sociales, sino de que aprendan ciencias sociales, como la asignatura lo dice, a nivel de introducción, o sea, un proceso preliminar, parte inicial o preparación.

Como bien lo plantea Piaget "...el desarrollo ininterrumpido de los conocimientos y las técnicas, y el desarrollo de tener en cuenta todas las corrientes sin despreciar un tronco común de cultura general conducen en la mayoría de los casos a una sobrecarga de los programas que, finalmente pueden perjudicar la salud física e intelectual de los alumnos y retardar su formación en la medida misma en que se desea acelerarla o perfeccionarla". (Piaget, 1985a, P.112).



**UNA POSIBLE PROGRAMACIÓN PARA LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS SOCIALES  
EN EL NIVEL MEDIO SUPERIOR**

Asignaturas	Modulos	Contenidos
Introducción a las Ciencias sociales I	I	-Contrastar las ciencias naturales con las ciencias sociales. -Reconocer la cientificidad de las ciencias sociales.
	II	-identificar las principales ciencias sociales: como el Derecho, la economía, la ciencia política, la sociología, la historia y la antropología. -Conocer sus principales campos de acción.
	III	-Reconocer las principales corrientes teórico-metodológicas de las ciencias sociales. -Señalar el método principal que utiliza cada corriente Teórica en la interpretación de la realidad social. -Diferenciar y/o relacionar las corrientes teóricas con las principales ciencias sociales.
Introducción a las ciencias sociales II	I	-Conocer la propuesta de cambio social por los enfoques del materialismo histórico y el estructural funcionalismo.
	II	-Conocer la propuesta de cambio social por los enfoques de la teoría comprensiva y la teoría crítica.
	III	-Cambio social, movimientos sociales y organismos no gubernamentales (ONG's). -Identificar y contrastar históricamente los movimientos sociales, los organismos no gubernamentales con el cambio social según las cuatro teorías de las unidades I y II.

En este programa escolar de ciencias sociales, se contemplo una radical reducción en la extensión de los contenidos, que permitirá ir más allá de la información superficial y estudiar los problemas bajo la principal categoría que hace surgir a las teorías de lo social, "El cambio social ". Como lo plantea (Castañón y seco), "El modelo pedagógico constructivista... a diferencia del currículum tradicional, se cubren menos temas, pero los que se tratan se analizan con mayor detalle", (2000, p.37).

## PROPUESTA PARA SER INTEGRADA EN PLANES EDUCATIVOS

PROCESOS COGNITIVOS QUE OCURREN EN EL APRENDIZAJE DE LOS CONTENIDOS ESCOLARES Y QUE DEBEN ESTAR EXPLICITOS EN CADA PROGRAMA DE ESTUDIOS DE FORMA INTERDISCIPLINARIA POR SEMESTRE

## PROCESOS COGNITIVOS

Identificación	Comparación	Clasificación	Razonamiento	Integración y estructuración del conocimiento	Resolución de problemas y creatividad
VERBOS QUE APOYAN LA IDENTIFICACIÓN DEL PROCESO					
RECONOCER CONOCER SEÑALAR LOCALIZAR	CONTRASTAR DIFERENCIAR DISCRIMINAR	ORDENAR AGRUPAR JERARQUIZAR	A) INDUCTIVO B) DEDUCTIVO C) ANALÓGICO ANALIZAR INFERIR DEDUCIR CONCLUIR ARGUMENTAR	ELABORAR INTERPRETAR SINTETIZAR COMPRENDER	APLICAR CREAR RECREAR
CARGA HORARIA DE 48 HRS. CON 8 HORAS POR CADA PROCESO COGNITIVO.					

Fuente: Proyecto: Banco de reactivos 98-B (Documento interno del CB).(ver Anexo 2)

La propuesta es que al mismo tiempo que se van desglosando los contenidos, también se van desarrollando los procesos cognitivos que ocurren en el aprendizaje de los estudiantes. La tabla de la página anterior, tomada de un documento elaborado en el Colegio de Bachilleres, nos muestra un listado sintetizado (para conocer el documento completo, ver anexo 2), de estos procesos, donde se plantea que ellos, deben estar explícitos. Primero con ejemplos básicos o sencillos, y luego en las ciencias sociales.

En la última etapa se propone que el estudiante realice comparaciones en el ámbito local o próximo. Puede también realizar la forma de trabajo que se le denomina investigación simulada lo cuál forma parte de lo que sería la enseñanza por descubrimiento, (Domínguez, Jesús, en Álvarez, Amelia, 1987, p. 440).

Pero este ensayo de programa escolar, no es un ensayo acabado, como bien lo bosqueja Cesar Coll, "el diseño curricular es ante todo un proyecto de acción educativa y, en tanto que proyecto, su valor depende de que sirva realmente para guiar la acción pedagógica de los profesores, haciéndola más eficaz y ayudándoles a enfrentar adecuadamente las múltiples situaciones, siempre distintas entre sí, que encuentran en su quehacer profesional. Esta es la razón por la que, si bien es cierto que la generalización de un Diseño Curricular sólo debe hacerse tras un período previo de experimentación y de evaluación que demuestre su validez y eficacia, de hecho continúa estando siempre abierto a eventuales mejoras y enriquecimientos. En otros términos, el proceso de elaboración del Diseño Curricular es sólo una primera fase que debe complementarse con el proceso de desarrollo correspondiente" (1997, pp. 160 – 161).

Ya lo planteaba Piaget en 1969, "las instancias encargadas de la elaboración de los programas deben prever una etapa preliminar de documentación referente entre otros: a) a las características y al ritmo de desarrollo de los niños en una edad que es afectada por la crisis de la adolescencia", (Piaget, 1969 de la edición original; 1985a edición utilizada para este trabajo p. 129).

En la medida en que el programa de ciencias sociales sea estructurado homogéneamente en los planteles de Bachilleres y que además de darles una continuidad y coherencia, deba ser flexible para integrar las aportaciones que surjan de su desarrollo educativo a través de la aplicación de instrumentos de análisis semejantes o parecidos al del capítulo 2, de cómo entienden o comprenden las ciencias sociales los adolescentes, es o sería la finalidad que debe contemplar la elaboración de programas.

En la educación de corte constructivista, se debe tener experiencia con la teoría piagetiana, como condición inicial para los que deseen trabajar con esa visión "... la dificultad reside ante todo en el hecho de que para comprender la psicología de las funciones mentales del adolescente es indispensable dominar la totalidad del desarrollo desde el niño al adulto, y en que los futuros maestros de enseñanza secundaria empiezan por desinteresarse totalmente de la infancia antes de captar hasta qué punto el análisis del conjunto de los procesos formativos ilumina los que son propios del adolescente".(Piaget, 1985a, p. 152).

## **CAPITULO V**

### **REFLEXIONES FINALES**

La información y el análisis desarrollado a través de esta investigación, nos indicaron que la mayoría de estudios, investigaciones y publicaciones. Están más relacionados con la educación preescolar básica y media, desde una perspectiva constructivista, a pesar de que Piaget, desde los 60's del siglo pasado ya había realizado investigaciones epistemológicas en adolescentes, no es retomado por la educación media superior sino hasta los 80's primero en Europa, luego o en igual momento en Estados Unidos y en la actualidad muy poco en América Latina.

En todos los niveles educativos existen problemas de cobertura, reprobación y abandono, en el medio superior, además, hay saturación de áreas e incertidumbre por lo futuro, Relacionado a ello, los más de 300 programas a niveles medio superior en nuestro país, dificulta el proceso de enseñanza aprendizaje, ya que cada institución educativa se apropia de los conocimientos de cultura universal que cree primordiales.

En el colegio de Bachilleres, institución de educación media superior, de la cual se extrae esta investigación, que cuenta con 20 planteles, con una de las mayores coberturas a este nivel, al igual que la mayoría de bachilleratos, tiene un alto índice de reprobación en los primeros semestres. Con base en ello se analizó la comprensión de categorías en ciencias sociales, desde un punto de vista piagetiano, que son los investigadores, que más han aportado al análisis educativo del adolescente y los resultados confirmaron un atraso educativo.

Como sabemos, no hay pedagogía Piagetiana, el proyecto de piaget era definir una nueva teoría de conocimiento. Los piagetianos realizaron y realizan las aportaciones al campo pedagógico desde la concepción genético cognitiva, esto tiene que ver básicamente con la Psicología española que tomó la delantera en este proceso desde la décadas de los 80's del siglo pasado.

Un enunciado podría fundamentar la mayor parte de la teoría neopiagetiana; la posibilidad de que un alumno pueda realizar un determinado aprendizaje esta

limitado por el nivel de competencia cognitiva.

En la investigación se encontró que el problema de la comprensión en las ciencias sociales no es privativo de México, muchos países lo han padecido, algunos se ocuparon de dar atención a aspectos didácticos, pero los problemas psicológicos o psicopedagógicos solo interesaron a pocos investigadores, se necesitó pasar por un sinnúmero de fases teórico académicas para contestar que la problemática educativa de las ciencias sociales no estaba en la enseñanza ni en el aprendizaje, sino en comprobar que los contenidos no estaban al nivel cognitivo del adolescente en el Colegio de Bachilleres, pues para que un alumno comprenda un nuevo conocimiento no debe haber separación entre lo que ya conoce y lo que se le pretende enseñar.

El colegio de bachilleres se ha preocupado por realizar talleres de superación personal, quizá más que en otras instituciones educativas a este nivel, que han ayudado en la enseñanza o aprendizaje de contenidos sociales, pero no han solucionado el problema central, el elevado índice de reprobación, ni con los 5 fascículos elaborados por profesores del área y editados por la institución ni por los 4 libros de texto de editoriales comerciales, de contenidos específicos del programa educativo en cuestión.

La falta del análisis psicopedagógico en los programas de estudio en las ciencias sociales en bachilleres, referido a los procesos de aprendizaje y de desarrollo de los alumnos, dio la pauta para realizar un instrumento de análisis donde se vislumbró no sólo si los estudiantes comprendían determinadas categorías, sino también cómo las comprendía a través de 4 opciones a saber:

- A) Correcta
- B) Anecdótica
- C) Incompleta
- D) Falsa

Las dificultades encontradas en la comprensión de categorías de las ciencias sociales a través de la aplicación de un cuestionario con preguntas del tipo de las cuatro opciones, son del mismo orden que los obstáculos encontrados en el terreno de las matemáticas y la inferencia lógica por Piaget, en su método clínico crítico de interrogatorio, en procesos como la clasificación, la conservación y la seriación.

Los resultados del instrumento de análisis mostraron que el nivel de comprensión de 240 alumnos de diferentes lugares vivenciales y de diferentes niveles socioeconómicos fue mínimo, contemplando que en el cuestionario no se tuvo que reproducir la definición de categorías sociales, sino únicamente reconocerla entre estas 4 opciones y por otro lado, identificar esas 25 categorías, en relación con su teoría respectiva, donde tampoco el desarrollo cognitivo del adolescente estuvo al nivel de los contenidos.

Se confirmó empírica o cuantitativamente, lo que se pudo haber explicado documentalmente, pero era necesario dar cuenta en la práctica que el nivel de abstracción del estudiante medio en el Colegio de Bachilleres en las ciencias sociales 1 y 2 no está al nivel de los contenidos que se enseñan en esa área, a pesar de que hubo un grupo que obtuvo, como motivación, únicamente por responder el cuestionario, una calificación en su asignatura.

La realidad, nos presentó que los contenidos de las asignaturas de introducción a las ciencias sociales I y II están realizados para ser comprendidos por adolescentes que están ubicados en el nivel del pensamiento formal según la teoría piagetiana, y como ya describimos, los adolescentes en países como el nuestro, en base a investigaciones, están en un nivel de pensamiento formal incompleto, los resultados estadísticos lo confirman.

La propuesta no es continuar solamente en la búsqueda de técnicas o estrategias que propongan y favorezcan paulatinamente la construcción de determinados aprendizajes, donde la producción teórico-empírica en textos, actualmente es



abundante, pero proveniente de otros lados, sino también reelaborar aprendizajes en las ciencias sociales al nivel de desarrollo del estudiante.

El modelo educativo del Colegio de Bachilleres tiene como base un marco epistemológico constructivista y así se refuerza en todas las actividades educativas que realiza, la disyuntiva que se suscita en ello, es que consideró al constructivismo prácticamente con conocimiento de causa, después de realizados los programas de estudio y no desde la lógica de su diseño.

En los resultados mostrados en las tres partes del cuestionario, pareciera que el profesor está muy lejos de considerar el desarrollo cognitivo del alumno como base para promover el proceso educativo que en éste enfoque es la parte vertebral de la instrucción. En la medida que el Colegio implemente talleres de formación epistemológica por cada disciplina y se considere el nivel de competencia cognitiva del alumno también por disciplina, en ésta medida, los contenidos se adecuarían y la reprobación podría disminuir.

La propuesta de programación de estudios en las asignaturas de sociales se basó en la disminución de contenidos, y en el desarrollo del alumno, para que favorezcan las habilidades cognitivas, y que se analice con mayor profundidad cada enfoque teórico-metodológico en su aspecto más importante (el cambio social), pues la finalidad a este nivel educativo el medio superior, debería ser la de reforzar junto con los contenidos, ésta competencia cognitiva. Ya que si se quiere continuar el proceso educativo con un modelo constructivista será necesario considerar la experiencia de la teoría piagetiana antes de realizar cualquier cambio.

En los debates actuales, ha habido una mayor inquietud por explicarse las condiciones educativas a nivel de los procesos cognitivos, en la educación básica y media y no hay investigación de éste tipo, en bachillerato, desde las principales perspectivas teórico metodológicas del proceso enseñanza-aprendizaje y menos aún desde el punto de vista de las teorías cognitivas en las Ciencias Sociales.

**“ANEXOS”**

**ANEXO 1**  
**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO**  
**ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES ARAGON**  
**DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN**  
**MAESTRIA EN PEDAGOGIA**

**COMPRESIÓN DE CONCEPTOS Y CATEGORIAS DE LA MATERIA DE INTRODUCCION  
A LAS CIENCIAS SOCIALES DE EL COLEGIO DE BACHILLERES.**

Este cuestionario es anónimo y será utilizado para elaborar material didáctico, adecuado a la materia.

INSTRUCCIONES: Contesta en la hoja de respuesta lo que se pide.

**1. ACCIÓN COMUNICATIVA**

- a. La actividad que realizan dos personas a través de la comunicación: y logran entenderse para llegar a un acuerdo.
- b. La interrelación de dos o más sujetos portadores de un lenguaje y capaces de actuar que entablan una relación interpersonal.
- c. La interacción de dos o más sujetos en un tiempo determinado, sin importar el momento histórico.
- d. La diferencia verbal de dos o más sujetos que intentan evaluar cambios a los actuales avances.

**2. ACCIÓN SOCIAL**

- A) Es comprender como los individuos en cada fase de su vida realizan actividades dada su condición humana.
- B) Es comprender porque un individuo le gusta estar agrediendo a los demás.
- C) Es entender porque los peregrinos van a determinados lugares que consideran únicos.
- D) Se entiende como una actividad humana referida al comportamiento de otros.

**3. MODO DE PRODUCCION**

- A) Es la forma de obtener los medios necesarios para la vida del hombre y para que la sociedad se desarrolle.
- B) La forma de contacto de los seres humanos con instrumentos de elaboración material.
- C) Es la distribución y orden de lo económico en un espacio determinado.

D) Es la asociación de las relaciones técnicas de producción dentro de una sociedad.

#### 4. COMPRENSIÓN

- A) Se basa en captar, en toda su dimensión, los hechos sociales: por ejemplo un movimiento de masas.
- B) Es la descripción de las acciones tal y como sucedieron en el momento mismo.
- C) Se refiere al entendimiento de las acciones sociales que llevan al individuo a actuar.
- D) Es entender e interpretar la acción social para explicarla causalmente en su desarrollo y efectos.

#### 5. JUICIO DE VALOR

- A) Son las actitudes de los individuos que a través de un modelo se aprueban socialmente.
- B) Es la manera en que se puede estar de acuerdo, o no estarlo, en determinadas acciones.
- C) Se basa en entender, por ejemplo: por que a los necesitados de ayuda que verdaderamente lo necesitan, no todos lo apoyan.
- D) Consiste en las apreciaciones subjetivas de carácter practico sobre determinados fenómenos que influyen en nuestras acciones al aprobarlos o reprobarlos.

#### 6 RACIONALIDAD

- A) Es la forma en que el individuo piensa para poder realizar sus anhelos.
- B) Es la tendencia que se presenta en el sujeto desde lo intelectual.
- C) Es la necesidad teórica que nos ayuda a entender al mundo.
- D) Es la facultad intelectual del sujeto, es decir, la adecuación entre medios y fines.

#### 7. FUNCION

- A) Es la contribución de una actividad correspondiente a su proceso.
- B) Es la contribución que una actividad particular hace a la actividad total de la cual es parte.
- C) Es la llamada familia nuclear, el padre tiene la función de educar a sus hijos.
- D) Es la contribución de varios elementos a otro elemento.

#### 8. CULTURA

- A) Consiste en un proceso mediante el cual una persona entra en contacto con otras personas, o inclusive mediante el contacto con determinadas cosas.
- B) Consiste en el proceso que realizan los artesanos para elaborar determinadas artesanías en cualquier lugar del mundo.
- C) Consiste en la posición que adquiere cualquier individuo cuando entra en contacto con la producción de un país.
- D) Consiste en una forma de interacción con determinadas cosas.

## 9. CLASE SOCIAL

- A) Son grupos de individuos que piensan diferente a como piensa una gran mayoría.
- B) En una sociedad, los individuos que la componen tienen diferencias socioeconómicas.
- C) Son los grupos de individuos que la mayoría de las veces están divididos entre sí.
- D) Es la división de la sociedad en grupos que ocupan diferentes lugares en la producción social.

## 10. ESTRUCTURA ECONOMICA

- A) La relación que existe entre la burguesía, el proletariado y los medios y modos de trabajo.
- B) El conjunto de intereses que tienen los sectores financieros dentro de una sociedad.
- C) El conjunto de relaciones de producción que corresponden a un determinado grado de desarrollo de las fuerzas productivas materiales de la sociedad.
- D) Es la relación de las fuerzas productivas materiales de la sociedad.

## 11. INTERES TECNICO

- A) Tendencia del sujeto a elaborar herramientas que le facilitan su trabajo.
- B) Referido a la asociación determinada, del hombre con sus cosas.
- C) Uso de la lógica para transformar el entorno que le toca vivir.
- D) Corresponde a las relaciones del hombre con la naturaleza.

## 12. INTERÉS PRÁCTICO.

- A) Guía el desarrollo de la ciencia en un sentido que beneficia y refuerza un sistema social determinado.
- B) Los científicos de todas las áreas del conocimiento han propuesto que la ciencia debe servir para la sociedad en general.
- C) Orienta el proceso de las ciencias aplicadas para transformar las condiciones sociales.
- D) Encontrar elementos o coincidencias para reforzar cualquier sistema social.

## 13. PLUSVALÍA

- A) Es la relación del trabajo en la cual se apropia el capitalista en el proceso de producción.
- B) Es el valor de la fuerza de trabajo no retribuida de la que se apropia el capitalista en el proceso de producción.
- C) Es el proceso de la materia prima que pasa a mercancía y luego se transforma en dinero.
- D) Es cuando el dueño de la fábrica le paga únicamente una parte de su trabajo al obrero.

#### 14. NEUTRALIDAD AXIOLÓGICA

- A) Considerar los valores histórico- sociales que actúan en el hecho social que pretenden explicar e interpretar, pero debe hacerse libre de toda valoración.
- B) Consiste en describir que si dos o más personas no aceptan determinadas acciones pero la mayoría esta de acuerdo, es deber considerarlas.
- C) Se basa en que el sujeto que investiga un hecho social debe tomar en cuenta los valores propios para poder interpretar.
- D) Consiste en tomar en cuenta los valores sociales a través de un proceso en un hecho social.

#### 15. ESTRUCTURA

- A) Se refiere a la relación de once jugadores de fútbol para formar un equipo.
- B) Se refiere a la distribución de las partes o componentes relacionados mutuamente en una unidad más amplia.
- C) Es la distinción de componentes conformados de tal manera que cada unidad tiene su propia conexión.
- D) Es la distribución de partes que la mayoría de las ocasiones están relacionadas con moderación.

#### 16. INTERES EMANCIPATIVO

- A) Es la acción que debe ejercer los individuos para poder mejorar las condiciones sociales que les toco vivir a través de una mejor educación.
- B) Es el proceso de modernización en una sociedad que a través de sus adelantos tecnológicos y científicos va ha haber un adelanto significativo de los individuos.
- C) Es el proceso de autoconstitución del hombre como tal concebido como una liberación progresiva de las condiciones opresoras a las que esta sometido por la naturaleza y lo social.
- D) En todas las sociedades habidas en el pasado y en el presente, el hombre ha buscado las formas y las maneras de liberare poco a poco de lo que lo limita.

#### 17. CAPITALISMO LIBERAL

- A) La relación social que se da entre el proceso productivo, se dice que el industrial es bienintencionado al darle un premio o aguinaldo al trabajador.
- B) La actitud democrática en la producción al pagar lo justo por parte del capitalista a sus trabajadores.
- C) A través de la historia del capitalismo siempre ha habido una relación de explotación.
- D) La institucionalización de una relación de explotación de una clase por otra, con base en la apariencia de una relación libre y justa.

**18. DIALECTICA**

- A) Es la conciencia de la multitud de contradicciones y su incesante movimiento que anima una realidad en constante transformación.
- B) Son los pensamientos y las contradicciones sociales que se ubican en la realidad para poder explicar los sucesos ocurridos.
- C) Son los factores ideológicos que analizan lo social a través de la teoría a la práctica.
- D) Son los factores que siempre encontramos presente, en una sociedad en constante transformación.

**19. TIPO IDEAL**

- A) Son las ideas que se forma el sujeto cuando quiere entender por ejemplo: a las parejas que les gusta vestirse y calzar del mismo modelo y color.
- B) Son las experiencias que tiene el individuo y que le ayudan a no cometer los errores o fallas de su actividad.
- C) Es un concepto que tiene que ver con las actividades mentales.
- D) Es una construcción mental formada por la exageración o acentuación de uno o más rasgos o aspectos observables de la realidad.

**20. MORAL UNIVERSAL**

- A) Es el de respetar siempre el derecho a la igualdad como uno de los principios básicos en un país.
- B) Es el lograr que los diferentes grupos humanos de un país tengan la misma forma de pensar para resultados óptimos.
- C) Es la conciencia de oportunidades iguales y de participación en tales procesos de comunicación en los cuales tiene lugar la formación de la identidad como un proceso continuo de aprendizaje.
- D) Es estar de acuerdo en lo económico, jurídico, político e ideológico entre el Estado y la sociedad para el logro de fines en común y una mayor convivencia.

**21. INSTITUCION**

- A) Es el saludo como conducta que tiene y desarrollan dos personas que se conocen y llegan a encontrarse.
- B) Es una norma establecida de conducta reconocida como tal por un grupo o clase social distinguible.
- C) Es la asociación de dos o más personas con un común denominador en las ideas.
- D) Es en los procesos sociales en que se da una norma de conducta.

## 22. ADAPTACION

- A) Es el concepto clave en la teoría de la evolución social respecto a las formas de vida orgánica y de vida social entre los seres humanos.
- B) Es el proceso que se desarrolla en los seres orgánicos y que consiste en la sobrevivencia del más fuerte.
- C) Es la relación que se da cuando dos organismos de diversa especie logran su reproducción.
- D) Es cuando en la evolución social se desarrolla compatibilidad entre los seres humanos.

## 23. CAPITALISMO AVANZADO

- A) Se da en una sociedad que ha logrado adelanto técnico-científicos y sus cambios y decisiones están basados en estos adelantos.
- B) Es una sociedad que a través de sus científicos ha logrado un restablecimiento y equilibrio entre lo humanístico y lo técnico.
- C) Es una sociedad que en todo su desarrollo histórico a través de la técnica logra cambiar su modelo de vida.
- D) Se da una creciente intervención del Estado de la economía y una creciente interdependencia de la investigación técnica, que transforma a la ciencia en la primera fuerza productiva.

## 24. CRITICA REFLEXIVA

- A) Desechar a través de lo histórico, lo que nos ha perjudicado en lo social, jurídico, política y técnicamente.
- B) Encontrar a través de la lógica y el entendimiento que es lo que nos esta impidiendo vivir una vida mas sana y mejor.
- C) Ubicar en su contexto histórico social, en el marco de ciertas necesidades e intereses, todas las ideas conocimientos científicos, normas, instituciones sociales y practicas sociales.
- D) Afirmar a lo largo de la historia, que los seres humanos han tenido necesidades y un sin fin de inquietudes.

## 25. ABSTRACCION

- A) Elaboración mental que hace una persona de la realidad social que le toco vivir y tiende a explicarla.
- B) Elaboración mediante el pensamiento y que es tomada en forma directa y concreta del fenómeno social que se estudia.
- C) Elaboración de una realidad social para explicar la diferencia entre dos o más personas que se oponen entre si.
- D) Elaboración subjetiva tomada directamente de su aspecto.



## HOJA DE RESPUESTAS

PLANTEL No. \_\_\_\_\_ EDAD: Años: \_\_\_\_\_ Meses: \_\_\_\_\_ SEXO: \_\_\_\_\_

FECHA: \_\_\_\_\_ TURNO: \_\_\_\_\_ Semestre que cursas: \_\_\_\_\_

¿Cuántos semestres cursaste la asignatura de Introducción a las Ciencias Sociales I?: \_\_\_\_\_.

¿Cuántos semestres cursaste la asignatura de Introducción a las Ciencias Sociales II?: \_\_\_\_\_.

**INSTRUCCIONES:** Con base en las hojas de preguntas, anota con una "X" en el espacio correspondiente, la opción correcta, y en la columna donde dice enfoque o corriente, escribe; Materialismo Histórico; Estructural Funcionalismo; Teoría Crítica o Teoría Comprensiva, según sea el caso.

No. CONCEPTOS	A	B	C	D	ENFOQUES O CORRIENTE
1. ACCIÓN COMUNICATIVA					
2. ACCIÓN SOCIAL					
3. MODO DE PRODUCCION					
4. COMPRESION					
5. JUICIO DE VALOR					
6. RACIONALIDAD					
7. FUNCION					
8. CULTURA					
9. CLASE SOCIAL					
10. ESTRUCTURA ECONOMICA					
11. INTERES TECNICO					
12. INTERES PRACTICO					
13. PLUSVALIA					
14. NEUTRALIDAD AXIOLOGICA					
15. ESTRUCTURA					
16. INTERES EMANCIPATIVO					
17. CAPITALISMO LIBERAL					
18. DIALECTICA					
19. TIPO IDEAL					
20. MORAL UNIVERSAL					
21. INSTITUCION					
22. ADAPTACION					
23. CAPITALISMO AVANZADO					
24. CRITICA REFLEXIVA					
25. ABSTRACCION					

### CLAVE DE RESPUESTAS

PLANTEL No. \_\_\_\_\_ EDAD: Años: \_\_\_\_\_ Meses: \_\_\_\_\_ SEXO: \_\_\_\_\_

FECHA: \_\_\_\_\_ TURNO: \_\_\_\_\_ Semestre que cursas: \_\_\_\_\_

¿Cuántos semestres cursaste la asignatura de Introducción a las Ciencias Sociales I?  
?: \_\_\_\_\_.

¿Cuántos semestres cursaste la asignatura de Introducción a las Ciencias Sociales II?  
?: \_\_\_\_\_.

**INSTRUCCIONES:** Con base en las hojas de preguntas, anota con una "X" en el espacio correspondiente, la opción correcta, y en la columna donde dice enfoque o corriente, escribe; Materialismo Histórico; Estructural Funcionalismo; Teoría Crítica o Teoría Comprensiva, según sea el caso.

No. CONCEPTOS	A	B	C	D	ENFOQUES O CORRIENTE
1. ACCIÓN COMUNICATIVA	A	X	I	F	Teoría crítica
2. ACCIÓN SOCIAL	I	F	A	X	Teoría comprensiva
3. MODO DE PRODUCCION	X	A	F	I	Materialismo histórico
4. COMPRESION	A	F	I	X	Teoría comprensiva
5. JUICIO DE VALOR	F	I	A	X	Teoría comprensiva
6. RACIONALIDAD	A	I	F	X	Teoría comprensiva
7. FUNCION	I	X	A	F	Estructural funcionalismo
8. CULTURA	X	A	F	I	Estructural funcionalismo
9. CLASE SOCIAL	F	A	I	X	Materialismo histórico
10. ESTRUCTURA ECONOMICA	A	F	X	I	Materialismo histórico
11. INTERES TECNICO	A	F	I	X	Teoría crítica
12. INTERES PRACTICO	X	A	F	I	Teoría crítica
13. PLUSVALIA	I	X	F	A	Materialismo histórico
14. NEUTRALIDAD AXIOLOGICA	X	A	F	I	Teoría comprensiva
15. ESTRUCTURA	A	X	F	I	Estructural funcionalismo
16. INTERES EMANCIPATIVO	A	F	X	I	Teoría crítica
17. CAPITALISMO LIBERAL	A	F	I	X	Teoría crítica
18. DIALECTICA	X	A	F	I	Materialismo histórico
19. TIPO IDEAL	A	F	I	X	Teoría comprensiva
20. MORAL UNIVERSAL	I	F	X	A	Teoría crítica
21. INSTITUCION	A	X	F	I	Estructural funcionalismo
22. ADAPTACION	X	A	F	I	Estructural funcionalismo
23. CAPITALISMO AVANZADO	A	F	I	X	Teoría crítica
24. CRITICA REFLEXIVA	F	A	X	I	Teoría crítica
25. ABSTRACCIÓN	A	X	F	I	Materialismo histórico

X= correcta; A= anecdótica; F= falsa; I= incompleta.

## ANEXO 2

## APOYO PARA ELABORAR LA TABLA DE ESPECIFICACIONES

Sesión 3

PROCESOS COGNITIVOS QUE OCURREN EN EL APRENDIZAJE  
DE LOS CONTENIDOS ESCOLARES  
CATEGORIZACIÓN DE LOS PROCESOS COGNITIVOS

Los procesos cognitivos son operaciones mentales (cognitivas) que el alumno pone en juego para construir el conocimiento los contenidos referente a los contenidos escolares. En este sentido, los procesos cognitivos actúan en razón de los conocimientos adquiridos (declarativos y procedimentales) además de permitir la organización y adquisición de nuevos conocimientos.

Categorizar los procesos cognitivos, son útiles para determinar la complejidad de las operaciones cognitivas que se solicitan al alumno demostrar su conocimiento. De acuerdo a los objetivos del programa, el profesor espera que el alumno utilice procesos simples al inicio de algunos temas; durante la enseñanza se van requiriendo la utilización de procesos de mayor complejidad, de tal manera que al término de un bloque de enseñanza y aprendizaje, el estudiante que sea capaz de demostrar su conocimiento efectivamente procesos cognitivos complejos.

De la siguiente tabular, elija el proceso cognitivo de mayor complejidad que el alumno deberá utilizar para den logrado el aprendizaje propuesto en la tabla de especificaciones de las modalidades: Diagnóstica, Formativa y Sumativa.

Procesos cognitivos (complejidad creciente)	Descripción	Verbos que apoyan la identificación del proceso.	Medidas para determinar el proceso cognitivo empleado por el estudiante
1.- Identificación	El estudiante reconoce a nivel memorístico, hechos, conceptos, principios y procedimientos nuevos o ya conocidos	Reconocer Focalizar Identificar Mostrar Conocer Señalar Localizar Seleccionar separar	El estudiante reconoce, conoce, señala y localiza con el apoyo de indicadores proporcionados por el profesor o incluidos en el material.  El estudiante reconoce, conoce, señala y localiza sin el apoyo de indicadores, de tal manera que recuerda libremente la información.

Fallas características en el proceso de identificación	<p>El estudiante ante la dificultad de la tarea que se le solicita puede presentar uno o varios de los siguientes fallos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- No puede recordar hechos relevantes.</li> <li>- Confunde hechos relevantes con los secundarios.</li> <li>- Refiere hechos que no corresponden al fenómeno estudiado.</li> <li>- No puede identificar los elementos que comprende : un concepto o principio; en algunos casos los refiere parcialmente.</li> <li>- Recuerda hechos sólo con el apoyo del profesor.</li> <li>-Identifica los hechos, sólo si el material le proporciona apoyos para recordar.</li> <li>- Refiere principios incompletos, imprecisos o substituye sus elementos o relaciones fundamentales por otros.</li> </ul> <p>Recuerda parcialmente los pasos, etapas o acciones comprendidos en un procedimiento o los confunde con otros procedimientos revisados en clase.</p>
--	---

Proceso cognitivo	Descripción	Verbos que apoyan la identificación del proceso	Medidas para determinar el proceso cognitivo empleado por el estudiante.
2.- Comparación	El estudiante establece semejanzas y diferencias entre hechos, conceptos, principios y procedimientos.	Contrastar diferenciar discriminar reconocer recordar atribuir	El estudiante contrasta, diferencia y discrimina, con el apoyo de indicadores proporcionados por el profesor o incluidos en el material. El estudiante deriva por sí mismo los atributos para comparar contrastar y discriminar.

Fallas Características en el proceso de comparación . (el fallo se da en la relación causal)	<p>El estudiante:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- No puede derivar por sí mismo los criterios o atributos a comparar.</li> <li>-Establece criterios de comparación erróneos, que no le permiten distinguir las semejanzas y diferencias.</li> <li>-No distingue las semejanzas y diferencias entre los elementos definitorios que comprenden los conceptos o principios.</li> <li>-No puede establecer las semejanzas y diferencias entre los métodos, procedimientos, estrategias o técnicas.</li> </ul>
--	--

Fallas características en el proceso de clasificación	<p>El estudiante:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Agrupa los hechos, cosas o situaciones bajo una categoría que no les corresponde.</li> <li>- No puede derivar las categorías para agrupar conceptos, principios, procedimientos o hechos.</li> <li>-Ante los elementos a clasificar, no puede establecer que pertenecen a una clase en particular.</li> </ul>
---	---

Proceso cognitivo	Descripción	Verbos que apoyan la identificación del proceso	Medidas
3.- Clasificación	El estudiante forma categorías de hechos, conceptos, principios y procedimientos mediante: clases conceptuales, por sus relaciones, propiedades o funciones.	Ordena agrupar jerarquizar conjuntar categorizar clasificar relacionar diferenciar discriminar distinguir separar	<p>El estudiante ordena, agrupa y jerarquiza utilizando clases o indicadores propuestas por el profesor o incluidas en el material.</p> <p>El estudiante crea por sí mismo, las categorías o clases para clasificar u ordenar la información.</p>

Proceso cognitivo	Descripción	Verbos que apoyan la identificación del proceso.	Medidas
<p>4.- Razonamiento:</p> <p>a) Deductivo</p> <p>b) Inductivo</p> <p>c) Analógico</p> <p>d)</p>	<p>a) Deductivo</p> <p>A partir de reglas generales el estudiante explica casos particulares, es capaz de concluir, de entre dos o más afirmaciones separadas, una nueva afirmación como una consecuencia necesaria, utilizando cuantificadores, conectivos y comparativos.</p> <p>b) Inductivo</p> <p>El estudiante elabora conclusiones de lo particular a lo general, a partir de piezas específicas de información, considerando sus semejanzas, su representatividad, su disponibilidad.</p> <p>c) Analógico.</p> <p>El estudiante se enfrenta y resuelve una configuración de varios elementos relacionados en donde falta uno desconocido, cuya identidad hay que encontrar. (Se realiza una doble operación mental: induce - deduce)</p>	<p>Analizar</p> <p>Inferir</p> <p>Deducir</p> <p>Concluir</p> <p>Argumentar</p> <p>Generalizar</p> <p>Descomponer</p> <p>componer</p> <p>seleccionar</p> <p>determinar</p>	<p>El estudiante analiza, infiere, deduce, concluye y argumenta bajo las orientaciones y apoyo del maestro o del material.</p> <p>El estudiante por sí mismo, analiza, infiere, deduce, concluye y argumenta a partir de u tema propuesto.</p> <p>El estudiante por sí mismo selecciona, infiere, concluye y determina a partir de una información dada.</p>

<p>Fallas características en el proceso de razonamiento</p>	<p>a) Deductivo El estudiante: - Es incapaz de utilizar un concepto o un principio para observar el comportamiento de fenómenos particulares. -No puede establecer las relaciones y/o funciones entre los fenómenos observados en razón del principio que los rige. -Interpreta mal las reglas, principios y leyes. -Es incapaz de analizar fenómenos o hechos a partir de los conceptos, principios y leyes. -Aplica mal las reglas, técnicas y procedimientos.</p> <p>b) Inductivo  -Le es difícil construir supuestos a partir de los cuales podría adquirir un conocimiento general, acorde con las ciencias y disciplinas. -No es capaz de formular hipótesis formales. (Relación entre variables) para investigar un fenómeno. -Deriva conclusiones erróneas.</p> <p>c)Analógico  -No puede encontrar la relación entre dos supuestos. -Es incapaz de darse cuenta que falta un elemento por descubrir. -Al no descubrir el tercer elemento no podrá encontrar la relación de éste con los otros.</p>		
Proceso cognitivo	Descripción	Verbos que apoyan la identificación del proceso.	Medidas
<p>5.- Integración y estructuración del conocimiento</p>	<p>El estudiante organiza, resume, sintetiza, crea esquemas, con la finalidad de estructurar lo aprendido en un todo coherente e integrado.</p>	<p>Elaborar Interpretar Sintetizar Comprender integrar globalizar relatar organizar utilizar emplear resolver manipular relacionar calcular</p>	<p>El estudiante elabora, interpreta y sintetiza la información con el apoyo del material y del profesor o hace de manera autónoma</p>

Fallas características en el proceso de integración y estructuración del conocimiento.	<p>El estudiante:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-No es capaz de organizar la información a partir de un eje integrador predeterminado.</li> <li>-Organiza arbitrariamente la información.</li> <li>-No es capaz de sintetizar la información.</li> <li>-No puede representar la información como un todo integrado.</li> <li>-La organización realizada no sigue una lógica particular.</li> <li>-La información organizada es incompleta y establece relaciones semánticas erróneas o inexistentes.</li> </ul>		
Proceso cognitivo	Descripción	Verbos que apoyan la identificación del proceso.	Medidas
6.- Resolución de problemas y creatividad	El estudiante define el espacio, los factores y variables que configuran el problema e identifica o propone un arreglo de operadores para generar soluciones, así como nuevas maneras de ver la situación y/o resolver con estándares de ejecución definidos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aplicar</li> <li>crear</li> <li>recrear</li> <li>criticar</li> <li>diseñar</li> <li>ejecutar</li> <li>operar</li> <li>planificar</li> <li>producir</li> <li>reconstruir</li> <li>sintetizar</li> <li>construir</li> <li>representar</li> </ul>	<p>El estudiante comprende la situación problema (Práctico, técnico conceptual); distingue los datos o las variables prioritarias implicadas; establece las posibles rutas de solución; plantea metas secuenciales para la resolución; valora la efectividad de las diferentes rutas de solución y finalmente al llegar al resultado, puede determinar si este resuelve realmente el problema inicial</p> <p>Estas estrategias pueden darse o no bajo las orientaciones del profesor y con los apoyos incluidos en el material.</p> <p>-El problema puede ser concreto o abstracto, lo cual implica su sencillez o su dificultad.</p>
Fallas características en el proceso de resolución de problemas	<p>El estudiante:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-No comprende la situación problema.</li> <li>-No es capaz de distinguir los datos o las variables implicadas en el problema.</li> <li>-Prioriza los aspectos irrelevantes o contextuales del planteamiento sobre las variables relevantes.</li> <li>-No puede establecer las posibles rutas de solución.</li> <li>-Genera soluciones impulsivas.</li> <li>-No puede establecer metas secuenciales para la solución en etapas o momentos.</li> <li>-No puede valorar la efectividad de las diferentes rutas de solución.</li> <li>- Al llegar al resultado, no puede determinar si este resuelve realmente el problema inicial.</li> </ul>		



## ANEXO 3

## 1. PORCENTAJES DE RESPUESTAS CORRECTAS SEGÚN LA CATEGORÍA POR TURNOS.

TOTALES	120 CUESTIONARIOS		120 CUESTIONARIOS	
TURNOS	matutino		vespertino	
Categorías con enfoque	total	%	total	%
<b>TEORÍA CRÍTICA</b>				
Acción comunicativa	41	34.16	29	24.16
Interés técnico	14	11.66	16	13.33
Interés práctico	26	21.66	27	22.50
Interés emancipativo	35	29.16	27	22.50
Capitalismo liberal	46	38.33	38	31.66
Moral universal	21	25.83	29	24.16
Capitalismo avanzado	24	20.00	20	16.66
Crítica reflexiva	30	25.00	44	36.66
<b>TEORÍA COMPRENSIVA</b>				
Acción social	69	57.50	57	47.50
Comprensión	56	46.66	44	36.66
Juicio de valor	38	31.66	26	21.66
Racionalidad	37	30.83	35	29.16
Neutralidad axiológica	26	21.66	22	18.33
Tipo ideal	42	35.00	42	35.00
<b>MATERIALISMO HISTÓRICO</b>				
Modo de producción	67	55.83	66	55.00
Clase social	46	38.33	46	38.33
Estructura económica	31	25.83	43	35.83
Plusvalía	43	35.83	35	29.16
Dialéctica	26	21.66	18	15.00
Abstracción	27	22.50	34	28.33
<b>ESTRUCTURAL FUNCIONAL</b>				
Función	37	30.83	32	26.66
Cultura	42	35.00	31	25.83
Estructura	53	44.16	56	46.66
Institución	36	30.00	24	20.00
Adaptación	33	27.50	34	28.33

2. PORCENTAJES DE RESPUESTAS CORRECTAS SEGÚN LA CATEGORÍA POR PLANTEL.

TOTALES	56 cuestionarios		105 cuestionarios		79 cuestión.	
PLANTEL	4		5		11	
Categorías con enfoque	total	%	total	%	total	%
<b>TEORÍA CRÍTICA</b>						
Acción comunicativa	18	32.14	34	32.38	18	22.78
Interés técnico	6	10.71	16	15.23	8	10.12
Interés práctico	16	28.57	18	17.14	19	24.05
Interès emancipativo	14	25.00	29	27.61	19	24.05
Capitalismo liberal	15	26.78	32	30.47	37	46.83
Moral universal	6	10.71	22	20.95	22	27.84
Capitalismo avanzado	17	30.35	14	13.33	13	16.45
Crítica reflexiva	15	26.78	39	37.14	20	25.31
<b>TEORÍA COMPRENSIVA</b>						
Acción social	33	58.92	49	46.66	44	55.69
Comprensión	29	51.78	35	33.33	36	45.56
Juicio de valor	18	32.14	30	28.57	26	32.91
Racionalidad	16	28.57	21	20.00	35	44.30
Neutralidad axiológica	10	17.85	23	21.90	15	18.98
Tipo ideal	25	44.64	27	25.71	32	40.50
<b>MATERIALISMO HISTÓRICO</b>						
Modo de producción	40	71.42	48	45.71	45	56.96
Clase social	23	41.07	40	38.09	29	36.70
Estructura económica	17	30.35	31	29.52	26	32.91
Plusvalía	17	30.35	34	32.38	27	34.17
Dialéctica	8	14.28	25	23.80	11	13.92
Abstracción	11	19.64	28	26.66	22	27.84
<b>ESTRUCTURAL FUNCIONAL</b>						
Función	11	19.64	32	30.47	26	32.91
Cultura	17	30.35	28	26.66	28	35.44
Estructura	28	50.00	38	36.19	33	42.77
Institución	11	19.64	23	21.90	26	32.91
Adaptación	18	32.14	26	24.76	23	29.11

## 3. RESULTADO GLOBAL DE OPCIONES POR TEORÍAS Y PLANTELES

	PLANTELES								
	4			5			11		
OPCIONES Y TEORÍAS	TOT AL	RESUL TADOS	%	TOT AL	RES ULT ADO	%	TOT AL	RES ULT ADO	%
VERDADERAS									
CRÍTICA	448	107	23.88	840	204	24.28	632	156	24.68
COMPRESIVA	336	131	38.98	630	185	29.36	474	188	39.66
MATER. HISTORI.	336	116	34.52	630	206	32.69	474	160	37.75
ESTRUC. FUNCIO.	280	85	30.35	525	147	28.00	395	146	36.96
INCOMPLETAS									
CRÍTICA	448	97	21.65	840	186	22.14	632	131	20.72
COMPRESIVA	336	87	25.89	630	172	27.30	474	143	30.16
MATER. HISTORI.	336	118	19.64	630	118	18.73	474	86	18.14
ESTRUC. FUNCIO.	280	72	25.71	525	130	24.76	395	108	27.34
ANECDÓTICAS									
CRÍTICA	448	135	30.13	840	225	26.78	632	218	34.49
COMPRESIVA	336	45	13.39	630	122	19.36	474	58	12.23
MATER. HISTORI.	336	86	25.59	630	164	26.03	474	144	30.37
ESTRUC. FUNCIO.	280	36	12.85	525	111	21.14	395	53	13.41
FALSAS									
CRÍTICA	448	100	22.32	840	191	22.73	632	100	15.82
COMPRESIVA	336	64	19.04	630	131	20.79	474	74	15.61
MATER. HISTORI.	336	67	19.94	630	131	20.79	474	73	15.40
ESTRUC. FUNCIO.	280	83	29.64	525	124	23.61	395	76	19.24

4. PORCENTAJES DE IDENTIFICACIÓN DE CATEGORÍAS CON SUS RESPECTIVAS TEORÍAS POR GRUPOS.

NUM. DE CUESTIONARIOS	41	30	39	25	28	26	51
GRUPOS	1	2	3	4	5	6	7
ENFOQUES CON CATEGORÍA							
TEORÍA CRÍTICA							
ACCION COMUNICATIVA	07.31	05.12	20.51	16.00	25.00	03..84	23.52
INTERÉS TÉCNICO	29.26	05.12	17.94	28.00	21.42	03.84	23.52
INTERÉS PRÁCTICO	28.82	10.25	23.07	16.00	25.00	23.07	17.64
INTERÉS EMANCIPATIVO	09.75	15.38	23.07	12.00	28.57	19.23	29.41
CAPITALISMO LIBERAL	14.63	10.25	17.94	12.00	28.57	11.53	25.49
MORAL UNIVERSAL	17.07	20.51	20.51	16.00	35.71	34.61	23.52
CAPITALISMO AVANZADO	12.19	10.25	17.94	08.00	14.28	19.23	09.80
CRÍTICA REFLEXIVA	31.70	25.64	25.64	12.00	50.00	38.46	52.94
TEORÍA COMPENSIVA							
ACCIÓN SOCIAL	12.19	25.64	25.64	04.00	25.00	19.23	27.45
COMPENSIÓN	29.26	46.15	46.15	48.00	50.00	61.53	62.74
JUICIO DE VALOR	29.26	12.82	12.82	32.00	07.14	26.92	13.72
RACIONALIDAD	21.95	25.64	17.94	20.00	28.57	38.46	27.45
NEUTRALIDAD AXIOLÓGIC	19.51	20.51	12.82	24.00	10.71	30.76	23.52
TIPO IDEAL	12.19	17.94	25.64	28.00	17.85	46.15	27.45
MATERIALISMO HISTÓRICO							
MODO DE PRODUCCIÓN	26.82	41.02	30.76	48.00	32.14	30.76	33.33
CLASE SOCIAL	26.82	30.76	35.89	44.00	32.14	38.46	31.37
ESTRUCTURA ECONÓMICA	29.26	20.51	15.38	40.00	32.14	30.76	17.64
PLUSVALIA	17.07	28.20	15.38	40.00	25.00	53.84	35.29
DIALÉCTICA	12.19	12.82	10.25	24.00	10.71	26.92	17.64
ABSTRACCIÓN	09.75	07.69	17.94	12.00	10.71	26.92	17.64
ESTRUCTURAL FUNCIONAL							
FUNCIÓN	41.46	41.02	28.20	36.00	14.28	34.61	39.21
CULTURA	26.82	10.25	17.94	12.00	17.85	11.53	13.72
ESTRUCTURA	26.82	43.58	33.33	44.00	35.71	50.00	54.90
INSTITUCIÓN	21.95	17.94	33.33	20.00	42.85	30.00	33.33
ADAPTACIÓN	19.51	07.69	15.38	24.00	21.42	19.23	13.72

## 5. RESULTADO GLOBAL DE OPCIONES POR TEORÍAS Y GRUPOS

	GRUPOS						
	1	2	3	4	5	6	7
OPCIONES Y TEORÍAS							
VERDADERAS							
TEORÍA CRÍTICA	26.52	23.75	25.00	19.50	24.10	24.03	25.00
TEORÍA COMPRENSIVA	27.23	42.22	29.91	32.00	33.33	35.25	43.13
MATERIALISMO HISTÓRICO	29.67	35.55	30.76	40.00	33.33	33.33	33.98
ESTRUCTURAL FUNCIONALISMO	29.75	36.00	24.61	30.40	33.57	23.84	38.82
INCOMPLETAS							
TEORÍA CRÍTICA	23.17	24.58	20.83	22.50	18.26	18.26	20.83
TEORÍA COMPRENSIVA	28.45	24.44	28.20	24.00	33.92	27.56	28.10
MATERIALISMO HISTÓRICO	19.51	18.33	16.66	20.66	20.83	21.15	16.66
ESTRUCTURAL FUNCIONALISMO	27.31	20.00	22.05	24.80	27.85	32.30	27.05
ANECDÓTICAS							
TEORÍA CRÍTICA	26.52	28.75	26.92	27.00	31.73	31.72	35.78
TEORÍA COMPRENSIVA	19.10	12.77	20.51	18.00	14.28	14.10	11.11
MATERIALISMO HISTÓRICO	25.60	25.55	28.63	22.66	27.97	25.64	31.69
ESTRUCTURAL FUNCIONALISMO	20.48	09.33	24.61	16.80	16.42	16.92	11.76
FALSAS							
TEORÍA CRÍTICA	19.51	20.41	25.64	23.50	24.51	24.51	15.93
TEORÍA COMPRENSIVA	21.54	16.11	20.51	20.00	13.69	22.43	16.66
MATERIALISMO HISTÓRICO	22.35	20.00	23.50	14.00	14.88	19.87	15.68
ESTRUCTURAL FUNCIONALISMO	20.48	32.66	27.69	22.40	17.85	26.15	20.00

## 6. RESULTADO GLOBAL DE OPCIONES POR TEORÍAS Y TURNOS

OPCIONES Y TEORÍAS	TURNOS					
	MATUTINO			VESPERTINO		
	total	Resul.	%	total	Resul.	%
VERDADERAS						
TEORÍA CRÍTICA	960	237	24.60	960	230	23.97
TEORÍA COMPRESIVA	720	278	38.61	720	226	31.38
MATERIALISMO HISTÓRICO	720	240	33.33	720	242	33.61
ESTRUCTURAL FUNCIONALISMO	600	201	33.50	600	177	29.50
INCOMPLETAS						
TEORÍA CRÍTICA	960	209	21.77	960	205	21.35
TEORÍA COMPRESIVA	720	196	27.22	720	206	28.61
MATERIALISMO HISTÓRICO	720	123	17.08	720	147	20.41
ESTRUCTURAL FUNCIONALISMO	600	142	23.66	600	168	28.00
ANECDÓTICAS						
TEORÍA CRÍTICA	960	299	31.14	960	279	29.06
TEORÍA COMPRESIVA	720	105	14.58	720	120	16.66
MATERIALISMO HISTÓRICO	720	210	29.16	720	184	25.55
ESTRUCTURAL FUNCIONALISMO	600	92	15.33	600	108	18.00
FALSAS						
TEORÍA CRÍTICA	960	194	20.20	960	197	20.52
TEORÍA COMPRESIVA	720	128	17.77	720	141	19.58
MATERIALISMO HISTÓRICO	720	139	19.30	720	132	18.33
ESTRUCTURAL FUNCIONALISMO	600	154	25.66	600	129	21.50

7. RESULTADOS POR PLANTEL DE IDENTIFICACIÓN DE CATEGORÍAS CON SUS RESPECTIVAS TEORÍAS

TOTALES	56 cuestionarios		105 cuestionarios		79 cuestionarios	
PLANTELES	4		5		11	
	total	%	total	%	total	%
CATEGORÍAS Y ENFOQUES						
TEORÍA CRÍTICA						
ACCIOÓN COMUNICATIVA	03	05.35	15	14.28	19	24.05
INTERÉS TÉCNICO	03	05.35	26	24.76	18	22.78
INTERÉS PRÁCTICO	10	17.85	24	22.85	16	20.25
INTERÉS EMANCIPATIVO	11	19.64	16	15.23	23	29.11
CAPITLAISMO LIBERAL	07	12.50	16	15.23	21	26.58
MORAL UNIVERSAL	17	30.35	19	18.00	22	27.84
CAPITALISMO AVANZADO	09	16.07	14	13.33	09	11.39
CRÍTICA REFLEXIVA	20	35.71	26	24.76	41	51.89
TEORÍA COMPRENSIVA						
ACCIÓN SOCIAL	15	26.78	16	15.23	21	26.58
COMPRENSIÓN	34	60.71	42	40.00	46	58.22
JUICIO DE VALOR	12	21.42	25	23.80	09	11.39
RACIONALIDAD	20	35.71	21	20.00	22	27.84
NEUTRALIDAD AXIOLÓGICA	16	28.57	19	18.09	15	18.98
TIPO IDEAL	19	33.92	22	20.95	19	24.05
MATERIALISMO HISTÓRICO						
MODO DE PRODUCCIÓN	24	42.85	35	33.33	26	32.91
CLASE SOCIAL	22	39.28	36	34.28	25	31.64
ESTRUCTURA ECONÓMICA	16	28.57	28	26.66	18	22.78
PLUSVALIA	25	44.64	23	21.90	25	31.64
DIALÉCTICA	12	21.42	15	14.28	12	15.18
ABSTRACCIÓN	10	17.85	14	13.33	12	15.18
ESTRUCTURAL FUNCIONALISMO						
FUNCIÓN	25	44.64	37	35.23	24	30.37
CULTURA	07	12.50	21	20.00	12	15.18
ESTRUCTURA	30	53.57	35	33.33	38	48.10
INSTITUCIÓN	15	26.78	27	25.71	29	36.70
ADAPTACIÓN	08	14.28	20	10.04	13	16.45

8. RESULTADOS POR TURNOS DE IDENTIFICACIÓN DE CATEGORÍAS CON SUS RESPECTIVAS TEORÍAS

CATEGORÍAS CON ENFOQUE	TOTALES		120 cuestionarios			
	TURNOS		matutino		Vespertino	
	total	%	total	%	total	%
<b>TEORÍA CRÍTICA</b>						
ACCIÓN COMUNICATIVA	22	18.33	15	12.50		
INTERÉS TÉCNICO	21	17.50	26	21.66		
INTERÉS PRÁCTICO	22	18.33	28	23.33		
INTERÉS EMANCIPATIVO	30	25.00	20	16.66		
CAPITALISMO LIBERAL	24	20.00	20	16.66		
MORAL UNIVERSAL	28	23.33	30	25.00		
CAPITALISMO AVANZADO	16	13.33	16	13.33		
CRÍTICA REFLEXIVA	47	39.16	40	33.33		
<b>TEORÍA COMPRENSIVA</b>						
ACCIÓN SOCIAL	34	28.33	18	15.00		
COMPRENSIÓN	68	56.66	54	45.00		
JUICIO DE VALOR	17	14.66	29	24.16		
RACIONALIDAD	31	25.83	32	26.66		
NEUTRALIDAD AXIOLÓGICA	25	20.83	25	20.83		
TIPO IDEAL	31	25.83	29	24.16		
<b>MATERIALISMO HISTÓRICO</b>						
MODO DE PRODUCCIÓN	45	37.50	40	33.33		
CLASE SOCIAL	42	35.00	41	34.16		
ESTRUCTURA ECONÓMICA	23	19.16	39	32.50		
PLUSVALIA	35	29.16	38	31.66		
DIALÉCTICA	18	15.00	21	17.50		
ABSTRACCIÓN	19	15.83	17	14.16		
<b>ESTRUCTURAL FUNCIONALISMO</b>						
FUNCIÓN	47	39.16	39	32.50		
CULTURA	18	15.00	22	18.33		
ESTRUCTURA	58	48.33	45	37.50		
INSTITUCIÓN	37	30.83	34	28.33		
ADAPTACIÓN	16	13.33	25	20.83		



## 9. RESULTADOS GLOBALES DE OPCIONES POR EDADES Y GRUPOS

## GRUPO 1

CUESTIONARIOS	10		17		9		3	
EDAD EN AÑOS	16		17		18		19	
RESULTADOS	total	%	total	%	total	%	Total	%
OPCIONES								
VERDADERAS	63	25.20	125	29.40	55	24.44	23	30.66
INCOMPLETAS	61	24.40	105	24.70	55	24.44	18	24.00
ANECDÓTICAS	62	24.80	100	23.52	43	19.11	20	26.66
FALSAS	51	20.40	78	18.35	64	28.44	14	18.66

## GRUPO 2

CUESTIONARIOS	10		12		6		2	
EDAD EN AÑOS	16		17		18		19	
RESULTADOS	total	%	total	%	total	%	total	%
OPCIONES								
VERDADERAS	84	33.60	93	31.00	57	38.00	19	38.00
INCOMPLETAS	58	23.20	71	23.66	36	24.00	13	26.00
ANECDÓTICAS	60	24.00	63	21.00	19	12.66	12	24.00
FALSAS	47	18.80	70	23.33	34	22.66	08	16.00

## GRUPO 3

CUESTIONARIOS	21		10		5		3	
EDAD EN AÑOS	16		17		18		19	
RESULTADOS	total	%	total	%	total	%	total	%
OPCIONES								
VERDADERAS	133	25.33	74	29.60	35	28.00	26	34.66
INCOMPLETAS	140	26.66	52	20.80	22	17.50	14	18.66
ANECDÓTICAS	126	24.00	74	29.60	34	27.20	14	18.66
FALSAS	125	23.80	60	24.00	34	27.20	21	28.00

## GRUPO 4

CUESTIONARIOS	7		11		4		2	
EDAD EN AÑOS	16		17		18		19	
RESULTADOS	Total	%	Total	%	total	%	total	%
OPCIONES								
VERDADERAS	49	28.00	94	34.18	32	32.00	20	40.00
INCOMPLETAS	51	29.14	54	19.63	26	26.00	22	44.00
ANECDÓTICAS	41	23.42	60	21.81	20	20.00	09	09.18
FALSAS	29	16.57	58	21.09	20	20.00	09	09.18

## GRUPO 5

CUESTIONARIOS	16		6		4	
EDAD EN AÑOS	16		17		18	
RESULTADOS	Total	%	total	%	total	%
OPCIONES						
VERDADERAS	122	30.50	37	24.66	31	31.00
INCOMPLETAS	102	25.50	27	18.00	26	26.00
ANECDÓTICAS	159	39.75	35	23.33	31	31.00
FALSAS	78	19.50	33	22.00	16	16.00

## GRUPO 6

CUESTIONARIOS	4		12		9	
EDAD EN AÑOS	16		17		18	
RESULTADOS	total	%	total	%	total	%
OPCIONES						
VRDADERAS	26	26.00	79	26.33	61	27.11
INCOMPLETAS	31	31.00	63	21.00	57	25.33
ANECDÓTICAS	29	29.00	66	22.00	46	20.44
FALSAS	14	14.00	68	22.66	57	25.33

## GRUPO 7

CUESTIONARIOS	20		12		10	
EDAD EN AÑOS	16		17		18	
RESULTADOS	total	%	total	%	total	%
OPCIONES						
VERDADERAS	166	33.20	91	30.33	69	27.60
INCOMPLETAS	96	19.20	83	27.66	52	20.80
ANECDÓTICAS	78	15.60	71	23.66	71	28.40
FALSAS	80	16.00	59	19.66	44	17.60

## 10. RESULTADOS GLOBALES DE OPCIONES POR SEXOS Y GRUPOS.

		O P C I O N E S															
		VERDADERAS				INCOMPLETAS				ANECDÓTICAS				FALSAS			
		SEXOS		SEXOS		SEXOS		SEXOS		SEXOS		SEXOS		SEXOS			
		masculino	femenino	Masculino	femenino	masculino	femenino	masculino	femenino	masculino	femenino	masculino	femenino				
		total	%	total	%	total	%	total	%	total	%	total	%	total	%	total	%
G R U P O S	1	152	28.95	127	26.73	128	24.38	110	23.15	119	22.66	119	25.05	109	20.76	100	21.05
	2	97	27.71	134	33.50	87	24.85	94	23.50	66	18.85	85	21.25	86	24.57	77	19.25
	3	129	26.66	146	27.80	111	24.66	115	21.09	89	19.77	136	25.90	116	25.77	115	21.09
	4	115	28.75	67	29.77	87	21.75	58	25.77	87	21.75	55	24.44	95	23.75	35	15.55
	5	121	30.25	100	33.33	109	27.25	70	23.33	86	21.50	70	23.33	58	14.50	171	23.66
	6	85	26.15	61	24.40	83	25.53	59	23.60	74	22.76	62	24.80	80	24.61	56	22.40
	7	87	29.00	321	33.78	84	28.00	186	19.57	77	25.66	217	22.84	49	16.33	159	16.73
Totales		777	28.25	956	30.59	689	25.05	692	22.14	598	21.74	744	23.80	593	21.56	613	19.61

### 11. RESULTADOS GLOBALES DE LAS CATEGORÍAS EN SU IDENTIFICACIÓN CON LAS TEORÍAS POR EDAD Y POR GRUPOS

		E D A D E S    E N    A Ñ O S							
		16		17		18		19	
		total	%	total	%	total	%	total	%
G	1	45	18.00	97	22.82	37	16.44	18	24.00
R	2	54	21.60	63	21.00	46	30.66	9	18.00
U	3	103	19.61	66	26.40	26	20.80	18	24.00
P	4	42	24.00	71	25.81	31	31.00	9	18.00
O	5	117	29.25	34	22.66	23	23.00	---	-----
S	6	29	29.00	72	24.00	76	33.77	---	-----
	7	139	27.80	83	27.66	51	20.40	---	-----

### RESULTADOS GLOBALES DE LAS CATEGORÍAS EN SU IDENTIFICACIÓN CON LAS TEORÍAS POR SEXOS Y GRUPOS

		S E X O S			
		MASCULINO		FEMENINO	
		TOTALES	%	TOTALES	%
G	1	85	16.19	92	19.36
R	2	89	25.42	130	32.50
U	3	125	27.77	89	16.95
P	4	90	22.50	62	27.55
O	5	108	27.00	52	17.33
S	6	84	25.84	68	27.20
	7	83	27.66	224	23.57

12. RESULTADOS GLOBALES EN LA IDENTIFICACIÓN DE CATEGORÍAS CON SU RESPECTIVA TEORÍA O ENFOQUE POR EDAD Y POR SEXO.

CUESTIONARIOS	85		80		47		13	
EDAD EN AÑOS	16		17		18		19	
	TOTAL	%	TOTAL	%	TOTAL	%	TOTAL	%
	529	24.89	486	24.30	290	24.68	54	16.61

CUESTIONARIOS	125		110	
SEXO	FEMENINO		MASCULINO	
	TOTAL	%	TOTAL	%
	731	23.39	664	24.14

## 13. PORCENTAJES DE LA OPCIÓN VERDADERA POR CATEGORÍA Y POR EDADES.

CATEGORÍAS	CUESTIONARIOS							
	85		80		47		13	
	EDAD EN AÑOS							
	16		17		18		19	
	total	%	total	%	total	%	total	%
Acción comunicativa	17	20.00	29	36.25	16	34.04	2	15.38
Interés técnico	11	12.90	09	11.25	07	14.89	1	07.69
Interés práctico	17	20.00	20	25.00	10	21.27	3	23.07
Interés emancipativo	22	25.88	21	26.25	07	14.89	3	23.07
Capitalismo liberal	40	47.05	19	23.75	15	31.91	2	15.38
Moral universal	15	17.64	12	15.00	15	31.91	2	15.38
Capitalismo avanzado	14	16.47	18	22.50	14	29.78	2	15.38
Crítica reflexiva	25	29.41	25	31.25	16	34.04	1	07.69
Acción social	44	51.76	36	45.00	21	44.68	7	53.84
Comprensión	32	37.64	39	48.75	15	31.91	5	38.46
Juicio de valor	32	37.64	22	27.50	14	29.78	8	61.53
Racionalidad	22	25.88	19	23.75	15	31.91	4	30.76
Neutralidad axiológica	27	31.76	12	15.00	07	14.89	3	23.07
Tipo ideal	28	32.94	26	32.50	13	27.65	4	30.76
Modo de producción	31	36.47	53	66.25	20	42.55	6	46.15
Clase social	39	45.88	35	43.75	17	36.17	3	23.07
Estructura económica	35	41.17	27	33.75	08	17.02	2	15.38
Plusvalía	18	21.17	24	30.00	19	40.42	7	53.84
Dialéctica	23	27.05	16	20.00	08	17.02	3	23.07
Abstracción	19	22.35	16	20.00	07	14.89	2	15.38
Función	26	30.58	26	32.50	11	23.40	5	38.46
Cultura	25	29.41	26	32.50	16	34.04	1	07.69
Estructura	29	34.11	30	37.50	22	46.80	6	46.15
Institución	26	30.58	20	25.00	13	27.65	2	15.38
Adaptación	26	30.58	14	17.50	17	36.17	4	30.76

## 14. RESULTADOS DE LA OPCIÓN VERDADERA POR CATEGORÍA Y POR SEXO

CATEGORÍAS	CUESTIONARIOS			
	125		110	
	FEMENINO		MASCULINO	
	total	%	total	%
Acción comunicativa	34	27.20	23	20.90
Interés técnico	22	17.60	16	14.54
Interés práctico	32	25.60	22	20.00
Interés emancipativo	30	24.00	29	26.36
Capitalismo liberal	50	40.00	35	31.81
Moral universal	26	20.80	22	20.00
Capitalismo avanzado	18	14.40	23	20.90
Crítica reflexiva	47	37.60	30	27.27
Acción social	72	57.60	54	49.09
Comprensión	60	48.00	41	37.27
Juicio de valor	38	30.40	29	26.36
Racionalidad	39	31.20	62	56.36
Neutralidad axiológica	31	24.80	32	29.09
Tipo ideal	40	32.00	20	18.18
Modo de producción	22	17.60	27	24.54
Clase social	38	30.40	24	21.81
Estructura económica	43	34.40	29	26.36
Plusvalía	28	22.40	37	33.63
Dialéctica	15	12.00	27	24.54
Abstracción	36	28.80	29	26.36
Función	42	33.60	31	28.18
Cultura	47	37.60	33	30.00
Estructura	32	25.60	41	37.27
Institución	45	36.00	22	20.00
Adaptación	31	24.80	31	28.18





16. PORCENTAJES EN LA IDENTIFICACIÓN DE CATEGORÍAS CON SUS RESPECTIVAS TEORÍAS O ENFOQUES POR CATEGORÍA Y SEXO.

CATEGORÍAS	CUESTIONARIOS			
	125		110	
	S E X O			
	femenino		masculino	
	total	%	total	%
ACCIÓN COMUNICATIVA	21	16.80	16	14.54
INTERÉS TÉCNICO	30	24.00	23	20.90
INTERÉS PRÁCTICO	30	24.00	15	13.63
INTERÉS EMANCIPATIVO	32	25.60	21	19.09
CAPITALISMO LIBERAL	23	18.40	26	23.63
MORAL UNIVERSAL	20	16.00	26	23.63
CAPITALISMO AVANZADO	13	10.40	23	20.90
CRÍTICA REFLEXIVA	46	36.80	27	24.54
ACCIÓN SOCIAL	23	18.40	23	20.90
COMPRENSIÓN	43	34.40	53	48.18
JUICIO DE VALOR	42	33.60	22	20.00
RACIONALIDAD	27	21.60	28	25.45
NEUTRALIDAD AXIOLÓGICA	26	20.80	15	13.63
TIPO IDEAL	17	13.60	23	20.90
MODO DE PRODUCCIÓN	43	34.40	31	28.18
CLASE SOCIAL	36	28.80	42	38.18
ESTRUCTURA ECONÓMICA	33	26.40	25	22.72
PLUSVALÍA	33	26.40	27	24.54
DIALÉCTICA	26	20.80	20	18.18
ABSTRACCIÓN	22	17.60	26	23.63
FUNCIÓN	35	28.00	39	35.45
CULTURA	32	25.60	21	19.09
ESTRUCTURA	30	24.00	36	32.72
INSTITUCIÓN	25	20.00	37	33.63
ADAPTACIÓN	23	18.40	20	18.18

## BIBLIOGRAFÍA

## BIBLIOGRAFÍA UTILIZADA EN LA ELABORACIÓN DE REACTIVOS

Amescua Cardiel, Héctor (1998) Introducción a las ciencias sociales II, México, Nueva Imagen. 224 p.

Castañón Moreno Jorge y Romero Rivas, Humberto (1993. Introducción a las ciencias sociales II Fascículo II México Colegio de Bachilleres. 27 p.

De la torre, Fco. Y Bedoya G; Ma. Teresa (1994.) Introducción a las ciencias sociales dos, México Mc Graw Hill. 187 p.

Gallo T. M. Ángel (1993). Introducción a las ciencias sociales (2) Bachilleres, México, Quinto Sol. 91 pp.

Hernández- León, M Humberto (1995). Ciencias sociales para bachilleres (2), México, Porrúa. 172 pp.

Medina Gonzáles Mario Y Mendoza Castro, Maria Eugenia (1999.) Introducción a las ciencias sociales II Fascículo V México, Colegio de Bachilleres. 39 pp.

Sosa Menera, Andrés e Hilario de la luz, Ofelia (1993). Introducción a las ciencias sociales II Fascículo I. México, Colegio de Bachilleres. 21 pp.

Trujillo Mutio, Maria Georgina y Ortiz Cevallos, Víctor.(1993). Introducción a las ciencias sociales II Fascículo III México, Colegio de Bachilleres. 17 pp.

---- (1993) Introducción a las ciencias sociales II Fascículo IV México, Colegio de Bachilleres. 20 pp.

## BIBLIOGRAFÍA:

- Aguirre Baztán, Ángel (Editor). (1996). *Psicología de la adolescencia*. México, Alfaomega. 399 p.
- Arredondo Galván, V.M; Palencia Gómez, Fco. J. y Pico Contreras, Ma. C. (1999), *Nuevo manual de didáctica de las Ciencias Sociales*. México, Limusa 155 p.
- Ascencio, Mikel Y Pozo, Juan I. (1987). "El aprendizaje del tiempo histórico" en Álvarez,, Amelia (comp.). *Psicología y educación. Realización y tendencias Actuales en investigación y prácticas*. Acta de las 2as. Jornadas Internacionales de Psicología Educativa. Madrid; aprendizaje y visor pp. 429-441.
- Ausubel, David P; Novark, Joseph D. Y Hanesian, Helen (1995). *Psicología educativa. Un punto de vista cognoscitiva*, México, trillas. 621 p.
- Ayala Rubio, Silvia. (1997). *La enseñanza de las Ciencias Sociales: un estudio desde el aula*. México, universidad de Guadalajara. 182 p.
- Bazan Levy, José de J (1998.)"El bachillerato mexicano en 1998", *Memoria del foro estatal de consulta sobre el bachillerato universitario*. Universidad veracruzana, jalapa, pp. 11-19.
- Bruner , Jerome S. (1998). *Desarrollo cognitivo y educación*. Madrid, Morata. 278 pp.
- Carretero, Mario. (1982). "El pensamiento formal, resultados nuevos sobre un antiguo tema" *Revista Psicología general y aplicada*, V.37,Nº

2. España, pp. 247-260.

- Pozo, J. i. Y Ascencio, M. (1983). "*Compresión de conceptos históricos durante la adolescencia*", revista infancia y aprendizaje, España, 23 pp. 55-74.
- Marzo (1984), *Enseñar historia o contar historias otro falso dilema*" Revista cuadernos de pedagogía, V.10 N° 111 España, pp. 247-260.
- (1987). "Perspectivas actuales en la enseñanza de las ciencias sociales; aspectos cognitivos", en Álvarez, Amelia (comp.), *Psicología y educación. Realización y tendencias actuales en investigación y práctica*. Acta de las 2as. jornadas internacionales de Psicología educativa. Madrid; aprendizaje Visor pp. 423-428.
- Palacios Jesús y Marchesi, Álvaro (1995) (comp.), *Psicología educativa 3. Adolescencia, madurez y senectud*, Madrid Alianza. 368 pp.
- (1991), *La enseñanza de las Ciencias Sociales*, Madrid visor. 301 pp.
- Carrizales, Cesar Y Arreola, Álvaro. (1984) (coor) "*Políticas de investigación y producción de Ciencias Sociales en México*, México, Universidad Autónoma de Querétaro, serie "política en México". 206 p.
- Castañón Romo, R. y Seco, R.M. (2000). *La educación media superior en México. Una Invitación a la reflexión*, México, Limusa. 268 pp.
- Castorina, J.a. Et al. (1999). *Piaget en la educación. Debate en torno de sus aportaciones*, México, Paidós/UNAM/CESU. 211 p.
- Coll, Cesar. (comp.).(1983). *Psicología genética y aprendizajes escolares*, Madrid, siglo XXI

- (1990), *Aprendizaje escolar y construcción del conocimiento*. Argentina, Paidós Ecuador. 206 p.
- Gillieron, Christiane. (1985) "Jean Piaget: "el desarrollo de la inteligencia y la construcción del pensamiento racional", en Marchesi, Carretero y Palacios. (Comp.), *Psicología evolutiva 1. Teorías y Métodos*, Madrid, Alianza pp. 165-194
- (1993), "Constructivismo e intervención educativa; ¿Cómo enseñar lo que se ha de construir?" En J. A. Beltrán, Bermeio, V, Prieto, Ma. D. (Eds) *Intervención psicopedagógica*, Madrid, Pirámide.
- (1995), Palacios Jesús y Marchesi, Álvaro. (Comp.) *Desarrollo Psicológico y educación II Psicología de la educación*. , Madrid, Alianza. 508 p.
- (1997a) *Psicología y currículo*. México, Paidós. 174 p.
- (1997b) *¿Qué es el constructivismo?*, Argentina, Magisterio del Río de la Plata. 62 pp.
- (1998). " *E l constructivismo en el aula*". Barcelona, Graó. 183 p.
- Craig Wilson, L. (1979) *El currículo abierto*. Buenos aires Ateneo. 239 p.
- Delval, Juan. (1981). "La representación infantil del mundo social" *Revista, Infancia y aprendizaje* 13, Madrid, jul. pp. 35-67.
- Díaz Barriga, Ángel (1984). *Didáctica y currículo*. México, Nuevo mar. 150 p.
- Díaz Barriga, Frida. (1987) *El pensamiento del adolescente y el diseño curricular en educación media superior*. Perfiles educativos, N° 37, México, UNAM.

pp. 16-26.

- (1990a) J. Aguilar, M. Castañeda, N. Díaz, G Hernández, S Hernández, I. Muria y L Peña. *Estudio exploratorio sobre la comprensión infantil de la organización social con niños y adolescentes mexicanos*, potencia presentada en el simposio "La construcción social del pensamiento", dentro del III Congreso mexicano De Psicología social, Organizado por la Asociación mexicana de Psicología social, celebrado del 14 al 16 de noviembre de 1990, en la trinidad, Tlaxcala.
- (1990b) *Comprensión de nociones sobre organización social con niños y adolescentes mexicanos de nivel socioeconómico bajo, ponencias presentada en él congreso internacional, "Jean Piaget a 10m años de su muerte"* "celebrado del 3 al 7 de septiembre en Oaxtepec, Morelos.
- (1993). *La adolescencia y algunas implicaciones en la enseñanza de las ciencias sociales*. Notas sobre la comprensión del conocimiento social. Perfiles educativos, N° 60, México, UNAM pp. 29-34.
- (1999). Et al. "Una aproximación al análisis de la influencia de la obra piagetiana en la educación", en Castorina, Et al. *Piaget en la educación. Debate en torno de sus aportaciones*. México, Paidós. 211 p.
- Díaz Infante Núñez, Josefina (s/fecha). *Modificabilidad de la estructura cognitiva según la propuesta del Dr. Reuven Feuerstein..* Módulo; modelos educativos de innovación I. Maestría en educación. Universidad La Salle. 63 p.
- Domínguez, Jesús (1987), (ver Ascencio, Mikel y Pozo, y Álvarez, Amelia p 440).
- Dogan Matei y Pahre, Robert.(1993) *Las nuevas ciencias Sociales. La marginalidad creadora*. México, Grijalbo. 293 p.

- Eggen, Paul D. Kauchak, Donald P. (1995) *Estrategias docentes. En enseñanza de contenidos curriculares y desarrollo de habilidades de pensamiento*. México Fondo de Cultura Económica.
- Foucault, M. (1979). *La arqueología del saber*, México, Siglo XXI. 355 p.
- García Garduño, José. (1985). "Obstáculos para la enseñanza de la metodología de la investigación en ciencias sociales en la educación", en revistas latinoamericanas de estudios educativos(CEE, México), V.XV, N°12 pp. 99-103.
- Gibaja, Regina E. (1979) *Las ciencias sociales en la escuela. Supuestos Epistemológicos y pedagógicos del texto de sexto grado*, México, UNAM. 102 p.
- Granja Castro, Josefina. (1998.) *Formaciones conceptuales en educación*, México Universidad Iberoamericana. 283 p.
- Grinder, Robert E. (1994). *Adolescencia*. México, Limusa. 579 pp.
- Gutierrez Pantoja, Gabriel. (1984), *Metodología de las ciencias sociales I*, México, Harla. 250 p.
- Habermas, J. *Conocimiento e interés*, Madrid Taurus. 348 p.
- Hallam, R. (1986), "Piaget y la enseñanza de la historia" en Coll, C. (comp.), *Psicología génica y aprendizaje escolar*. México, siglo XXI.
- Hernández, F. y Sancho, J. M. (1993). *Para enseñar no basta con saber la asignatura*, Argentina, Paidós. 221 p.



- Hernández Rojas, Gerardo. (1998), *Paradigmas en Psicoogía de la educación*, México, Paidós. 267 p.
- Herrera Beltrán, Claudia (2000) "Atiende la educación media superior a sólo 50% de jóvenes de 16 a 18 años" La jornada, México 26 de agosto, 2000, p. 35
- Inhelder, B. y Piaget J. (1972). *De la lógica del niño a la lógica del adolescente*. Buenos Aires, Paidós. 294 p.
- Jiménez, Pilar. (1997) *Dimensión ambiental y ciencias sociales en educación secundaria. Análisis de los libros de texto vigentes hasta 1992.* , México, CESU /Plaza y Valdez/UNAM. 184 p.
- Luth, Chistoph. (1992) *El bachillerato en Francia*, México, CESU (pensamiento universitario, 2da época N° 79. 23 p.
- Mardones y Ursua, (1985) *Filosofía de las ciencias sociales y humanas*. Madrid, Fontamara. 260 p.
- Macedo, Juana, N, B, (2000) *Un currículum científico para estudiantes*. México, SEP.
- Pacheco Méndez, Teresa. (1997).*La investigación universitaria en ciencias Sociales. Su promoción y evaluación*, México, CESU/ Miguel Ángel Porrúa 133 p.
- Pansza, Margarita. (1998). *Pedagogía y currículum*. México, Garnica. 107 p.
- Pansza Gonzáles, Margarita (1988) *Las aportaciones de Jean Piaget al análisis de las disciplinas en el currículo*, México, UNAM-CESU N° 7. 123 P.

Perraudeau, Michel (1999). *Piaget hoy. Respuesta a una controversia*, México, Fondo de cultura Económica. 230 p.

Piaget, Jean. (1970/1972). L'Evolution intellectuelle entre l'adolescence et l'âge adulte. Rapport sur le III Congrès International FONEME sur la formation Humaine de l'adolescence á la madurite. Milan, pp. 149-156. Versión española, no en su totalidad, en Delval, J:A., (comp.)(1978). *Lecturas de psicología del niño*. Vol. 2. Este artículo suele ser más conocido por su versión inglesa en Human Development, 1972, 15, 1-12.

---- (1985a.) *Psicología y Pedagogía*, Barcelona Ariel. 208 p.

---- (1985b) *Seis estudios de Psicología*, Barcelona, Seix Barral. 227 p.

---- (1990). *El nacimiento de la inteligencia en el niño*, México, Grijalbo/CNCA. 298 p.

---- (1997), *Estudios de Psicología genética*, Argentina, Emece. 152 p.

---- (1999), *La Psicología de la inteligencia*, Barcelona crítica. 197 p.

Piña Osorio, Juan M. (1998), *La interpretación de la vida cotidiana escolar*, México, UNAM. 238 p.

Popkewitz, T.S. (1988). *Paradigma e ideología en investigación educativa. Las funciones sociales del intelectual*. Madrid, Mondadori

Pozo, Juan I. Y carretero Mario. (1984). "¿Enseñar historia o contar historias? Otro falso dilema" revista cuadernos de pedagogía, V. 10 No 11, Marzo 84, España, pp. 45-50.

Pulaski, Mary Ann S. (1975). *Para comprender a Piaget. Una introducción al desarrollo cognitivo del niño*, Barcelona, Península.

Rice, F, Philip. (1997) *Desarrollo humano. Estudios del ciclo vital*. México, Prentice-hall Hispanoamericana. 668 p.

Rodrigo, María José y Arnay, José. (1997) (comp.) *La construcción del conocimiento escolar*, Barcelona, Paidós. 374 p.

Rodríguez Gómez, G; Gil Flores, J y García Jiménez, E. (1999).  
 “Metodología de la investigación cualitativa. Archidona (Málaga), Aljibe”.  
 378 p.

Sánchez Puentes, Ricardo. (1987). *Revista de la Coordinación General de estudios de Posgrado*, Año 3. No. 9, dic. pp. 10-23.

---- (1993). “Didáctica de la problematización en el campo científico de la educación” en perfiles educativos No 61, México, CESU/UNAM, pp. 64-78.

Schaff, Adam. (1982). *Historia y verdad*. México, Grijalbo. 382 p.

Schmelkes, Corina (1998). *Manual para la presentación de anteproyectos e informes de investigación* (tesis). México, Oxford University, Press México. 206 p.

Solé Isabel (1999). *La participación del alumno. (En el proceso de enseñanza – aprendizaje)*, Argentina, Magisterio del Río de la Plata.

Terrén Eduardo. (1999), *Educación y modernidad. Entre la utopía y la burocracia*. Coruña, España. Anthropos. 314 p.

- Vargas, Rosa Elvira. (1996), "*Es pobre el panorama en educación media superior: Latapí*". La jornada, México 29 de Noviembre p-23
- Velásquez Albo María de Lourdes (1989). *El primer congreso nacional de escuelas Preparatorias de la Republica Mexicana* (1992) México CESU, No 75. 35 p.
- Waldegg, Guillermina. (1995) (Coor). *Procesos de enseñanza II. V. I (La investigación educativa en los ochenta perspectivas para los noventa)*, México, Consejo Mexicano de investigación Educativa, A.C. /Fundación SNTE. 367 p.
- Weiss, Eduardo. (1993), (Coor), *La investigación educativa en los ochenta, perspectiva para los noventa. Estados de conocimiento, cuaderno 12, Enseñanza y aprendizaje de las ciencias sociales .2º Congreso Nacional de Investigación educativa*, México, Comité Organizador /SNTE. 75 p.
- Woolfolk, Anita E. (1996) *Psicología educativa*. México, Prentice-Hall Hispanoamericana. 642 p.

## DOCUMENTOS INTERNOS DEL COLEGIO DE BACHILLERES

- Elementos para la elaboración y revisión de reactivos objetivos para la evaluación del aprendizaje. Sep, 2000. 9 p.
- Laboratorio para la elaboración, aplicación y evaluación de las estrategias de intervención pedagógica (EIP), Dirección de planeación académica, 1997. 15 p.
- Modelo educativo del Colegio de Bachilleres, 1998. 53 p.
- Orientaciones para la planeación del proceso de evaluación del aprendizaje Agosto, 1998. 14 p.
- Orientaciones para la elaboración y la presentación de la estrategia de intervención pedagógica Enero, 1998. 10 p.
- Procedimiento para la actualización de programas, 1991. 39 p.
- Procesos cognitivos que ocurren en el aprendizaje de los contenidos escolares. Categorización de los procesos cognitivos, Agosto, 1998. 6 p.
- Programa de acreditación con alto rendimiento, Julio de 1999. 12 p.
- Programas de estudio de la asignatura de Introducción a las Ciencias Sociales II, 1993. 51 p.
- Proyecto: Banco de reactivos 98-B, 1998. 12 p.
- Taller: Introducción a la práctica Educativa, Materia Introducción a las Ciencias Sociales Dirección de Planeación Académica: Centro de actualización y Formación de profesores y Departamentos de Actualización Y Actividades Colegiadas, S/F. 35 p.
- Técnicas, instrumentos y reactivos para la evaluación del aprendizaje, 1994. 73 p.