



Secretaría de Educación

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL

UNIDAD. 061, COLIMA



**DIFICULTADES A LAS QUE SE
ENFRENTA EL DOCENTE AL
UTILIZAR LOS MATERIALES DE
APOYO PROPORCIONADOS POR
LA SECRETARIA DE EDUCACION
PUBLICA**

Tesis Profesional que para obtener el Título

*Licenciado en
Educación Básica*

Presentan las CC. Profesoras

NELIDA LARIOS VILLA
LILIA ROSA TAPIA ARROYO
MARIA ALVAREZ GIL



VILLA DE ALVAREZ, COL., SEPTIEMBRE 1998

DICTAMEN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Villa de Alvarez, Col., 07 de agosto de 1998.

**PROFRAS. NELIDA LARIOS VILLA
LILIA ROSA TAPIA ARROYO
MARIA ALVAREZ GIL
P R E S E N T E S .**

En mi calidad de Presidente de la Comisión de Titulación de esta Unidad y como resultado del análisis realizado a su trabajo intitulado : *Dificultades a las que se enfrenta el docente al utilizar los materiales de apoyo proporcionados por la Secretaría de Educación* opción Tesis a iniciativa del Mtro. Carlos César Maldonado Trujillo , manifiesto a usted que reúne los requisitos académicos establecidos al respecto por la Institución.

Por lo anterior, se dictamina favorablemente su trabajo y se le autoriza a presentar su examen profesional.



MENTAMENTE

Salvador Castellanos Trujillo
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
NACIONAL RO. SALVADOR CASTELLANOS TRUJILLO
UNIDAD 061 COLIMA PRESIDENTE DE LA COMISIÓN DE TITULACIÓN
DE LA UNIDAD UPN

C.c.p. Minutario
SCI/gtm

INDICE

INTRODUCCION.....	6
--------------------------	----------

I DEFINICION DEL OBJETO DE ESTUDIO.....	10
------------------------------------------------	-----------

A) Antecedentes.....	11
B) Formulación y delimitación del problema.....	22
C) Objetivo General.....	27
D) Justificación.....	29
E) Referentes metodológicos.....	32

II MARCO TEORICO.....	36
------------------------------	-----------

A) Enfoque teórico que fundamenta los materiales de apoyo editados por la secretaría de educación pública.....	37
1. Teoría psicogenética.....	37
2. Teoría de Ausubel: "aprendizaje significativo".....	48
3. Teoría de Vigostky: "zona de desarrollo próximo".....	52
4. Pedagogía operatoria.....	58
5. Constructivismo.....	63
B) Enfoque teórico de la propuesta.....	72
1. Aprendizaje receptivo: Ausubel.....	72
2. Construcción de la estructura metodológica.....	78
3. Enfoque cognoscitivo del aprendizaje.....	86

4. Trabajo cooperativo.....	94
5. Enseñanza de procedimientos y actitudes.....	96
III PROPUESTA DE SOLUCION.....	105
A) Descripción del curso –taller.....	106
B) Desarrollo de las sesiones.....	114
C) Anexos del curso.....	128
IV RESULTADOS DE LA APLICACIÓN.....	137
A) Puesta en práctica de la propuesta de solución.....	138
B) Resultados de la propuesta.....	153
CONCLUSIONES.....	161
BIBLIOGRAFIA.....	167
ANEXOS.....	169

INTRODUCCION

El presente trabajo surge de la necesidad, de que los docentes de educación primaria cuenten con elementos teórico-metodológicos que los ayuden en el uso de los materiales de apoyo proporcionados por la Secretaría de Educación Pública ante las dificultades a las que se enfrentan al utilizarlos; estos materiales son: plan y programas de estudio 1993, avance programático, libros para el maestro, ficheros de actividades didácticas y libros de texto. Por ello elaboramos esta tesis que incluye además una propuesta de solución para el problema que se trata como una aportación más del equipo de investigación.

Se desarrollan cuatro capítulos; en el primero de ellos, se describe la muestra intencional (no aleatoria) de cinco docentes de educación primaria adscritos a la 12ª zona escolar y su coordinadora técnico-pedagógica; los resultados obtenidos en la investigación diagnóstica realizada, siguiendo el orden de las variables consideradas en los instrumentos de investigación: asistencia a cursos, conocimiento de los materiales de apoyo y planeación.

En este mismo capítulo se expone la formulación y delimitación del problema; explicitando desde la postura de las sustentantes, la importancia del conocimiento y aplicación de los materiales de apoyo de la Secretaría de Educación Pública para ejercer la docencia, desarrollada como quehacer social, dentro de un contexto múltiple, determinada por diversos factores, que obstaculizan o facilitan el ejercicio

de esta práctica. También se abordan los objetivos del trabajo, justificación y metodología empleada; en este caso la investigación acción, en la que los investigados son parte de un proceso basado en la integración del diálogo, la investigación y el análisis, permitiendo que los participantes, como resultado de su participación en el proceso, sean más capaces de relacionar sus problemas e iniciar sus procesos de solución. Este tipo de metodología requiere de instrumentos que coadyuven al logro de los propósitos de la investigación por lo que se utilizaron: entrevistas, cuestionarios y observación directa.

Para fundamentar el trabajo, en el segundo capítulo se presenta el marco teórico de la siguiente manera: un primer apartado que aborda la teoría psicogenética, el aprendizaje significativo de Ausubel, la teoría de la zona de desarrollo próximo de Vigostky, la pedagogía operatoria y la teoría constructivista; ya que conforman el enfoque teórico de los materiales de apoyo proporcionados por la Secretaría de Educación Pública a los docentes de educación primaria.

Posteriormente se expone el apartado correspondiente a las teorías de aprendizaje que sustentan el diseño de la propuesta de solución: aprendizaje receptivo de Ausubel, construcción de la estructura metodológica, enfoque cognoscitivo del aprendizaje, trabajo cooperativo y enseñanza de procedimientos y actitudes.

El tercer capítulo muestra la propuesta de solución a la problemática detectada, que consiste en un curso-taller donde se contemplan tres ejes de competencia: nuestros materiales de apoyo, teorías en las que se sustentan los materiales de apoyo, y la planeación de lecciones. Se compone de dos apartados: el primero se refiere a la descripción del curso y el segundo explica las actividades que comprenden las sesiones del curso-taller.

En el último capítulo se presentan los resultados de la aplicación de la propuesta de solución, se señala que fue aplicada a una muestra distinta a la que participó en la investigación diagnóstica, pues consideramos que la problemática en cuanto a las dificultades en el uso de los materiales de apoyo, se presenta en iguales o semejantes circunstancias en la mayoría de los docentes de la 12ª zona escolar.

Por cuestión de orden, se establecen las características generales de la segunda muestra de diez docentes, los resultados obtenidos de la puesta en práctica de la propuesta tanto en la evaluación diagnóstica como de la evaluación final y se analizan los datos obtenidos de la puesta en práctica de la propuesta; este análisis se realiza en función de los propósitos generales del curso-taller, de la problemática detectada en la investigación diagnóstica y de las dificultades y contradicciones presentadas durante el desarrollo de los trabajos.

Para finalizar se concluye por una parte, destacando que el conocimiento y uso de los materiales de apoyo es fundamental, ya que las acciones implementadas por la Secretaría de Educación sólo tendrán efectos positivos, si los docentes incorporan a su práctica las propuestas contenidas en estos materiales; y por otra, señalando que cuando los docentes muestran disposición para socializar los conocimientos y compartir experiencias, se logra superar una problemática generalizada, como la que aquí se aborda.

CAPITULO I

DEFINICION DEL OBJETO DE ESTUDIO

I. DEFINICION DEL OBJETO DE ESTUDIO

A.- Antecedentes

En mayo de 1992, al suscribirse el Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica, la Secretaría de Educación Pública inició la última etapa de la reformulación de los planes y programas de estudio de la misma; así como de los libros de texto para los alumnos de educación primaria.

Como resultado de lo anterior, en el plan y programas de estudio 1993, se redefinieron los propósitos de la escuela primaria concentrándolos en el desarrollo de conocimientos y habilidades básicas; los contenidos educativos que conforman este documento son abordados con un nuevo enfoque que expresa el reconocimiento a la función fundamental del maestro en la adaptación de los contenidos y las estrategias didácticas a los intereses de los alumnos y al contexto escolar.

Junto con la reformulación de contenidos y libros de texto, se puso en marcha un programa de actualización permanente, cuyo propósito ha sido propiciar el conocimiento y uso del plan y programas de estudio 1993, avances programáticos, libros para el maestro, ficheros de actividades didácticas y libros de texto. Por ello consideramos de suma importancia realizar un proyecto de investigación acerca del impacto que estos materiales han tenido en los docentes.

El proyecto en cuestión se llevó a cabo en la 12ª zona escolar del sector educativo número uno ubicada en el municipio de Cuauhtémoc Colima eligiéndose una muestra intencional. Esta zona escolar se eligió a partir de criterios que tuvieron que ver con las circunstancias situacionales como son: su cercanía a la capital del estado, la facilidad de los medios de transporte así como la disponibilidad de los docentes para participar en el proyecto: por compañerismo, su necesidad de conocer más los materiales de apoyo y mejorar su trabajo docente.

Con el fin de tener una visión general de la problemática que enfrentan los docentes al usar sus materiales; se procedió a realizar reuniones de trabajo con el equipo de investigación formado por el personal de la muestra de la zona escolar antes mencionada, la coordinadora técnico-pedagógica y las sustentantes.

Tomando como punto de partida los resultados de estas reuniones, se procedió al diseño de los instrumentos para recabar la información. Se elaboró una entrevista de tipo cualitativo para aplicarla a la coordinadora, a fin de conocer su opinión acerca del desempeño de los docentes de la zona escolar y para identificar las posibles variables a contemplar en la investigación.

Posteriormente a los docentes se les aplicó un cuestionario donde además de los datos personales, se abordaron tres variables: asistencia a cursos,

conocimiento de los materiales de apoyo y planeación; elegidas de acuerdo a la opinión de la coordinadora y de los comentarios expresados por el equipo, al ser consideradas fundamentales para realizar el trabajo educativo con cierto grado de calidad.

Para complementar la investigación se elaboró una guía de observación en el aula cuyas características se abordan en el apartado B de este capítulo; su aplicación pretendió comparar la información de los docentes con su oráctica cotidiana.

A continuación se exponen los datos personales de los docentes de la muestra y el análisis de la información obtenida siguiendo el orden de las variables consideradas:

Datos personales. Los docentes pertenecen en su mayoría al sexo femenino con una edad entre los treinta y cinco y cuarenta y siete años, con un promedio de dieciocho años de antigüedad en el servicio educativo y un nivel de escolaridad diverso: dos son pasantes de Normal superior, uno cursa la Licenciatura en problemas de aprendizaje y dos sólo han cursado la Normal básica.

1. Asistencia a cursos

Unicamente asisten a los cursos obligatorios programados por la Secretaría

de Educación. Su desempeño con relación al grado de participación y disposición para aportar experiencias, trabajar en equipo y aceptar el uso de los materiales de los cursos; los participantes lo consideraron bueno, opinión que fue confirmada por la coordinadora de zona.

Por lo que se refiere a los contenidos abordados el total de los encuestados manifestó que eran pertinentes para su práctica; ya que les han permitido conocer nuevos materiales para complementar su trabajo en el aula, analizar nuevas alternativas, adquirir habilidades y estrategias de mejoramiento de su práctica y conocer los materiales de apoyo que proporciona la Secretaría de Educación Pública.

Asimismo consideraron que en los cursos se han abordado de manera importante los enfoques de las asignaturas y la concepción de que el alumno debe ser el constructor de su propio conocimiento; sin embargo, al analizar la información obtenida mediante la observación directa en el aula encontramos que la mayoría de los docentes observados utilizan una metodología de tipo tradicionalista.

2. _ Conocimiento de los materiales de apoyo

Los docentes investigados cuentan con los materiales de apoyo necesarios, según el grado escolar a su cargo. Estos son utilizados para la elaboración de la

planeación así como para la práctica docente, como puede observarse en el siguiente cuadro.

CUADRO 1

Orden de importancia en el uso de los materiales de apoyo, según la perspectiva de los docentes investigados.

Material	Planeación	Práctica
Libros de texto	1	1
Libros para el maestro	2	4
Plan y programa 93	3	5
Avance programático	4	2
Ficheros	5	3
Material de editoriales privadas	6	6

Como puede verse el libro de texto aparece como el material más utilizado tanto para la planeación como para su práctica. También se observa una contradicción en cuanto a los libros para el maestro, pues éste se usa en segundo lugar para la planeación, sin embargo, al realizar la práctica se utiliza en cuarto lugar. Algo similar sucede con el avance programático que para la planeación aparece en el cuarto lugar de importancia y para la práctica en segundo orden.

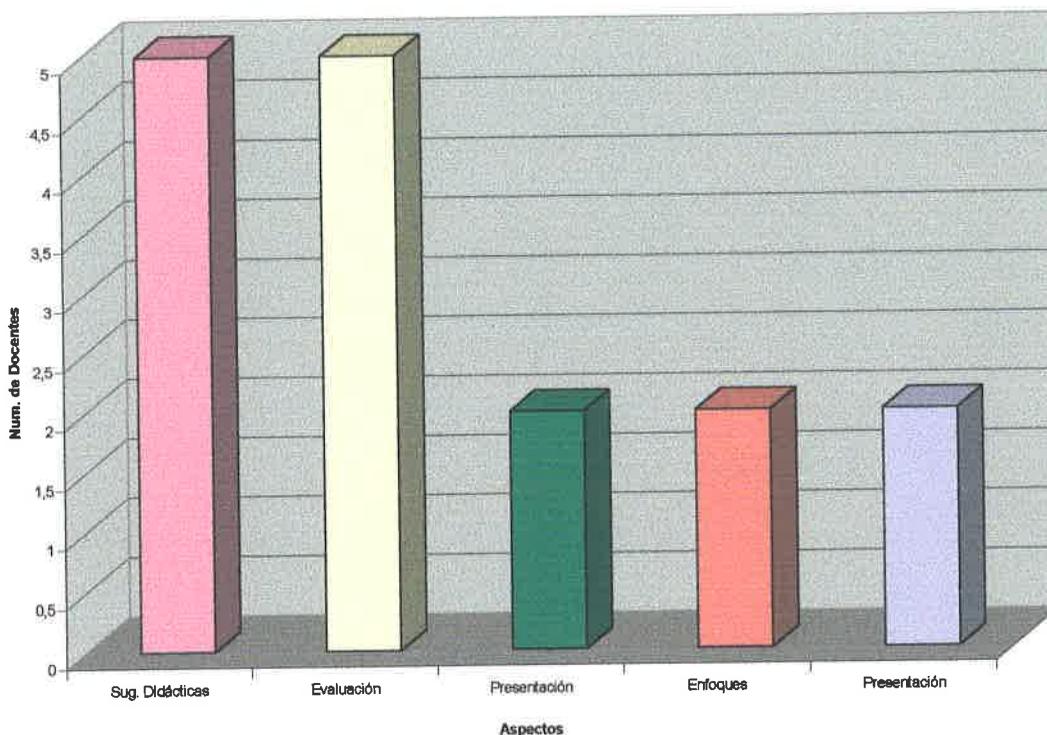
Según la propia opinión de los encuestados no conocen en forma suficiente los materiales en que fundamentan su trabajo, lo que puede ser constatado por los resultados del cuestionario aplicado que al respecto registró lo siguiente:

Plan y programa de estudios. Aunque es el documento básico para la tarea educativa sólo cuatro docentes cuentan con él. Al referirse a los aspectos que se abordan en este material los cinco encuestados mencionaron los contenidos; cuatro de ellos identificaron los propósitos generales y los enfoques; sin embargo, mencionan que sólo leen estos apartados en los cursos que imparte la Secretaría de Educación al inicio del ciclo escolar. Lo anterior nos permite suponer que desconocen algunos aspectos fundamentales del plan y programas entre ellos: la organización y características específicas de cada asignatura (ejes temáticos, temas convencionales, situaciones comunicativas, etc.)

Avance programático. Los cinco docentes cuentan con él; cuatro identificaron sus partes y expresaron que es un auxiliar para la planeación y que desarrollan su trabajo basándose fundamentalmente en él; uno de ellos sólo conoce su función.

GRAFICA 1

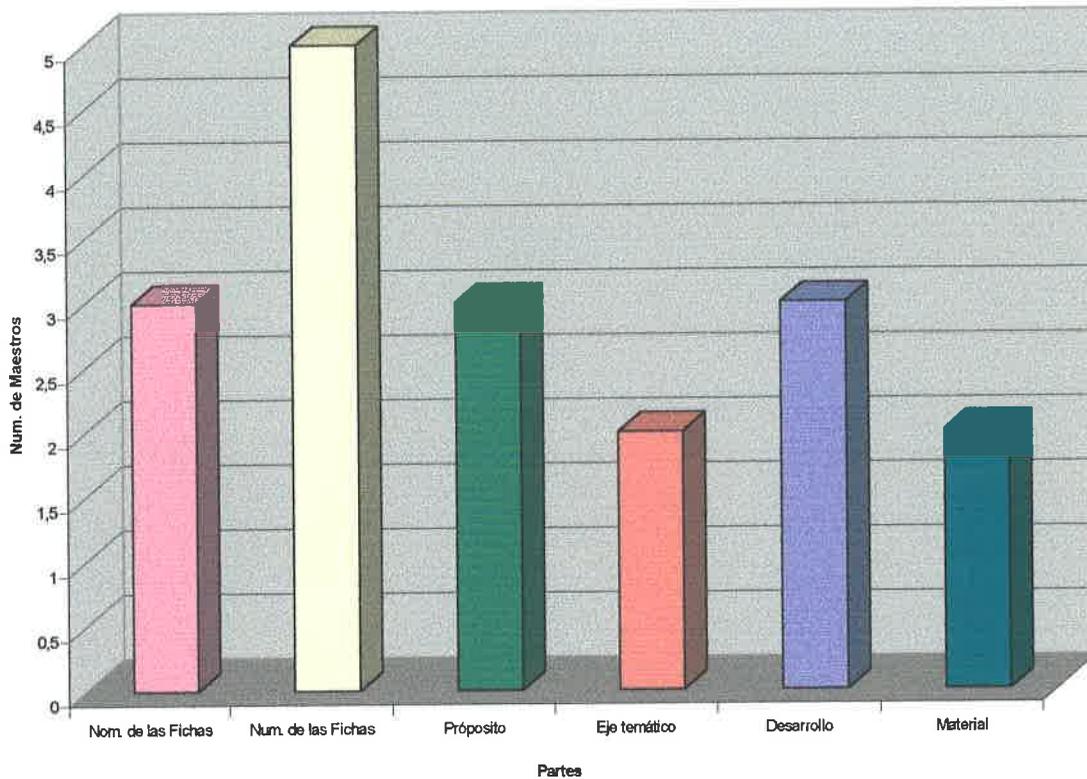
Aspectos de los libros del maestro mencionados por los docentes



Libros para el maestro. En la gráfica 1 se observa que los cinco docentes reconocen las sugerencias didácticas y la evaluación como aspectos de los libros para el maestro; mientras que la presentación, los enfoques y los bloques, son identificados como tales solamente por dos de ellos. Por lo que respecta a la función de estos materiales; tres docentes dijeron desconocerla; dos, aseguraron que es la de orientarlos y sugerirles actividades para el desarrollo de su práctica, lo cual es correcto; en cuanto a la frecuencia de consultas va desde quienes lo hacen diariamente hasta quienes nunca los leen.

GRAFICA 2

Partes que conforman las fichas de trabajo mencionados por los maestros



Ficheros de actividades didácticas. Como se observa en la gráfica 2, el apartado de las fichas de trabajo de los ficheros de actividades didácticas identificadas por los cinco docentes es el del número de ficha; el nombre, propósito y desarrollo de la ficha fueron reconocidos por tres de ellos; el eje temático que se favorece al desarrollar la ficha de trabajo, así como el material que se utiliza, fueron mencionados por dos de los participantes.

Respecto a la utilidad que le dan a estos materiales según lo afirmaron tres de los investigados, es como introducción de los temas a través del juego. Hay

quienes lo usan diariamente y otros los usan una sola vez al mes. Sin embargo, al llevar a cabo la observación en el aula en ningún momento se observó su aplicación.

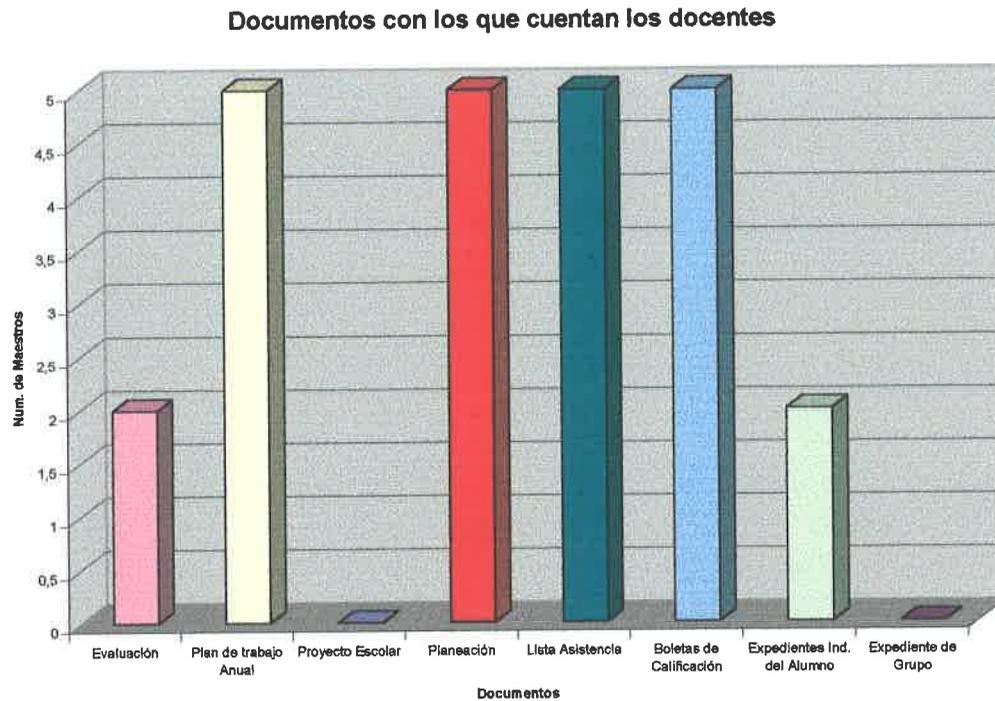
Libros de texto. Estos son utilizados como punto de partida para la planeación y la práctica tal y como se mencionó anteriormente al inicio de este apartado; cuatro docentes aseguraron que los usan para que los alumnos desarrollen los temas y uno de ellos dijo emplearlos como obra de consulta, además, dos de ellos manifestaron utilizar textos de editoriales privadas para consultar algunos temas.

La coordinadora de la zona escolar opina que los docentes, conocen y utilizan, aunque no totalmente sus materiales de apoyo; opinión compartida por los mismos docentes al manifestar que se les dificulta relacionar los materiales, comprender y aplicar sus enfoques.

3. _ Planeación

La observación en el aula se inició consultando los documentos con los que contaban y utilizaban los docentes; esto, con la intención de constatar la información obtenida en los cuestionarios así como la aplicación real de lo plasmado en dichos documentos.

GRAFICA 3



En la gráfica 3 podemos observar que cinco docentes cuentan con su plan de trabajo anual, planeación mensual o semanal correspondiente a la fecha en que fueron observados, lista de asistencia y boletas de calificaciones; sólo dos de ellos presentaron la evaluación diagnóstica y los expedientes individuales de los alumnos; ninguno presentó documentos referentes al proyecto escolar y al expediente de grupo. De estos documentos, los correspondientes a la evaluación diagnóstica y al plan de trabajo anual, los docentes solo los elaboran para cumplir con un requisito administrativo al inicio del ciclo escolar, pues no le dan ninguna utilidad durante el transcurso del mismo.

Realizan la planeación sin un modelo establecido y con una frecuencia

variable, utilizan hojas sueltas o libretas personales; la elaboran en función de los contenidos, sin plantearse objetivos didácticos ni considerar los conocimientos previos de los alumnos, ni el contexto, así como tampoco las reuniones de padres de familia.

Los cinco docentes mencionaron que las actividades de enseñanza las diseñan, apoyándose en los intereses y necesidades de los alumnos y en la madurez de los mismos. Sin embargo, al observar su trabajo se constató que las actividades que realizaban tres docentes, no correspondían a su planeación ni a los intereses y necesidades de los alumnos; las actividades de los otros dos sí tenían relación con los contenidos contemplados en la planeación presentada.

Asimismo los encuestados opinaron que la evaluación como parte de la planeación cumple la finalidad de aportar elementos para retroalimentar y reprogramar contenidos, aunque esto no se manifestó en su práctica.

B.- Formulación y delimitación del problema

La docencia como práctica social se desarrolla en un momento histórico y preciso, que al ser una expresión de la realidad mantiene una estrecha relación con ésta.

Podemos decir que se da dentro del proceso de interacción social y que éste a su vez se encuentra en un constante devenir histórico cambiante. En este proceso intervienen diferentes elementos que la condicionan y que no se pueden predecir, lo que ha hecho creer al profesor que la planeación no es posible; por lo que improvisa, al desconocer los objetivos que tiene que alcanzar para lograr el cumplimiento de los propósitos generales del curriculum nacional y la función social que se le otorga.

La docencia como quehacer social se desarrolla dentro de un contexto múltiple, determinada por diversos factores que continuamente intervienen en su desempeño: tradiciones históricas, políticas administrativas, planeaciones técnicas e interpretaciones personales del curriculum.

Asimismo, los sujetos inmersos en este proceso desempeñan diferentes roles: uno de ellos es el que realiza el docente; este rol es ejercido como consecuencia de su formación de educador dentro de una estructura de expresiones históricas,

en donde lo económico, lo cultural y lo político determinan sus ideas acerca de la educación y su práctica docente; en la que sigue una dirección, es decir, pretende lograr propósitos de los que muchas veces no es consciente, por lo que piensa que es poco práctico empezar su labor decidiendo qué objetivos son los que quiere lograr.

Elige lo que va a hacer respondiendo a las necesidades más inmediatas del aula, se preocupa más por el control de las actividades y el orden, actúa de acuerdo a sus posibilidades, responde a las exigencias de un medio determinado con diferentes grados de compromiso profesional y cree que es mejor enseñar como a él le enseñaron, excluyendo el uso de las propuestas de trabajo de los materiales que le proporciona la Secretaría de Educación Pública.

Con este enfoque tradicionalista los docentes consideran que para ejercer su práctica no requieren conocimientos teóricos y realizan sus actividades, en forma aislada basados en su intuición sin favorecer el trabajo colegiado.

Por lo expuesto anteriormente se deduce que existen múltiples problemas que dificultan el ejercicio de la práctica docente y que se presentan como obstáculos para el logro de resultados favorables, tanto para los alumnos como para la sociedad en general.

— A partir de la investigación diagnóstica realizada, cuyos resultados se expusieron en páginas anteriores consideramos que la problemática docente, en nuestro caso concreto, se centra en:

— El desconocimiento del enfoque teórico que sustentan los materiales proporcionados por la Secretaría de Educación Pública.

— El insuficiente conocimiento de los materiales de apoyo que les proporciona la Secretaría de Educación a los docentes (plan y programas de estudio 1993 avances programáticos, libros para el maestro, ficheros de actividades didácticas y libros de texto).

— A pesar de que los docentes reportan asistir a los cursos que pretenden lograr un cambio de actitud; el tipo de enseñanza que más se practica es la tradicionalista estableciendo un esquema en el que, por lo menos implícitamente, ellos son los poseedores de los conocimientos y los alumnos son los receptores de los mismos.

— En su mayoría los docentes realizan la planeación para satisfacer demandas administrativas de las autoridades, o bien como parte de algún curso de capacitación; más que una planeación es una dosificación mensual o semanal de los contenidos que aparecen en los avances programáticos y que sólo les sirve

para llevar un control del avance de su programa de trabajo desde la perspectiva de la supervisión escolar para dar seguimiento a sus labores.

Tanto para la elaboración de la planeación como para su concretización en el aula, los docentes se fundamentan en los libros de texto del alumno y no en el documento rector: plan y programas de estudio 1993; esto les ha impedido reflexionar detenidamente respecto al material que se puede utilizar en el aula; asimismo no consideran los objetivos didácticos, es decir, el nivel de competencia que se requiere lograr a través de los contenidos o actividades planeadas.

Tomando como punto de partida el autodiagnóstico expuesto en los párrafos anteriores determinamos que el problema central se puede resumir en el siguiente cuestionamiento: ¿cómo superar las dificultades a las que se enfrenta el docente de educación primaria al utilizar los materiales de la Secretaría de Educación Pública?.

Ante este cuestionamiento los docentes participantes en el proyecto, propusieron como alternativa de solución el diseño y aplicación de un curso-taller que abordara las teorías cognoscitivas que fundamentan del enfoque de los materiales de apoyo y que además, permitiera profundizar en el conocimiento y uso de éstos y el desarrollo de habilidades de planeación.

En los capítulos tres y cuatro, se presentan la propuesta de solución, así como los resultados de la aplicación del curso-taller.

C.- Objetivo general

Proporcionar a los docentes de educación primaria elementos teórico-metodológicos que les permitan conocer y aplicar los materiales proporcionados por la Secretaría de Educación Pública.

Objetivos específicos

Conocer el grado de conocimiento que los docentes tienen de estos materiales.

Identificar algunas causas que originan el desconocimiento de los mismos.

Elaborar un curso que permita a los docentes identificar el enfoque teórico y las propuestas de trabajo que se establecen en estos materiales así como fortalecer sus habilidades de planeación y valorar la importancia del uso de los mismos.

Aplicar el curso diseñado para conocer los cambios que se obtengan en los docentes con relación a los contenidos del mismo.

Los resultados obtenidos con respecto a los objetivos referentes al grado de conocimiento de los materiales y a las causas que originan su desconocimiento, se

presentan en los apartados correspondientes a antecedentes y formulación y delimitación del problema.

D.- Justificación

Es indiscutible el hecho de que las acciones de la política educativa con las que se busca mejorar la calidad de la educación, sólo tendrán efecto si los docentes incorporan a su práctica las propuestas contenidas en los libros de texto y en los materiales proporcionados por la Secretaría de Educación Pública. De ahí la trascendencia de realizar investigaciones que permitan identificar qué tanto conocen y aplican los profesores de estas propuestas.

IncurSIONAR en el campo de la investigación en el aula permite acercarse a la realidad y conocer lo que pasa en ella, después de todo, las posibilidades que tienen los alumnos de apropiarse de los contenidos escolares dependen en gran parte de las prácticas cotidianas de la escuela.

Identificar si los profesores utilizan o no el plan y programas de estudios, los avances programáticos, los libros para el maestro, los ficheros de actividades didácticas y los libros de texto, nos llevará a descubrir si el proceso enseñanza - aprendizaje se realiza dentro del enfoque propuesto en el plan y programas de estudio de educación primaria y si los docentes realizan una práctica más objetiva y ordenada.

Lo anterior obliga necesariamente a reflexionar sobre la relevancia del uso de

estos materiales puesto que de ello se desprende el favorecimiento o limitación del desarrollo de las competencias básicas en los alumnos que permiten aprender en forma permanente y autónoma.

El estudio previo nos permitió obtener información acerca de las dificultades a las que se enfrentan los docentes al utilizar los materiales de apoyo, las que consideramos permean en la mayoría de los profesores de educación primaria.

A pesar de que la Secretaría de Educación ha impartido una serie de capacitaciones y cursos de actualización con la finalidad de desarrollar en los docentes habilidades encaminadas a utilizar adecuadamente los materiales de apoyo, dándoles a conocer el enfoque teórico que los fundamentan y los elementos metodológicos para elaborar una planeación efectiva, se observa una actitud de resistencia para poner en práctica estas propuestas.

El hecho de haber realizado la investigación, aunado a nuestra experiencia como docentes, nos permite señalar que esta problemática se presenta en la mayoría de los docentes educación primaria de la 12ª zona escolar, lo cual nos motivó a elaborar y aplicar una propuesta de solución donde se contemplan tres ejes de competencia: nuestros materiales de apoyo, teorías en las que se sustentan los materiales de apoyo y la planeación de lecciones.

Estamos seguras que al exponer los resultados de esta investigación tendremos mejores elementos para mejorar nuestro trabajo y se aportarán elementos para que el docente de educación primaria mejore la conducción de la enseñanza y el aprendizaje, y brinde a sus alumnos una educación de mayor calidad.

E.- Referentes metodológicos

Para una investigación que tiende a resolver un problema referente a la educación una de las alternativas más factibles, es sin duda alguna, un proyecto donde se realice una investigación participativa en la que se emprenda directamente la realización del proceso educativo en forma novedosa y experimental convirtiendo a la investigación en un ejercicio y donde se funden los dos procesos: el de investigación y el educativo en uno mismo.

La investigación participativa es un proceso continuo y permanente que se realiza mediante la participación activa "desde adentro, es decir, donde las personas involucradas en lo que se quiere investigar son los principales investigadores y desde abajo ya que la realidad es observada en forma crítica por quienes participan en el proceso ya mencionado"¹

En la Investigación participativa se combinan y relacionan las funciones de investigación y docencia realizadas por educadores y educandos con fines claramente definidos, utilizando métodos cualitativos que promueven procesos de aprendizaje consistentes en investigaciones asumidas por los propios participantes, que al realizar la investigación pretenden encontrar alternativas que ayuden a la solución del problema planteado; por ello es sumamente importante que quienes

¹ Cecilia Fierro, et al. Más allá del salón de clases, en: Centro de Estudios Educativos, A. C. México, 1989. P. 23

la realicen estén involucrados en la práctica docente.

Este tipo de investigación es básicamente cualitativa, sin embargo, en ella pueden incluirse elementos cuantitativos siempre y cuando pertenezcan al contexto de una problemática cualitativa.

Una de sus características es el análisis y el estudio de las estructuras curriculares así como de la forma en que dichas estructuras configuran la pedagogía pues, si el profesor quiere mejorar sus prácticas de enseñanza debe conocer, seleccionar y organizar los contenidos curriculares, adoptando una postura encaminada a la transformación de su práctica docente mediante el análisis y la reflexión de los intereses y necesidades de sus alumnos así como de los materiales que le proporciona la Secretaría de Educación Pública.

En este sentido, un proyecto de investigación de este tipo es una oportunidad de aprender mejor y de dirigir nuestros esfuerzos hacia la construcción de alternativas concretas de cambio y transformación que mejoren la práctica docente.

En nuestro caso, la investigación hecha para realizar el autodiagnóstico así como la aplicación de la propuesta de solución se llevó a cabo siguiendo la metodología que establece el enfoque transformador de la investigación acción

que requiere hacerse en forma sistemática, por lo que es importante el conocimiento y manejo de los medios e instrumentos a utilizar, su selección debe corresponder a los propósitos que persigue la investigación para garantizar la objetividad de la información, por lo que nos dimos a la tarea de consultar diversas fuentes bibliográficas que nos permitieran diseñar los instrumentos para identificar la problemática central y sus posibles factores causales. A continuación establecemos las características de cada uno de los que se utilizaron.

La entrevista. Consistió en la obtención de información oral de parte de la coordinadora técnico pedagógica de la zona escolar; esta información fue recabada por las investigadoras directamente, de cara a cara y las respuestas obtenidas fueron registradas en forma textual.

Con el propósito de realizar una interpretación más adecuada de las respuestas dadas a cada pregunta, optamos por aplicar una entrevista de tipo cualitativo, para la que elaboramos una guía de entrevista, que reclamó nuestro conocimiento de cierta información respecto a la entrevistada, esto, nos permitió reformular algunas preguntas de manera que la contestante comprendiera más fácilmente nuestros cuestionamientos. (ANEXO 1)

Cuestionarios. Estos consistieron en cédulas impresas en las que los encuestados nos proporcionaron información escritas con preguntas abiertas

postcodificadas en las que se plantearon las cuestiones sin imponer restricción alguna en la forma de responder, y preguntas cerradas precodificadas indicando de antemano las posibles respuestas solicitando a los encuestados que eligieran solamente una de entre las señaladas. Se presentaron reactivos de alternativa fija, de ordenamiento, de opción múltiple y de escalas. (ANEXO 2)

La observación. Mediante la observación directa obtuvimos información de la realidad tal como ocurre en el aula y que no se redujo a un simple acto contemplativo, sino que constituyó el desarrollo de un proceso de interacción social, por lo que adoptamos una estrategia de marginalidad para obtener el máximo de eficacia al recoger la información.

Con el propósito de controlar la calidad de la información elaboramos una guía de observación en la que se registraron los datos obtenidos, además de los que arrojaron la consulta y lectura de documentos. Los resultados de estas encuestas se encuentran en el ANEXO 3.

CAPITULO II
MARCO TEORICO

II._ MARCO TEORICO

A.- Enfoque teórico que fundamenta los materiales de apoyo editados por la Secretaría de Educación Pública

En este apartado se abordan los elementos de las teorías cognoscitivas que fundamentan el diseño de las propuestas contenidas en los libros de texto y los materiales de apoyo.

1._ Teoría psicogenética

La psicología genética es la teoría que estudia el desarrollo de las estructuras mentales, al cual se le denomina también génesis del conocimiento. Esta teoría proporciona en la actualidad un marco adecuado para la comprensión del desarrollo de la inteligencia y de los mecanismos de aprendizaje, su originalidad consiste en estudiar cómo se realiza dicho desarrollo y cómo podemos propiciarlo o estimularlo.

Un aspecto importante para Piaget, creador de esta teoría, reside en la comprensión del desarrollo de la inteligencia. De hecho sus trabajos se inscriben en una cuestión básica: la elaboración de una teoría del conocimiento científico.

Un punto central de la epistemología genética (génesis del conocimiento) es;

¿Cómo se pasa de un estado de menor conocimiento a un estado de mayor conocimiento? ; esto implica dos cuestiones: una epistemológica y otra psicológica; es decir comprende tanto una concepción de la naturaleza del conocimiento, como del sujeto que conoce. "El elemento de Piaget no es otro que la explicación del cómo las estructuras mentales de un recién nacido llegan a convertirse en las estructuras de una inteligencia adolescente." ²

Piaget sabía que entre estas dos situaciones extremas tenían que existir cambios que explicaran el proceso de transformación de las estructuras mentales del recién nacido en una inteligencia adolescente.

Según Piaget, el individuo recibe dos tipos de herencia intelectual: la herencia estructural y la herencia funcional.

La herencia estructural determina la relación del individuo con el medio ambiente, su punto de partida son las estructuras biológicas. Todos recibimos la misma herencia; todos tenemos capacidad de recordar, memorizar, estructurar, conocer, etc.; este tipo de herencia nos lleva a percibir un mundo específicamente humano.

Gracias a la herencia funcional se producen y organizan las distintas

² Richmond, P.G. "Introducción a Piaget", en: U.P.N. Bases psicológicas. México, SEP. 1988. p.319

estructuras que parten de un nivel muy elemental hasta llegar a un estadio máximo.

Para Piaget, el conocimiento es un proceso dialéctico de constante interacción entre el sujeto cognoscente y el objeto de conocimiento, puesto que: al actuar el sujeto sobre el medio lo transforma pero, a su vez, al realizar el contacto, se transforma a sí mismo. Piaget considera que el sujeto y su actividad sobre los objetos de conocimiento dados por las estimulaciones del medio ambiente son fundamentales.³

Para Piaget el objeto existe, pero sólo podemos conocerlo a través de la actividad estructurante del sujeto. El conocimiento es indisoluble de la acción misma y se elabora a través de un conjunto de estrategias y de acciones del sujeto sobre el medio, que toman en consideración, a su vez, los datos del medio, organizándose así de manera óptima los intercambios; así pues, el conocimiento toma la forma de una verdadera construcción.

Pero ¿cómo se da dicha construcción? Las estructuras cognitivas, según Piaget, se manifiestan en una inteligencia cuya función esencial parte del principio de adaptación. La adaptación y la organización (función obligatoria a través de las estructuras) forman lo que se denomina invariantes funcionales, denominadas así porque son funciones que se presentan durante toda la vida, puesto que permanentemente tenemos que organizar nuestras estructuras para adaptarnos. "toda inteligencia es una adaptación; toda adaptación implica una asimilación de las cosas del espíritu, lo mismo que el proceso complementario de acomodación.

Por tanto, todo trabajo de la inteligencia descansa sobre un interés. El interés no es otra cosa, en efecto, que el aspecto dinámico de la asimilación.”⁴

Toda actividad realizada por el sujeto conlleva a una experiencia. Si definimos la actividad “como el conjunto de experiencias en gestación, considerando que éstas ocurren al ponerse en marcha una actividad,”⁵ ésta se transforma en el motor que pone en marcha los cambios.

Asimismo, las experiencias que tenemos las vamos incorporando a las anteriores obligándolas a acoplarse a éstas. Cuando algunas de esas experiencias no se adaptan a las anteriores, no son admitidas en nuestras estructuras mentales. Piaget explica lo anterior a partir de dos procesos: asimilación y acomodación, mismos que se complementan para conformar la adaptación.

La asimilación es el resultado de incorporar el medio al organismo, es la actuación sobre el ambiente con el fin de construir un modelo del mismo.

La acomodación es la modificación de las estructuras mentales que permite asimilar (aceptar e incorporar) la nueva experiencia, ya que, al acoplarse ésta a las experiencias anteriores originan un cambio paulatino de las estructuras, es así

³ María Salud Núñez Fernández. “Desarrollo cognitivo del niño y enseñanza de las ciencias naturales”, en: SEP, CONAFE. Manejo de Grupos Multigrado. México, 1994. p.42

⁴ Jean Piaget. “Psicología y Pedagogía”, en: SEP, CONAFE. Manejo de Grupos Multigrado. México, 1994. P.42

como el sujeto va ajustando continuamente su modelo del mundo.

La estructura mental implica una organización o modelo aparente, el cual se va caracterizando a través de la actividad mental. Esta se explica a partir de las estructuras mentales, las cuales denotan una forma de equilibrio.

Las estructuras mentales cambian a lo largo del desarrollo intelectual. La estructura total tiene esquemas o subestructuras que a su vez muestran propiedades de operación.

Las estructuras se componen de operaciones mentales, la actividad del pensamiento está en sus operaciones; esas operaciones son el resultado de la coordinación de acciones. Una operación es una acción mental que incide en la conducta abierta del individuo y que se da cuando existe una consecuencia bien definida de acciones físicas o mentales denominadas esquemas. Una estructura se conforma con un conjunto de esquemas, los cuales le dan características de complejidad y unidad.

Para crear una nueva acción intelectual, un nuevo modo de pensamiento, una nueva forma de representar las relaciones del medio y, por lo tanto una nueva forma de comportamiento sobre éste, se deben asimilar los esquemas

⁵ Mario Leytón Soto. "Planteamiento educacional", en: SEP, CONAFE. Manejo de Grupos Multigrado. México, 1994. p. 42

recíprocamente, es decir se debe dar una reorganización espontánea de esquemas anteriores.

El análisis de las estructuras o formas sucesivas de equilibrio, es el que indica las diferencias de un nivel a otro de la conducta, desde los comportamientos elementales del recién nacido hasta la adolescencia.

Piaget describió al desarrollo de la inteligencia, organizando bajo un determinado título los esquemas que caracterizan cada una de las etapas o periodos que presenta el desarrollo. Denominó periodo, al lapso de tiempo de cierta extensión dentro del desarrollo y estadio a los lapsos menores dentro de un periodo.

Piaget ha considerado cuatro grandes periodos del desarrollo de la inteligencia, éstos son: el sensorio-motriz, el pre-operacional, el de las operaciones concretas y el de las operaciones formales, de los cuales se señala a grosso modo su caracterización.

a.- Periodo sensorio-motriz

Precede al lenguaje y ocurre aproximadamente antes de los dieciocho meses. En este periodo se presentan las primeras tendencias instintivas, los reflejos o ajustes hereditarios, las primeras emociones, las primeras costumbres motrices, las

primeras percepciones organizadas, así como los primeros sentimientos diferenciados.

Al nacer, el niño no se da cuenta de la diferencia entre él y el mundo; sin embargo, su sistema sensorio-motriz lo posibilita a tener sensaciones.

En resumen, en este periodo los objetos se hacen externos y permanentes, creándose un sistema de relaciones sensorio-motrices entre el niño y el objeto.

b.- Periodo pre-operacional

Abarca aproximadamente del año y medio a los siete años. Este periodo se caracteriza por la aparición del pensamiento simbólico originado a partir del pensamiento sensorio-motriz, que le permite al niño: emplear sus representaciones anteriores en contextos distintos de aquellos en que fueron adquiridos, emplear objetos sustitutos en el medio para asistir su manipulación mental simbólica y separar de su propio cuerpo a la representación de su conducta y aplicarla fuera de sí.

En este periodo el niño maneja imágenes estáticas y concretas, las imágenes se producen primero, para luego seguir una actividad externa; también se ve limitado por seis cuestiones: la concreción, la irreversibilidad, el egocentrismo, la centración, los estados vs. transformaciones y el razonamiento transductivo.

c.- Periodo de las operaciones concretas

Abarca de los siete a los doce años aproximadamente. La operación concreta consiste en una organización directa de datos inmediatos; el pensamiento permanece ligado a la realidad empírica. Al iniciarse las operaciones concretas el niño alcanza formas de organización de su conducta muy superiores a los anteriores, esto debido a que organiza en un sistema los aspectos que antes manejaba de manera inconexa.

En este periodo aparece el principio de conservación de sustancia o cantidad, peso y volumen. Otras evidencias de la organización mental que el sujeto ha alcanzado en este momento de su desarrollo son las clasificaciones, las seriaciones y la noción de número. "Las operaciones son acciones interiorizadas o interiorizables, reversibles y coordinadas en estructuras de conjunto."⁶

d.- Periodo de las operaciones formales

Va desde los once hasta los catorce o quince años; en él, el niño experimenta con su medio utilizando la hipótesis, el experimento y la deducción; puede razonar de lo particular a lo general y a la inversa.

El pensamiento formal se define como hipotético deductivo. Esta propiedad hace referencia al hecho de que los niños de este nivel, colocados delante de un problema o situación experimental que se trata de explicar, comienzan por construir un sistema de hipótesis que abarcan todos los factores posibles y proceden a continuación a una puesta a

⁶ Margarita Gómez Palacios. Et al. El niño y sus primeros años en la escuela. México, SEP. 1995. P.8

prueba sistemática de estas hipótesis con el fin de elegir la más adecuada a la situación que se quiere explicar.⁷

La diferencia fundamental entre el pensamiento formal y el pensamiento concreto reside en la presencia de hipótesis previamente construidas en el primero, mientras que en el segundo esa capacidad anticipadora solo se limita a un esbozo de proyecto de las acciones posibles sin alguna intervención de hipótesis propiamente dichas. "Una operación formal es una acción mental donde se combinan las declaraciones de las operaciones concretas para producir nuevas declaraciones; el adolescente está operando sobre los resultados de otras operaciones."⁸

Según Piaget, cada periodo constituye, una forma particular de equilibrio, y la evolución mental se efectúa en el sentido de una equilibración cada vez mejor.

En lo referente al desarrollo de la inteligencia, Piaget señala cuatro factores que inciden en el mismo: maduración, experiencia, transmisión social y equilibración.

La maduración según Gesell es una continuación de la embriogénesis. Este factor juega un rol indispensable participando en cada transformación que se da durante el desarrollo. Las edades en que aparece varía de una sociedad a otra, su

⁷ César Coll. La conducta experimental en el niño. España, Ediciones CEAC S.A. 1978. p. 23

⁸ SEP, CONAFE. Op. Cit. P.45

ordenamiento es constante y aparece en todas las sociedades. Las variaciones de edad nos indican que la maduración no lo explica todo.

La experiencia física, la acción de los objetos, es un factor esencial, pero insuficiente. La experiencia que el niño obtiene de los objetos se debe a la acción que ejerce sobre ellos y no sólo a la experiencia de ellos. Piaget contempla dos tipos de experiencia: la experiencia física que consiste en actuar sobre los objetos y en derivar algún conocimiento respecto de los objetos por medio de la abstracción; la experiencia lógica matemática, que consiste también en operar con los objetos, pero obteniendo un conocimiento de las acciones mismas y no del objeto.

Esta experiencia es el punto de partida de la deducción matemática, la deducción subsecuente consistirá en interiorizar estas acciones y combinarlas.

La experiencia lógica matemática es una coordinación total de las acciones del sujeto y no de una experiencia de los objetos.

La transmisión social lingüística o educativa, también es un factor fundamental, pero insuficiente, puesto que el niño para recibir información debe poseer la estructura que lo capacite para asimilar dicha información. Cuando posee la estructura lógica entonces comprenderá la expresión lingüística, es decir,

cuando ha construido por sí mismo y de acuerdo a las leyes del desarrollo su estructura lógica.

El cuarto factor, la equilibración, es determinante, pues todo sujeto está dotado de un sistema de regulaciones que le facilita reaccionar y compensar las perturbaciones originados por una nueva asimilación, un nuevo descubrimiento del medio, adecuado a sus propias estructuras. Piaget considera a la equilibración como el factor fundamental, si ya existen los otros tres factores, se deben equilibrar entre ellos mismos.

En el acto de conocimiento, el sujeto es activo y cuando se enfrenta con una molestia externa, reacciona con objeto de compensar y consecuentemente tenderá al equilibrio; definido éste como una compensación que lleva a la reversibilidad que es modelo de un sistema de equilibrio donde las transformaciones van en dos direcciones.

Si se tiene en cuenta esta interacción fundamental de los factores Internos y externos entonces toda conducta es una asimilación de lo dado a los esquemas anteriores (con asimilación, en diversos grados de profundidad, a los esquemas hereditarios) y toda conducta es al mismo tiempo una acomodación de estos esquemas a la actual situación. De ello resulta que la teoría del desarrollo apela necesariamente a la noción de equilibrio puesto que toda conducta tiende a asegurar un equilibrio entre los factores internos y externos o de forma más general, entre la asimilación y la acomodación.⁹

⁹ Jean Piaget. Seis estudios de Psicología. Barcelona, Barral Editores, 1970 p. 128-129

Piaget considera que la meta principal de la educación es crear hombres capaces de hacer cosas nuevas y no simplemente de repetir lo que han hecho otras generaciones: hombres creadores, inventores y descubridores. La segunda meta de la educación es formar mentes críticas, mentes que puedan verificar y no aceptar todo lo que se les ofrece. "Por ello necesitamos alumnos activos, que puedan aprender pronto a descubrir por sí mismos, en parte por su actividad espontánea y en parte por medio de materiales que les proporcionemos; que aprenda pronto a determinar qué es verificable y qué es simplemente lo primero que se les viene a la mente..."¹⁰

2.- Teoría de Ausubel: "aprendizaje significativo"

El aprendizaje significativo es un término de popularidad reciente, sin embargo su origen hay que situarlo bastantes años atrás, cuando AUSUBEL (1963) lo acuñó para definir lo opuesto al aprendizaje de tipo memorístico y repetitivo. A partir de ahí, el concepto de aprendizaje significativo se ha desarrollado hasta constituir el ingrediente esencial de la concepción constructivista del aprendizaje escolar. Para este autor y para sus seguidores la significatividad del aprendizaje se refiere a la posibilidad de establecer vínculos sustantivos y no arbitrarios entre lo que hay que aprender y lo que ya existe como conocimiento en el sujeto.

- Aprender significativamente quiere decir poder atribuir significado al material

¹⁰ Jean Piaget. Et al. "Los años Postegardos" en: SEP, CONAFE. Op. cit. p. 46

objeto de aprendizaje a partir de lo que ya se conoce, mediante la actualización de los esquemas de conocimiento pertinentes para cada situación. Esos esquemas no se limitan a la simple asimilación de la nueva información. Implica siempre una revisión, modificación y enriquecimiento estableciendo nuevas conexiones y relaciones entre ellos, con las que se asegura la funcionalidad y la memorización comprensiva de los contenidos aprendidos significativamente.

Un aprendizaje es funcional cuando la persona puede utilizarlo efectivamente en una situación concreta para resolver un determinado problema, considerando además que dicha utilización se puede extender al abordaje de nuevas situaciones para realizar nuevos aprendizajes. En esta perspectiva, la posibilidad de aprender siempre está en relación con la cantidad y calidad de los aprendizajes previos y de las relaciones que se han establecido entre ellos. Cuanto más rica y flexible es la estructura cognoscitiva de una persona, mayor es la posibilidad de realizar aprendizajes significativos.

La definición misma de aprendizaje significativo supone que la información aprendida se integra en una amplia red de significados, modificada a su vez, por la incorporación de nuevos elementos. Lo que se aprende significativamente es memorizado significativamente. La memoria, aquí, no es solo el recuerdo de lo aprendido, sino un acervo que permite abordar nuevas informaciones y situaciones. Esta memorización comprensiva se da en la medida en que lo

aprendido ha sido integrado en la red de significados.

".... para que el aprendizaje significativo tenga lugar es necesario que los nuevos conocimientos puedan ser relacionados de forma sustantiva y no arbitraria con lo que el sujeto ya conoce y que éste adopte una actitud activa para establecer las mencionadas relaciones. Tenemos, por tanto, que para que el aprendizaje significativo tenga lugar, tienen que darse tres condiciones, una de ellas se refiere a los nuevos conocimientos que se tratan de adquirir y las otras dos se refieren al sujeto:

1) Los nuevos materiales que van a ser aprendidos tienen que ser potencialmente significativos; es decir, suficientemente sustantivos y no arbitrarios para poder ser relacionados con las ideas relevantes que posea el sujeto.

2) La estructura cognoscitiva previa del sujeto debe poseer las necesarias ideas relevantes para que puedan ser relacionadas con los nuevos conocimientos.

3) El sujeto debe manifestar una disposición significativa hacia el aprendizaje, lo que plantea la exigencia de una actitud activa y la importancia de los factores de atención y motivación.

(....) la adquisición de la nueva información que se da en el aprendizaje significativo es un proceso que depende en forma principal de las ideas relevantes que ya posee el sujeto, y se produce a través de la interacción entre la nueva información y las ideas relevantes ya existentes en la estructura cognoscitiva.¹¹

Esta noción de aprendizaje significativo, supone un cambio importante en la explicación del proceso de enseñanza y aprendizaje, puesto que pone de relieve la acción constructivista de quien aprende, revalorizando de este modo la actividad mental --los procesos del pensamiento-- del alumno, que aparece como mediadora entre las diversas formas, que puede adoptar la intervención pedagógica y los resultados del aprendizaje.

La experiencia influye en el aprendizaje no interactuando con lo que de

¹¹ J.A. García Madruga. "Aprendizaje por descubrimiento frente a aprendizaje por recepción" en: SEP, CONAFE. Planeación de Lecciones Multigrado. Bitácora del Docente 2. México, 1997. p.53-54

semejante tienen dos tareas sino mediante un acto constructivo de relaciones y conexiones nuevas que modifiquen los atributos y la estructura de conocimientos ya existentes. No se trata de encontrar otros ejemplos de lo que ya conocemos, o aplicar principios genéricos, sino de la capacidad de aprender y retener material relacionado con lo que ya conocemos, que pueda reorganizar lo que se sabe en estructuras superiores establecidas y establecer combinaciones nuevas.¹²

El concepto de aprendizaje significativo obliga también a reconsiderar el papel que los contenidos desempeñan en la enseñanza y el aprendizaje. Los contenidos son aquello sobre lo que versa la enseñanza, el eje alrededor del cual se organiza la acción didáctica, aprenderlos no debe ser simplemente acumular información; pues cuando el aprendizaje de los contenidos tiene lugar de forma significativa, se posibilita la autonomía del alumno para afrontar nuevas situaciones, identificar problemas y sugerir soluciones.

Asimismo, el concepto de aprendizaje significativo obliga a replantear los términos en que tradicionalmente se ha hablado de capacitación, preparación e incluso madurez, para la realización de determinados aprendizajes. Dichos términos han sido relacionados con el nivel de desarrollo evolutivo, considerando que éste es el factor a tener en cuenta para evaluar la conveniencia o no de presentar un contenido de enseñanza concreta. Sin menospreciar la importancia de este nivel y en función del concepto de aprendizaje significativo, se infiere que la capacidad del alumno para aprender significativamente un nuevo contenido está en gran parte determinada por sus experiencias previas de aprendizaje.

¹² D.P. Ausubel et al "Psicología educativa: un punto de vista cognoscitivo" en: SEP, CONAFE. Antología: Reunión con Representaciones de GTE's. México, 1997 p. 156

Lo anterior se puede resumir recurriendo a la célebre y feliz idea de AUSUBEL "el factor más importante que influye en el aprendizaje es lo que el alumno ya sabe. Averigüese esto y enséñese en consecuencia." ¹³

3.- Teoría de Vigotsky: "zona de desarrollo próximo"

El aprendizaje humano presupone una naturaleza social específica y un proceso mediante el cual los niños acceden a la vida intelectual de aquéllos que les rodean; el aprendizaje y el desarrollo están interrelacionados desde los primeros días de vida del niño.

Vigotsky atribuye gran importancia a las relaciones sociales, al decir que en el desarrollo cultural del niño toda función aparece dos veces: primero a nivel social y mas tarde a nivel individual; primero entre personas (interpsicológica) y después en el interior del propio niño (intrapsicológica) .

De las relaciones entre los seres humanos, se originan las funciones superiores; se entiende por funciones psicológicas superiores: la inteligencia, la memoria y fundamentalmente el lenguaje, mismos que se desarrollan a través de actividades transformadoras que ayudan al hombre a pensar, juzgar, reflexionar, imaginar, inventar y crear. El desarrollo de dichas funciones exige, la apropiación e internalización de instrumentos y signos en un contexto de interacción.

¹³ Ibid. p.128

Las primeras actividades directas del niño sobre los objetos los llevan a modificar los movimientos reflejos. Pronto la limitación física de esas acciones directas a su vez lo lleva a prolongar su mano a través de la mano de otro (generalmente de la madre), y así aprende a señalar. Rápidamente se constituye en el niño el gesto de señalar, que no es otra cosa sino el intento de asir y utilizar la reacción de la madre: el movimiento que antes estaba orientado al objeto, lo está ahora a la persona, (...) el movimiento de asir se transforma en acto de señalar.¹⁴

Como ya se mencionó, las funciones psicológicas superiores, se refieren a la combinación de instrumentos, herramientas, signos o símbolos que logra realizar el niño.

Este pedagogo ruso, atribuye una importancia básica a las relaciones sociales donde el análisis de los signos es el único método adecuado para investigar la conciencia humana. Todo esto es posible ya que el niño vive en grupos y estructuras sociales donde puede aprender de los otros, a través de su relación con ellos.

Existen innumerables definiciones del aprendizaje, para Vigotsky, el desarrollo sigue al aprendizaje, mismo que crea el área de desarrollo potencial con la ayuda de la mediación social e instrumental, es por eso que todo aprendizaje que el niño encuentra en la escuela siempre tiene una historia previa, el desarrollo es aprendizaje, hay una identidad fundamental entre ellos, sólo se diferencia en que

¹⁴ Lev Seminovith Vygotsky. "La teoría de Vigotsky" en: Margarita Gómez Palacios et al. El niño y sus primeros años en la escuela. México, SEP, 1995 p. 67

el desarrollo es un proceso interno, mientras que el aprendizaje es algo externo.

Como consecuencia del desarrollo que se va produciendo en todo ser humano, gracias a la maduración y a la interacción con el mundo social y físico que nos rodea, las personas adquieren una serie de capacidades generales, mismas que se hacen cada vez más competentes. En esta evolución pueden identificarse ciertos hitos en los cuales ese conjunto de capacidades se reestructura y sufre cambios importantes, dando lugar a modos peculiares de organización mental. La estructura intelectual en cada uno de esos periodos o estadios de la evolución se caracteriza, por unas determinadas competencias generales que nos indican, en términos muy amplios lo que un niño o una niña pueden o no pueden hacer.

Vigotsky manifiesta que si queremos descubrir las relaciones reales del proceso evolutivo del niño, con las aptitudes de aprendizaje, se tienen que delimitar como mínimo dos niveles evolutivos. Un primer nivel que se puede denominar nivel evolutivo real, es decir, el nivel de desarrollo de las funciones mentales de un niño establecido como resultado de ciertos ciclos evolutivos llevados a cabo. "El nivel real de desarrollo define las funciones que ya han madurado, esto es los productos finales del desarrollo, cuando el niño es capaz de realizar por sí solo cierta actividad específica de modo independiente, significa, que

la función para tal acción ha madurado en él.”¹⁵

En este nivel de desarrollo el niño es capaz de realizar por sí mismo un conjunto de actividades sin la guía y ayuda de otras personas.

El conocimiento del nivel de desarrollo de los alumnos es entonces, una de las informaciones que todo profesor debe tener en cuenta a la hora de planificar y efectuar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

El aprendizaje depende, también del desarrollo potencial del sujeto. “El nivel de desarrollo potencial es el conjunto de actividades que el niño es capaz de realizar con la ayuda, colaboración o guía de otra persona”¹⁶ éste es determinado a través de la resolución de un problema bajo la guía de un adulto o en colaboración de otro compañero más capaz. Diferenciándolo del nivel de desarrollo actual, que es el que corresponde a ciclos evolutivos llevados a cabo y que se definen operacionalmente por el conjunto de actividades que el niño es capaz de realizar por sí mismo, sin la guía y ayuda de otras personas. La zona de desarrollo próximo (determinada por los problemas que los niños no pueden resolver por sí solos, sino únicamente con la ayuda de alguien) define aquellas funciones que todavía no han madurado pero que se hayan en proceso de maduración, funciones

¹⁵ Vigotsky. “Zona de desarrollo próximo. Una nueva aproximación” en U.P.N. El niño desarrollo y proceso de construcción. México, SEP. 1994 p.72

¹⁶ Angel Riviere. “Las relaciones entre aprendizaje y desarrollo y la zona de desarrollo potencial” en U.P.N. El niño: aprendizaje y desarrollo. México, SEP. 1994 p.72



que en un mañana próximo alcanzarán su madurez y que ahora se encuentran en estado embrionario.

Estas funciones podrían denominarse "capullos" o "flores" del desarrollo mental. El nivel de desarrollo real caracteriza al desarrollo mental retrospectivamente, mientras que la zona de desarrollo próximo, caracteriza el desarrollo mental prospectivamente. La zona de desarrollo próximo nos permite trazar el futuro inmediato del niño, así como su estado evolutivo dinámico, señalando no sólo lo que ya ha sido completado evolutivamente, sino también aquello que está en curso de maduración.

El estado de desarrollo mental de un niño puede determinarse únicamente si se lleva a cabo una clasificación de sus dos niveles: del nivel real de desarrollo y de la zona de desarrollo próximo.

La capacidad de los niños de idéntico nivel de desarrollo mental para aprender bajo la guía de un maestro, varía en gran medida, existe una diferencia la cual se denomina zona de desarrollo próximo, que no es otra cosa, que la distancia entre el nivel real de desarrollo, determinado por la capacidad de resolver independientemente un problema y el nivel de desarrollo potencial a través de la resolución de un problema bajo la guía de un adulto o en colaboración con otro compañero más capaz.

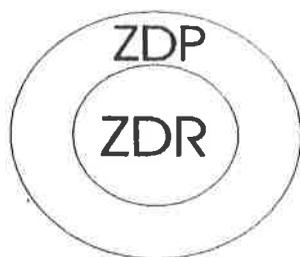
La noción de una zona de desarrollo próximo nos ayuda a presentar una nueva fórmula a saber, que el buen aprendizaje es solo aquél que precede al desarrollo.

Lo que crea la zona de desarrollo próximo es un rasgo esencial de aprendizaje; es decir, el aprendizaje despierta una serie de procesos evolutivos internos capaces de operar sólo cuando el niño está en interacción con las personas de su entorno y en cooperación con algún semejante.

Según Vigotsky esa interacción del niño con un adulto o con un niño mayor se convierte en lo que podría llamarse enseñanza o educación. Lo importante es que ese prestar despierte en el niño la inquietud, el impulso y la movilización interna para que aquello que no le pertenecía, porque no lo entendía o dominaba, se vuelva suyo. Margarita Gómez Palacios lo esquematiza de la siguiente manera:

ZDR= zona de desarrollo real.

ZDP= zona de desarrollo potencial.



A



B



A

“La ZDR de A es más pequeña que la ZDR de B, entonces B le presta a A su ZDR y logra que ahora la ZDP de A se vuelva ZDR y así reinicia el proceso.”¹⁷

En un momento dado de su historia de aprendizaje un alumno es capaz, de hacer y aprender una serie de cosas por sí mismo. Habrá, otras que por el contrario, estén totalmente fuera de su capacidad intelectual. Y habrá, finalmente algunas que él solo no podrá alcanzar y que, sin embargo, logrará con la ayuda de otras personas. Esta franja, más o menos amplia, de nuevos conocimientos asequibles para el alumno configura la zona de desarrollo próximo, y marca precisamente el espacio propicio para la intervención educativa. A esos aprendizajes es a los que debe dirigirse la enseñanza. La zona de desarrollo próximo será distinta en cada alumno pues depende, entre otras cosas, de su nivel de desarrollo y de sus conocimientos previos.

4.- Pedagogía operatoria

Esta es una corriente pedagógica que se ha desarrollado a partir de los aportes que ha realizado la psicología genética respecto al proceso de concentración del conocimiento.

Los descubrimientos realizados por la psicología de la inteligencia han permitido describir una serie de procesos por los que atraviesa la inteligencia a lo largo de su desarrollo. Los estudios realizados por Piaget y sus colaboradores han mostrado que lo que llamamos “inteligencia” es algo que el individuo va construyendo a lo largo de su historia personal y que en

¹⁷ Vigotsky Op cit. p. 40

esta construcción intervienen, como elementos determinantes, factores externos al medio en que vive. La descripción de la forma en que se desarrolla la inteligencia en el niño nos permite hoy dar un enfoque distinto a los aprendizajes que se realizan en la escuela. Esto es lo que intenta hacer la Pedagogía Operatoria.¹⁸

La pedagogía operatoria nos muestra que es necesario pasar por estadios intermedios para adquirir un concepto, estos estadios marcan el camino de construcción del concepto y permiten generalizarlo posteriormente.

Es necesario determinar en qué estadio se encuentra el niño antes de empezar un aprendizaje, es decir, debemos saber cuáles son sus conocimientos sobre el tema en cuestión, esto permite que el nuevo concepto a adquirir, se trabaje y construya con base en las experiencias y conocimientos que el individuo ya posee.

Al programar un tema de estudio, desde la perspectiva de la pedagogía operatoria es necesario integrar diversos aspectos: interés, construcción genética de los conceptos, conocimientos previos sobre el mismo y objetivos de los contenidos que nos proponemos trabajar.

El papel del maestro se centrará en identificar los conocimientos del niño y en crear situaciones de aprendizaje que le ayuden a ordenar dichos conocimientos y a avanzar en el proceso de construcción del pensamiento.

¹⁸ Monserrat Moreno, "Qué es la pedagogía operatoria" en U.P.N. Contenidos de aprendizaje. México, SEP, 1987 p. 88

El estudio de un concepto nunca debe iniciarse dando su definición ya que ésta sólo será comprendida por el sujeto si él mismo la elabora. El niño, primero actúa y comprende después; lo que sí comprende son las acciones que se realizan sobre el objeto y no el objeto en sí mismo. "Comprender no es un acto súbito, sino el término de un recorrido que requiere un cierto tiempo durante el cual se van considerando aspectos distintos de una misma realidad." ¹⁹

La pedagogía operatoria intenta establecer una relación estrecha entre el mundo exterior y el escolar, buscando que todo lo que se hace en la escuela tenga utilidad y aplicación en la vida cotidiana del niño y que todo lo que forma parte de la vida del niño se convierta en la escuela en objeto de trabajo. Lo importante de adquirir un nuevo conocimiento es haber descubierto cómo llegar a él. Esto es lo que permite al sujeto generalizar.

Para formar individuos activos mentalmente debemos evitar fomentar la pasividad intelectual. El niño será creador, inventor, en la medida en que le permitan ejercitarse en la invención.

Los errores son necesarios en la construcción intelectual, pues son intentos de explicación; además, el niño tiene derecho a equivocarse y debe aprender a

¹⁹ Monserrat Moreno. La Pedagogía Operatoria. Barcelona, Editorial Laia, S.A. 1989 p.41

superar sus errores, si le impedimos que se equivoque propiciaremos que no realice el aprendizaje.

Inventar es enfrentarse a un problema y encontrar una solución, además de permitir entender otras soluciones diferentes, agilizar el pensamiento e impedir la rigidez mental que lleva a considerar que el saber es uno e inmutable.

La creación se puede realizar en cualquier tema de trabajo, para ello es necesario que el alumno se encuentre motivado.

Es necesario que el niño desarrolle su curiosidad e intereses; aprenda a elegir lo que quiere saber, ponerse de acuerdo, respetar y aceptar decisiones colectivas; lo que se logra después de haber defendido sus propios puntos de vista.

Los contenidos de enseñanza son los instrumentos que nos llevan a conocer cualquier cosa, son quienes deben ayudar al niño a conseguir sus objetivos, convirtiéndose así en un medio para llegar al conocimiento dejando de ser una finalidad en sí mismos.

Operar significa establecer relaciones entre los datos y acontecimientos que suceden a nuestro alrededor, para obtener una coherencia que se extienda no solo al campo de lo que llamamos "Intelectual", sino también a lo afectivo y

social.

Un principio fundamental de la pedagogía operatoria es la importancia de la generalización de un aprendizaje. Si los aprendizajes escolares no tienen la posibilidad de ser generalizados a contextos distintos al de su origen, carecen de significado; para que el aprendizaje escolar sea útil al individuo, éste debe adquirir no sólo un determinado conocimiento, sino también la posibilidad de reconstruirlo en contextos diversos.

Si queremos que el niño generalice un concepto, es necesario que aprenda a construirlo, dándole la posibilidad de seguir todos los pasos necesarios para su descubrimiento. Cuando el niño construye nociones, las construye en todo el contexto operacional en el que se sitúa, es decir, la serie de operaciones colaterales que le dan sentido a dichas nociones (hechos y datos en los que se apoya la noción y finalidades para las que se construye).

Al considerar el aprendizaje como construcción de nociones, debemos considerar también el ritmo con que cada sujeto aprende y permitir que recorra cada estadio de su desarrollo. Resulta así la paradoja siguiente "... el aprendizaje más rápido es aquel que se desarrolla sin prisas, puesto que la impaciencia por obtener unos resultados inmediatos conduce a la mecanización memorística

antípoda de la construcción comprensiva.”²⁰

5.- Constructivismo

La implicación activa del sujeto en su proceso de aprendizaje y la idea de la adquisición de conocimientos como una reelaboración en la que interviene el objeto de conocimiento y el sujeto que aprende, es quizás uno de los hechos más relevantes de los últimos años, en lo que a las teorías del aprendizaje y el conocimiento se refiere.

Hasta principios de siglo, las concepciones epistemológicas realistas o empiristas y las teorías del aprendizaje asociacionistas eran dominantes en la epistemología y la psicología. Durante el presente siglo, tanto en el nivel epistemológico como psicológico, ha ido creciendo una corriente de oposición a las concepciones mencionadas.

Piaget fue uno de los autores que se opuso con más fuerza a dichos planteamientos; defendió una concepción constructivista en la adquisición del conocimiento, en la cual existe una relación dinámica entre el sujeto y el objeto de conocimiento. “El sujeto es activo frente a lo real, e interpreta la información proveniente del entorno. Para construir conocimiento no basta con ser activo frente al entorno. El proceso de construcción es un proceso de reestructuración y

²⁰ Monserrat Moreno y Genoveva Sestre. “Aprendizaje y desarrollo intelectual” en U.P.N. Contenidos de aprendizaje. México, SEP. 1987 p.15

reconstrucción, en el cual todo conocimiento se genera a partir de otros previos."²¹

La teoría de Piaget no es sólo una teoría cognitiva, sino que se refiere también a las interrelaciones entre los aspectos cognitivos, afectivos y sociales de la conducta.

Si al hablar de su teoría se consideran solamente las etapas, ésta se reduce a los aspectos estructurales que son el resultado del desarrollo, ya que las etapas estructurales no nos proporcionan una descripción de cómo un niño llega de una etapa a la siguiente, o cómo se construye un conocimiento específico; aunque las etapas comprueban el hecho del constructivismo, no nos dicen su mecanismo.

Si el enfoque de su teoría se basa sólo en dichas etapas, se pierde completamente el tema de ésta, es decir, el constructivismo que es el proceso del desarrollo.

Piaget rechazó la arbitraria dicotomía entre pensar y sentir, es decir, la tendencia a pensar en emociones e inteligencia como dos cosas separadas. Señaló que es imposible encontrar conductas que sólo sean afectivas sin elementos cognitivos, del mismo modo, es imposible encontrar conductas que sólo sean

²¹ Carmen Gómez Granell. "De qué hablamos cuando hablamos de Constructivismo" en SEP, CONAFE. Antología Reunión de Representantes de GTE's. México, 1997 p. 62

cognitivas sin elementos afectivos.

El punto de vista de Piaget es que cada conducta tiene, un elemento cognitivo y uno afectivo o de energía y que los sentimientos se construyen junto con la estructuración del conocimiento.

Propone otra forma de pensar, sugiere pensar en términos de conducta relativa a objetos y conducta relativa a personas, señalando que la adaptación del niño al mundo de los objetos es significativamente diferente a su adaptación al mundo de la gente.

Para Piaget el aspecto afectivo que interviene constantemente en el funcionamiento intelectual es el interés, sin éste, el niño nunca realizaría el esfuerzo constructivo. El interés desempeña una función regulatoria liberando o deteniendo la inversión de energía en algún objeto, persona o evento. El aspecto cognitivo del proceso constructivo, depende de lo afectivo, sin interés no hay pensamiento, es por eso que el desafío de los métodos tendientes a promover dicho proceso es identificar el contenido que intrigue al sujeto y le despierte una necesidad y un deseo de resolver algo. Así pues, los aspectos afectivos y cognitivos de dicho proceso son: el interés, la preocupación y la acción del niño. "El sujeto es quien construye su propio conocimiento. Sin una actividad mental constructiva propia e individual, que obedece a necesidades internas vinculadas al

desarrollo evolutivo, el conocimiento no se produce.”²²

El contexto social, según Piaget, no sólo fomenta los intereses experimentales del sujeto, sino que también impacta en todos los aspectos del desarrollo. Piaget defiende un contexto social que se caracteriza por las relaciones cooperativas entre los niños y entre profesores y niños. Descubre dos tipos diferentes de relaciones adulto-niño; una de ellas retrasa y la otra promueve el proceso constructivo.

El primer tipo de relación adulto-niño es de coacción o represión, donde el adulto prescribe lo que es necesario que el niño realice dándole reglas e instrucciones de conducta ya hechos. En esta relación de tipo “heterónoma” el respeto es unilateral, el niño es gobernado por los valores, convicciones e ideas de otros, lo que puede conducir a una sumisión, a una conformidad y falta de voluntad tanto en la esfera moral como en la intelectual. El niño no es motivado a cuestionar, analizar o examinar sus propias convicciones y construir sus propias razones para seguir reglas.

Esta relación la contrasta Piaget con un segundo tipo que se caracteriza por el respeto mutuo y la cooperación, a la cual llama relación “autónoma” en donde el adulto se reprime al ejercitar su autoridad, dándole al niño la posibilidad de

²² Carmen Gómez Granell. Op. cit. p. 62

elaborar, al menos en parte, sus propias reglas, valores y guías de acción, ayudándole así a desarrollar una mente capaz de pensar en forma creativa e independiente y a construir una personalidad propia.

El método por el que opera la relación autónoma es el de cooperación, entendiendo ésta como una relación entre individuos iguales. Es obvio que los niños y los adultos no son iguales, pero cuando el adulto es capaz de respetar al niño como una persona con el derecho de ejercitar su voluntad, se puede hablar sobre cierta igualdad psicológica en la relación. Esta cooperación del adulto origina una liberación en las posibilidades del niño para realizar su proceso constructivo.

Piaget insiste en que la nueva pedagogía se esfuerce por sustituir las deficiencias y deformaciones de la disciplina que se impone desde fuera por una disciplina interna que nazca de la vida social de los niños. "La educación forma un todo indisociable y no es posible formar unas personalidades autónomas en el terreno moral, si por otra parte el individuo está sometido a una coacción intelectual tal que debe limitarse a aprender por encargo sin descubrir por sí mismo la verdad: si es pasivo intelectualmente, no puede ser libre moralmente."²³

Según Gómez-Granell y Coll, la concepción constructivista piagetiana implica

²³ Jean Piaget "La educación por la acción" en U.P.N. Paquete del Autor Jean Piaget, Optativa, México, 1985 p. 286

algunas limitaciones. En primer lugar, esta teoría se ha ocupado principalmente de la construcción de estructuras mentales y ha prestado una escasa o nula atención a los contenidos específicos. Los trabajos de Piaget y sus colaboradores se centran en la génesis de estructuras y operaciones de carácter lógico (conservación, clasificación, seriación, reversibilidad, etc.), cada vez más complejos que dotan al sujeto de una mayor capacidad intelectual y le permiten una mayor aproximación a objetos de conocimiento más complejos.

Piaget, se interesó también en identificar, describir y explicar principios y procesos generales de funcionamiento cognitivo (asimilación, acomodación, equilibración, etc.) y en estudiar cómo estos principios y procesos intervienen en la construcción de las características lógicas del pensamiento racional (espacio, tiempo, causalidad, etc.).

En segundo lugar para Piaget el proceso de construcción del conocimiento es un proceso fundamentalmente interno e individual basado en el proceso de equilibración, en el cual la influencia del medio solo puede favorecer o dificultar. La mediación social no constituye un factor determinante, ya que la construcción de estructuras intelectuales progresivas obedece, en último término a una necesidad interna de la mente.

En suma, para Gómez-Granell y Coll, las propuestas pedagógicas basadas en

el constructivismo piagetiano se caracterizan frecuentemente por la poca atención prestada a los contenidos y a la interacción social.

La idea de que los procesos de aprendizaje están vinculados a dominios y contenidos específicos ha predominado en los últimos años en la investigación psicológica y didáctica. Algunos trabajos realizados desde el marco mismo de la orientación piagetiana coinciden en señalar que el conocimiento se adquiere de forma específica en diferentes dominios (lenguaje, motivación, matemática, biología, física, etc.) que presentan características diferenciadas. Lo que el sujeto construye son significados, representaciones mentales relativas a esos contenidos.

La idea fundamental que subyace a estos trabajos es la de que el conocimiento de las ideas y las representaciones de los alumnos sobre los contenidos que son objeto de aprendizaje escolar es sumamente importante para mejorar la enseñanza de dichos contenidos y la práctica educativa en general.

Sin embargo, los estudios realizados no han podido explicar como se produce el cambio cognitivo, la adquisición de nuevos conocimientos conceptuales, procedimentales y actitudinales, el cual constituye uno de los retos fundamentales de la concepción constructivista.

Desde el punto de vista de Gómez-Granell y Coll una de las razones que

subyace a esta dificultad es el olvido del componente sociocultural y contextual de la construcción del conocimiento. Como señaló Vigotsky hace ya bastantes años "cualquier conocimiento se genera en un contexto social y culturalmente organizado."

Los trabajos realizados tanto en el marco psicológico como en el pedagógico muestran que todo conocimiento se construye en estrecha interrelación con los contextos en los que se usa, y que por lo tanto, no se pueden separar los aspectos cognitivos, emocionales y sociales presentes en el contexto en el que se actúa. Como afirman Newman Griffin y Cole (1991) el cambio cognitivo constituye tanto un proceso social como individual.

El conocimiento, desde la perspectiva constructivista es siempre contextual y nunca separado del sujeto; en el proceso de conocer el sujeto va asignando al objeto una serie de significados, cuya multiplicidad determina conceptualmente al objeto. Conocer es actuar, pero conocer también implica comprender de tal forma que permita compartir con otros el conocimiento y formar así una comunidad. En esta interacción, de naturaleza social, un rol fundamental lo juega la negociación de significados.²⁴

Si bien es cierto que el niño es quien construye o no significados sobre los contenidos de la enseñanza y que nadie puede sustituirle en esa tarea, también es cierto que el alcance de su construcción depende en buena parte de la calidad de la interacción educativa en la que ésta se realiza.

²⁴ Luis Moreno Armella. "Constructivismo y educación matemática" en SEP. La enseñanza de las matemáticas en la escuela primaria. México, 1995 p. 33-34

Desde esta perspectiva la intervención del profesor constituye una ayuda insustituible en tanto que permite establecer las condiciones para propiciar aprendizajes significativos en los alumnos. Se excluyen, así, los enfoques metodológicos basados en la homogenización, aquéllos cuyas características hacen imposible la intervención activa del alumno así como la intervención por parte del profesor en secuencias didácticas que tengan como punto de partida el nivel de conocimientos de los alumnos.

La explicación constructivista no acepta las propuestas según las cuales las características de los alumnos deben supeditarse a las características de la enseñanza, sino que aboga por lo contrario.

La construcción personal del niño, en síntesis, toma cuerpo en el marco de las relaciones sociales que establece con otras personas, y en el caso de la escuela, con sus compañeros y con su profesor. En el curso de esas relaciones el niño aprende no sólo los contenidos concretos, sino también los modos y estrategias para apropiarse de ellos, los instrumentos que le permiten indagar e incidir en la realidad. Es un proceso conjunto orientado a la construcción individual.²⁵

²⁵ Isabel Solé I Gallart "¿Se puede enseñar lo que se ha de construir?" en SEP, CONAFE. Antología. Reunión con representantes de GTE's. México, 1997 p.54.

B.- Enfoque teórico de la propuesta

A continuación se presentan las teorías del aprendizaje que fundamentan la propuesta de solución.

1.- Aprendizaje receptivo: Ausubel

Según Ausubel las personas adquieren conocimientos principalmente a través de la recepción más que a través del descubrimiento, es decir los conceptos, principios e ideas son presentados y son recibidos, más no descubiertos y cuánto más organizada y clara sea una presentación, más a fondo aprenderá la persona.

También le da gran importancia al aprendizaje verbal "significativo-información", a las ideas y a las relaciones verbales entre las ideas en conjunto. "La memorización no es considerada como aprendizaje significativo, ya que el material aprendido de memoria no se relaciona con el conocimiento ya existente".²⁶

Además considera que el aprendizaje debe realizarse en forma deductiva, es decir, de lo general a lo específico, de la regla o principio hacia los ejemplos; a esta aproximación deductiva le llama método de regla-ejemplo. En este método al

²⁶ Anita E. Woolfolk. "Aprendizaje receptivo: Ausubel" Psicología educativa. México, Prentice Hall Hispanoamerica, S.A. 1990 p. 288.

concepto general que se presenta en lo alto del sistema se le llama **subsunsor** porque están supeditados a él todos los otros conceptos.

Propone para promover un aprendizaje significativo un modelo de enseñanza por exposición, en el que el estudiante recibe ya organizada la información conceptual que debe adquirir, a través ya sea de una presentación oral o de un texto. En esta secuencia, los conceptos que los estudiantes deben aprender de modo significativo le son explícitamente presentados; no necesita descubrirlos; sino sólo asimilarlos de forma significativa relacionándolos con conocimientos anteriores y encontrando el sentido de las actividades de aprendizaje.

El modelo de enseñanza por exposición que propone tiene cuatro características principales:

- 1) Requiere gran interacción entre el maestro y los estudiantes. El maestro es el que realiza la presentación general proponiendo en el transcurso de la lección que los estudiantes expresen sus ideas y respondan a sus cuestionamientos.
- 2) Usa mucho los ejemplos. Aunque se enfatiza el aprendizaje verbal, se utilizan fotografías, diagramas o dibujos.
- 3) La enseñanza por exposición es deductiva, ya que los conceptos más

generales e inclusivos son presentados primero, derivándose de ellos los conceptos más específicos.

- 4) La enseñanza por exposición es secuencial, puesto que se deben seguir ciertos pasos para efectuarla.

Para que ocurra un aprendizaje significativo debe existir una adecuación potencial entre los esquemas del estudiante y el material que se va a aprender.

Una lección con este método, deberá iniciar con un organizador anticipado, es decir, con una afirmación introductoria en relación con el concepto general abarcando la información que sigue. "La función de los organizadores anticipados es la de dar apoyo para la nueva información. También puede considerarse al organizador como una especie de puente conceptual entre el nuevo material y el conocimiento actual del estudiante."²⁷

El propósito de los organizadores puede ser: dirigir la atención de los estudiantes a lo que es importante del material, resaltar las relaciones entre las ideas que se presentarán o hacer que los estudiantes recuerden la información relevante que ya poseen.

²⁷ Id

Los organizadores anticipados, generalmente cumplen dos funciones; una explicativa y otra comparativa; es de tipo explicativo cuando activan esquemas ya existentes y comparativo cuando propician en el estudiante el recuerdo de lo que ya sabe pero no se ha dado cuenta de su importancia.

Los organizadores de la exposición proporcionan el conocimiento nuevo que los estudiantes necesitan para entender la información subsecuente. Esta parte introductoria aporta el contexto de interpretación de la actividad de aprendizaje, y servirá de "anclaje" para las ideas que se presentan a continuación. En este sentido, un organizador es la afirmación de un *subsunsor*, la definición de un concepto general.

El siguiente paso en una exposición es presentar el contenido subordinado en términos de similitudes y diferencias básicas. Una de las ideas básicas de Ausubel es la preponderancia de la noción de compatibilidad de esquemas, en la que se ve reflejada la importancia tanto de las similitudes como de las diferencias. Propiamente dicho es la presentación del aprendizaje que puede adoptar diversos formatos (desde lecturas y exposiciones del profesor o de los propios estudiantes o discusiones, experimentos, elaboración de materiales, etc.). Lo más importante de esta fase es que los materiales estén muy bien estructurados y que su organización conceptual sea explícita y capte el interés de los estudiantes.

Cuando se aprende un material nuevo, los estudiantes no sólo deben ver similitudes del material nuevo y el que ya conocen; también deben ver las diferencias para que la interferencia, o confusión del material antiguo y el nuevo pueda evitarse. Al exponer una lección, es útil pedir a los estudiantes que ellos mismos den las diferencias y similitudes. Conforme se hagan las comparaciones se pueden ir replanteando los objetivos de la lección (repetir el organizador anticipado, pero con arreglos y elaboraciones).

Enseguida viene la consolidación de la estructura conceptual mediante la relación explícita entre las ideas previas de los estudiantes que han sido activadas y la organización conceptual de los materiales de aprendizaje presentados en la fase anterior. En esta fase junto con la comparación y diferenciación entre conceptos deben entrar en juego los ejemplos específicos.

Finalmente, cuando ha sido presentado todo el material, se puede pedir a los estudiantes que digan cómo se aplicarían los ejemplos a casos prácticos. "La eficacia de esta secuencia para el aprendizaje conceptual depende principalmente de la capacidad de activar ideas relevantes que establezcan ese "puente cognitivo" que hace posible la asimilación del nuevo material y de que la estructura conceptual del material se haga explícita y sea percibida como tal por los alumnos."²⁸

²⁸ Juan Ignacio Pozo. "El aprendizaje y la enseñanza de hechos y conceptos" en SEP, CONAFE. Antología: Reunión con representantes de GTE's. México, 1997 p. 59

Es muy importante que una exposición bien organizada atienda las siguientes consideraciones:

-- La enseñanza por exposición funciona mejor en unas situaciones que en otras, este enfoque es muy apropiado cuando se quieren enseñar las relaciones entre varios conceptos y cuando los estudiantes tienen conocimientos previos de los mismos.

-- Asimismo, este tipo de enseñanza requiere que los estudiantes manipulen ideas mentalmente, por lo que es más apropiada para utilizarla con estudiantes de niveles superiores al de primaria. Se ha demostrado "que los organizadores anticipados sí ayudan a los estudiantes a aprender, especialmente cuando el material es muy complejo, desconocido o difícil".²⁹

-- Su efecto depende de cuan buenos sean y de como los usen los estudiantes. Para ser efectivo un organizador debe ser procesado y entendido por los estudiantes, es decir, que entiendan su significado, además debe ser realmente un organizador que abarque todo el material subsecuente e indique las relaciones entre los conceptos y términos básicos que se usarán, "un verdadero organizador no es solamente una afirmación sobre información histórica o sobre antecedentes".³⁰

²⁹ Faw y Waller. "Aprendizaje receptivo: Ausubel" en Anita E. Woolfolk Op. cit. p. 291

³⁰ Id.

-- Una exposición será más eficaz cuando esté organizada jerárquicamente, es decir, cuando desarrolla una red conceptual cuyos elementos se ramifican progresivamente. Es importante que las ideas estén conectadas entre sí y no simplemente yuxtapuestas, que se perciba el hilo conductor entre dichas ideas.

-- Es conveniente que la estructura conceptual de la exposición venga jerárquicamente denotada no sólo por su organización secuencial, sino por otras ayudas también; señales o elementos complementarios que faciliten al estudiante el seguimiento de su estructura. En el caso de textos, las ayudas pueden ser: el uso adecuado de los apartados de los mismos, la presentación de esquemas, el uso del subrayado, etcétera. En una exposición oral se puede recurrir al énfasis, la reiteración, la clasificación o el acompañamiento del material gráfico.

2.- Construcción de la estructura metodológica

Como actividad conjunta e ininterrumpida del maestro y el alumno en la que se desarrolla, fundamentalmente por parte de éste último, una apropiación progresiva del objeto; la labor del maestro debe consistir en acelerar la apropiación por parte del sujeto cognoscente de la realidad o porción de ésta, con la finalidad de que dicho sujeto opere sobre ella transformándola y transformándose él mismo. Así pues el maestro es el mediador entre la realidad objetiva y la experiencia que poseen los alumnos.

Al apropiarse del objeto, el alumno adquiere conocimientos y desarrolla destrezas, hábitos y habilidades, es decir, el desarrollo de capacidades no se realiza si no se posee un cierto caudal de conocimientos, asimismo, no se adquieren los conocimientos si no se poseen habilidades, destrezas y hábitos.

Al maestro le corresponde reconstruir, las ideas y actitudes científicas, en un nivel de secuencia, profundidad y amplitud, buscando la coincidencia entre el nivel de los materiales de estudio y las capacidades cognoscitivas de los alumnos, conservando las estructuras conceptuales que le corresponden al objeto. "Entre las tareas cognoscitivas planteadas por el maestro y el nivel conceptual en que se encuentra en relación a la tarea el estudiante, se desarrolla la contradicción básica que caracteriza el proceso de enseñanza-aprendizaje".³¹

El primer paso que debe realizar el maestro para dar respuesta a la contradicción mencionada y lograr que el sujeto (alumno) se apropie del objeto (contenido) es la elaboración o construcción de la estructura conceptual. Para ello, el maestro deberá entender que la tarea del conocimiento será la de captar las propiedades y leyes objetivas pertenecientes al propio objeto y que la penetración en la realidad y la adquisición de conocimientos es el problema del acto de enseñar.

³¹ Remedi Vicente E. "Construcción de la estructura metodológica" U.P.N. Ensayos didácticos. México, 1985 p. 164

La estructura conceptual que el maestro elabore para lograr que la apropiación de los contenidos por parte del sujeto cognoscente se exprese en la representación objetivizada y generalizada de los objetos y fenómenos de la realidad en sus rasgos y propiedades comunes y esenciales, en sus nexos y relaciones, deberá ser la representación de esta realidad en el concreto abstracto que le corresponde. Su tarea será seleccionar las abstracciones que den imagen real del concepto que representan, así como los factores o elementos esenciales para lograr su comprensión, eliminando aquéllos que considere irrelevantes.

Los pasos metodológicos que se deben seguir para la construcción de la estructura conceptual son:

Determinar el objeto o sector de éste a estudiar (tema).

Señalar aquellos conceptos que lo delimiten y lo expliquen.

Establecer la ley o leyes fundamentales e inherentes al objeto de estudio.

Marcar las teorías y principios que permitan explicar un "X" número de casos.

La construcción de una estructura conceptual requiere de conceptos básicos, conceptos conectados, principios y teorías.

Los conceptos o ideas básicas son lo que forman la estructura de la materia; son las ideas que describen hechos de generalidad y que cuando se entienden permiten explicarse muchos fenómenos específicos. "Los conceptos son términos

que expresan abstracciones en el más alto nivel de generalidad e inclusividad referidas a una clase o grupos de objetos o eventos, todos los cuales tienen algunas características en común”.³²

Los conceptos conectados tienen la función de dar al concepto básico mayor amplitud y profundidad, pueden darse en la propia disciplina en cuestión o en disciplinas conexas.

Los principios se entienden como los nexos y/o relaciones esenciales y comunes entre dos o más series de conceptos.

La teoría(s) definida como el fundamento de los conocimientos científicos permite agrupar los conocimientos en un sistema único.

Además, con relación a los cuatro niveles descritos, están los hechos y procesos específicos, ideas descriptivas a un bajo nivel de abstracción (características de objetos y datos sobre determinados acontecimientos).

La estructura conceptual, cuando se realiza siguiendo estos pasos, trata de resaltar la comprensión de la estructura fundamental de la disciplina, neutralizando toda desviación enciclopedista o desliz de desorden.

³² Ibid. 167

Después de la estructura conceptual, se debe elaborar la estructura metodológica, cuya función es especificar las formas en que un cuerpo de conocimientos está estructurado para que pueda ser asimilado por el alumno.

Esta estructura tiene como punto de partida el nivel alcanzado por el alumno en cuanto a la estructura conceptual y su capacidad de asimilación, aquí es donde convergen tanto los principios lógicos del contenido como las características psicológicas del alumno. La estructura metodológica, apoyada en la conceptual, presenta la información a transmitirse ya simplificada (seleccionada y organizada) haciendo posible una mayor manipulación del contenido por parte de quien aprende ya que se ajusta a sus capacidades; es decir, propicia la interacción entre sujeto y objeto siempre y cuando la forma en que se presente el contenido lo haga significativo para el alumno.

Así pues, la estructura metodológica debe relacionarse con la estructura cognitiva existente en el alumno (capacidad y nivel del sujeto cognoscente) y determinar la potencialidad y el valor de la interacción a producirse.

De lo anterior se deduce que la estructura metodológica de un cuerpo de conocimientos es relativa y no absoluta, puesto que la estructuración del contenido variará según las capacidades cognoscitivas de quien aprende.

Por lo tanto, el interés se fijará no solo en el "producto" que se pretende alcanzar (nueva estructuración cognoscitiva) sino también en el proceso, donde se manifiestan las reestructuraciones cognoscitivas del sujeto y las alteraciones posibles que de acuerdo a esto sufra la estructura metodológica, a fin de facilitar la comprensión del contenido concreto.

Además, en la organización de la estructura metodológica deben estar presentes: la velocidad con que se pretende que el aprendizaje se produzca, la resistencia al olvido y la capacidad para transferir lo aprendido.

Si se sostienen estos principios, se puede construir una estructura metodológica que funcione como nexo entre la estructura conceptual de un contenido y la estructura cognoscitiva de un sujeto.

La estructura metodológica posibilita la reorganización de la estructura cognoscitiva en términos del ordenamiento de las relaciones entre los hechos, conceptos, nexos y proposiciones dados en la estructura conceptual, así los estadios terminales de la reestructuración cognoscitiva del sujeto corresponden al estadio único de la estructura conceptual del objeto, planteada en niveles de abstracción, generalidad, explicitación y precisión que le corresponde.

Para que la estructura cognoscitiva corresponda a la estructura conceptual en

los estadios terminales de la reestructuración cognoscitiva, la estructura metodológica debe integrarse con las relaciones posibles y no arbitrarias de la estructura conceptual.

La organización de la estructura metodológica se da en función de los elementos que presentan la máxima generalidad para que expliquen la variedad de fenómenos posibles; la estabilidad necesaria que permita hacer las modificaciones que surjan al analizar los nuevos datos y que puedan afectar su generalidad de aplicación y la claridad suficiente para describir las situaciones de modo eficiente, conciso y completo. Debe seguir los principios de secuencia, que se refiere al orden y a la articulación de los elementos de dicha estructura y que se ajustan a ir de lo simple (pocos elementos) a lo complejo; ir del todo hacia las partes o viceversa y basarse en algún criterio cronológico.

Generalmente al elegir estos elementos, no se toman en cuenta las características del material y/o las experiencias o conocimientos previos de los alumnos, que por sí solos no son suficientes para elaborar la estructura metodológica.

Según Ausubel cualquier concepto o información nueva que se presente al alumno sólo podrá ser aprendida o retenida si en su estructura cognoscitiva existen conceptos más inclusivos, es decir la disponibilidad de conceptos que

permitan la relación con la idea nueva. El aprendizaje sólo se da cuando la información nueva se enlaza con los conceptos pertinentes que ya existen en la estructura cognoscitiva del sujeto que aprende.

El concepto a aprender se conformará con el grado de complejidad en que lo presente la disciplina en cuestión y por los niveles de abstracción posibles del sujeto, los cuales permitirán cualificar el concepto, posibilitando por ejemplo mayores conexiones lógicas, mayor poder explicativo y mayor inclusividad.

Se requiere así la idea de una estructura espiral acumulativa, donde el concepto es trabajado una y otra vez en nuevos contextos, propiciando mayor claridad, estabilidad, inclusividad y discriminabilidad en la estructura cognoscitiva y posibilitando el aprendizaje del nuevo material o la reestructuración cognitiva al modificarse cualitativamente la estructura. "Es preciso remarcar el carácter en espiral de esta estructura; ya que en cada etapa de la asimilación de conocimiento, lo desconocido se agrega a lo conocido, y lo esencial y principal que fue descubierto en la etapa anterior viene a unirse lo derivado, lo menos esencial, pero también es importante para solidificar los conocimientos sobre la materia estudiada."³³

Este principio de profundidad no debe ser entendido como contradictorio o

³³ Ibid. 182

sumativo al principio de verticalidad, ya que está presente en cada uno de los conceptos, integrándose a su secuenciación.

Un tercer principio es el de integración que señala las relaciones horizontales de conceptos contemplando las de la misma disciplina y las de otros campos disciplinarios.

Aquí es donde adquieren relevancia los conceptos conectados pues ayudan a clarificar al concepto general; posibilitan su significación o diferenciación; permiten comparar o contrastar conceptos, y de esta manera, relacionarlos.

Es importante contemplar este principio de horizontalidad ya que ayuda a mantener una estrecha relación con los contenidos enseñados en forma simultánea en otras estructuras y a retomar conceptos ya conocidos de la propia estructura y diferenciarlos.

3.- Enfoque cognoscitivo del aprendizaje

El enfoque cognoscitivo del aprendizaje se puede describir como un acuerdo general sobre la orientación filosófica del aprendizaje; lo cual significa que los teóricos cognoscitivistas comparten nociones básicas del aprendizaje y la memoria, aunque no concuerden con la idea de un solo modelo de aprendizaje, creen que el aprendizaje es el resultado de nuestros intentos por darle sentido al mundo y que

para ello usamos todas las herramientas mentales a nuestro alcance.

En este enfoque se considera a la persona como un procesador de información activo cuyas experiencias lo llevan al conocimiento; a buscar información para la solución de problemas y reorganizar lo que ya sabe para adquirir nuevos conocimientos. Además, sugiere que lo que el individuo aporta a la situación misma del aprendizaje es una de las influencias más importantes en el proceso de aprendizaje; por ello se han interesado cada vez más en el papel del conocimiento previo, que determina en gran parte lo que se aprende, recuerda u olvida.

Las teorías cognoscitivistas basan su enfoque en las diferencias individuales y de desarrollo. En el sentido psicológico más general, el término desarrollo, se refiere a algunos cambios que ocurren en el hombre (o en los animales) desde su concepción hasta su muerte, siguiendo un orden y que permanecen por un tiempo más o menos largo.

El desarrollo humano se puede dividir en: desarrollo físico, que se refiere a los cambios en el cuerpo; desarrollo personal que alude a los cambios en la personalidad del individuo; el desarrollo social, referente a los cambios en la forma en que un individuo se relaciona con los demás y el desarrollo cognoscitivo que cita los cambios del pensamiento.

El psicólogo suizo Jean Piaget desarrolló un modelo que describe cómo los humanos le dan sentido a su mundo reuniendo y organizando la información.

Según este autor todas las especies heredan dos tendencias básicas denominadas "funciones invariantes": la organización, es el proceso por el que se ordena la información y la experiencia en sistemas o categorías mentales y la adaptación, en el sentido de ajustarse al medio.

También señala, que toda persona nace con la tendencia a organizar sus procesos de pensamiento en estructuras psicológicas para entender e interactuar con el mundo. Estas estructuras continuamente se combinan y coordinan para formar otras más perfeccionadas y más efectivas. Denominó a dichas estructuras esquemas y las consideró como los elementos básicos de construcción del pensamiento, sistemas de acciones o pensamientos organizados que le permiten al sujeto representar mentalmente o "pensar en" los objetos y sucesos del mundo.

Además creía que desde que la persona nace busca la forma de adaptarse adecuadamente para lo cual utiliza dos procesos básicos: la asimilación y la acomodación. Cuando dos personas usan sus esquemas existentes para tratar de entender algo nuevo haciéndolo encajar con lo que ya saben, ocurre la ASIMILACION.

Para que ocurra la ACOMODACION la persona debe cambiar sus esquemas existentes para responder a una situación nueva, si no lo puede hacer, debe desarrollar estructuras apropiadas, ajustando su pensamiento para la información nueva, en vez de ajustar la información a su pensamiento. "Las personas se adaptan a los ambientes cada vez más complejos usando los esquemas existentes siempre que éstos funcionen (asimilación), modificando y sumando sus esquemas cuando se necesita algo nuevo (acomodación). De hecho, se requieren ambos procesos la mayor parte del tiempo." ³⁴

De acuerdo con Piaget, la organización, la asimilación y la acomodación se pueden considerar como actos de equilibrio. El equilibrio es la búsqueda del balance mental entre los esquemas cognoscitivos y la información del medio, él supone que las personas continuamente ponen a prueba lo adecuado de sus procesos de pensamiento para lograr dicho balance.

"Si aplicamos un esquema particular a un acto o situación y funciona, existe el equilibrio; si el esquema no produce un resultado satisfactorio, no existe el equilibrio y no estaremos a gusto. Esto nos motiva a asimilar, acomodar y por lo tanto, a buscar cambios, a avanzar. Para mantener una "adecuación" o balance entre nuestros esquemas para entender el mundo y la información que el mundo nos proporciona, asimilamos continuamente la información nueva, usando nuestros esquemas existentes y acomodando nuestro pensamiento siempre que es necesario. Por ende, el equilibrio, la búsqueda del balance, nos lleva a cambios en la organización cognoscitiva y al desarrollo de sistemas de pensamiento más efectivos". ³⁵

³⁴ Anita E. Woolfolk Op. cit. p. 56

³⁵ Ibid p. 57

Recientemente, se han usado los principios del procesamiento de la información para explicar el desarrollo cognoscitivo. El término procesamiento de la información proviene de las teorías relacionadas con la ciencia de la computación y, se refiere a la actividad mental humana que comprende la captura, el almacenamiento y el uso de la información.

Según esta teoría, la persona al pasar el tiempo, desarrolla una "computadora" cada día más compleja y refinada para solucionar los problemas que le presenta el mundo. Dicha computadora va almacenando cada vez más conocimientos y desarrollando programas o estrategias mejores para procesar la información.

Los seguidores de esta teoría se han interesado más en estudiar los procesos cognoscitivos específicos como la percepción, la atención, la memoria y la comprobación de hipótesis, que crean una descripción comprensiva del desarrollo cognoscitivo, como la que ofrece Piaget.

El procesamiento comprende recopilar y representar la información (codificación); mantener o retener la información; y finalmente, usar la información cuando se necesita (recuperación).

Los teóricos de este modelo abordan el problema del aprendizaje por medio

del estudio de la memoria. Esta almacena el material que le llega tanto si lo ha hecho hace unos segundos como si hace décadas. Para explicar la naturaleza de la memoria, desde el punto de vista del almacenamiento múltiple, se ha clasificado en: sensorial, a corto y largo plazo.

La memoria sensorial tiene lugar cuando después de darnos cuenta de la gran cantidad de estímulos sensoriales que nos rodean les prestamos atención a ciertos aspectos de la situación usando las percepciones (interpretación de la información sensorial) y las organizamos en un todo coherente; para reconocer patrones transformamos esos patrones en imágenes o sonidos, o en otros tipos de códigos sensoriales.

Una vez que se ha realizado lo anterior la información puede entrar al sistema de memoria a corto plazo, que se puede describir como aquella que es capaz de almacenar unos datos determinados (aproximadamente 7 o 9) durante un corto espacio de tiempo (de 12 a 20 segundos). Si se quiere mantener la información más tiempo se ensaya mentalmente, es decir se repite, se practica hasta que ya no se necesita.

Este tipo de memoria se conoce también como memoria funcional ya que parece que retiene la información en la que pensamos en determinado momento, si queremos usar cierta información, debe estar en nuestra memoria de corto

plazo. "Para concretar una imagen de ella, podemos decir que hace de puente entre el exterior y la memoria a largo plazo."³⁶

En suma, la memoria a corto plazo entra muy rápido, tiene capacidad limitada, su permanencia es muy breve y se puede recuperar inmediatamente.

En cuanto a la memoria a largo plazo, podemos decir que es la que almacena de manera organizada todos los datos que cuando convenga podemos recuperar. Para desplazar información a la memoria a largo plazo, se necesita más tiempo y esfuerzo, la capacidad de ésta es prácticamente ilimitada, así como su permanencia, ya que cuando la información se almacena ahí en forma permanente, su recuperación depende de la organización que hayamos efectuado.

Endel Tulving (1972) propuso una distinción entre dos tipos de información que se almacena en la memoria a largo plazo: el semántico y el episódico. El primero se refiere a la información que comprende el conocimiento de hechos y conceptos generales que no se relacionan a un lugar y tiempos particulares, mientras que el segundo está relacionado con un tiempo y un lugar determinados.

Estos dos tipos de información continuamente se traslapan, por lo que no siempre es evidente su distinción. La información se almacena en la memoria a

³⁶ Ibid p.50

largo plazo como imágenes visuales o como unidades verbales, o en ambas formas, ésta última es más fácil de recordar, también es posible que la información episódica tiende a ser almacenada como imágenes visuales y la semántica como unidades verbales en forma de una red de ideas o red proposicional que es un conjunto de conceptos y relaciones interconectados en el que se mantiene el conocimiento a largo plazo.

En 1985, Anderson hizo notar que "las proposiciones son buenas para representar pequeñas unidades de significado, pero no lo son cuando se tienen que representar los conjuntos mayores de información organizada sobre lo que sabemos acerca de conceptos particulares." Para ello, se necesitan estructuras de datos que organizan amplias cantidades de información en un sistema significativo. A estas estructuras de datos los llamó esquemas. El esquema es como un estereotipo que especifica las relaciones y secuencias de eventos de un objeto o situación, se convierte en un patrón o guía para entender un suceso.

Algunos psicólogos cognoscitivistas no creen que la memoria pueda ser explicada desde el punto de vista de almacenamiento múltiple. Craik y Lockhart (1972) propusieron su teoría de los niveles de procesamiento, como una alternativa a los modelos de almacenamiento múltiple, la cual sostiene que el recuerdo de la información se basa en cuán profundamente está procesada; cuanto más completo sea el procesamiento de la información, habrá mayores

posibilidades de recordarla.

Ambas explicaciones concuerdan en que los humanos tenemos una gran capacidad para procesar, organizar y recordar grandes cantidades de información.

“La memoria recoge todo tipo de percepciones: la que nos llega a través de los sentidos (EXTEROPERCEPTIVA) y las sensaciones interiores _¡qué a gusto estoy ahora!_ (INTRARECEPTIVAS Y PROPIOCEPTIVAS). Un conjunto plural que afecta nuestro aprendizaje. También las estrategias que se nos propongan facilitarán el desarrollo del proceso que posibilitará que aquello que se ha aprendido se inscriba dentro de esta memoria o dicho de otra manera, que pase a formar parte del propio esquema de conocimiento cognoscitivo, afectivo y motriz”.³⁷

4.- Trabajo cooperativo

El trabajo cooperativo es una forma de organizar el proceso de enseñanza - aprendizaje que se realiza en un contexto social; en un grupo de iguales; donde la interacción de los alumnos entre sí y con el profesor está determinada por la forma en que los docentes estructuran los objetivos de aprendizaje, así como por los resultados del mismo.

Los recursos que los alumnos utilizan deben garantizar que modifiquen sus puntos de vista, que establezcan un acuerdo y que lleguen a una conclusión.

El tamaño del grupo no es un rasgo distintivo del trabajo cooperativo; son los

³⁷ Ibid p.65

objetivos de los participantes los que deben estar vinculados y que el logro de éstos sea alcanzado sólo si los demás consiguen los propios. La cooperación interindividual "no debe arrancar de una consigna verbal, sino de las características específicas de la tarea que se va a realizar."³⁸

Piaget considera que la cooperación es una fuente de transformación del pensamiento individual en un triple sentido: como un desencadenante de la reflexión y conciencia de sí mismo; como una fuente de objetividad al desbordar lo subjetivo de lo objetivo, y como fuente de regulaciones.

Las características que tiene este tipo de trabajo permiten: reconocer errores; vencer inercias didácticas; la discusión de procedimientos muy consolidados; la transformación de escepticismos en entusiasmos; valorar y observar resultados; una estructura que implique interdependencia; una progresión cognoscitiva a partir de la confrontación de puntos de vista, aunque sea la opinión de personas "que no saben"; una organización de tipo rotatorio de las tareas colectivas, así como de la repartición de los materiales.

El papel que el maestro debe adoptar es la de un mediador del proceso de aprendizaje, realizando tareas de ayuda en la formulación de problemas y definición de las tareas a realizar en un proyecto en común proporcionando los

³⁸ CONAFE. "El trabajo cooperativo por grupos". Recursos para el aprendizaje, en SEP. México, 1994 p.35

instrumentos y materiales más adecuados, verificar que cada miembro del grupo conozca los objetivos de lo que va a realizar y asegurar la rotación de las funciones del grupo.

También debe estimular el intercambio de ideas justificando las decisiones adoptadas en el grupo; buscar distintos procedimientos para realizar las tareas aportando criterios de valoración de las tareas o productos realizados. Dicho de otro modo hacer que los alumnos aprendan inducidos por el maestro al saber argumentar las decisiones que se toman en el curso de la tarea.

Es importante señalar que los integrantes deben conocer en cada fase del trabajo los materiales que se emplearán, así como los objetivos y las posibilidades de realización.

Para desarrollar este tipo de trabajo se requiere de un soporte teórico consistente que lo haga posible, y que lo sitúe en el contexto en que se desarrolla sometiendo a revisión ciertas concepciones prácticas.

5.- Enseñanza de procedimientos y actitudes

Al conjunto de aprendizajes que dan respuesta a la pregunta ¿qué debe enseñarse? Se le denomina contenidos de aprendizaje; en la terminología utilizada últimamente, este término incluye todo lo que es objeto de aprendizaje en una

propuesta educativa.

El uso de dicho término contradice el lenguaje común utilizado por la mayoría de los profesores, que asocian contenido con conocimiento o saber, lo que origina que se diga que un curso está muy cargado de contenidos cuando existen muchos conocimientos que deben memorizarse. Así si se considera como contenidos de aprendizaje no sólo aquello que hay que conocer o saber, sino además todo lo que también es objeto de aprendizaje en un curso; nos encontramos con contenidos de aprendizaje de naturaleza muy diversa: nombres, habilidades, acontecimientos, comportamientos, conceptos, etc.

En una propuesta educativa se establece la distribución de contenidos en tres grandes grupos: los contenidos conceptuales, los contenidos procedimentales y los contenidos actitudinales.

Esta clasificación es de una gran potencialidad pedagógica, puesto que diferencia en forma clara los contenidos de aprendizaje según el uso que debe hacerse de ellos. Así pues habrá contenidos que hay que "saber" (conceptuales), contenidos que hay que "saber hacer" (procedimentales) y contenidos que comportan "saber ser" (actitudinales).

En este texto se abordan las características y el aprendizaje de

procedimientos y actitudes, pues las referentes a los contenidos han sido abordadas con anterioridad.

El hecho de analizar específicamente unos tipos de contenidos e identificar cómo se aprenden, sólo es con la finalidad de poder establecer pautas o criterios para la elaboración de propuestas de enseñanza y aprendizaje, puesto que ninguno de los tipos de contenidos se aprenden o se pueden aprender de una manera significativa, desligados de los otros dos.

Cuando aprendemos cualquier cosa, ésta siempre tiene componentes conceptuales, procedimentales y actitudinales; sin embargo, es conveniente clasificarlos a fin de propiciar su aprendizaje de acuerdo con la intencionalidad del mismo, es decir, si la intención es trabajar contenidos procedimentales utilizaremos una estrategia que responda a las características de los mismos y estaremos reforzando conceptos y actitudes. "un contenido procedimental que incluye, entre otras: las reglas, técnicas, métodos, destrezas o habilidades, las estrategias y los procedimientos, es un conjunto de acciones ordenadas y finalizadas, es decir, dirigidas a la consecución de un objetivo."³⁹

" El término contenidos procedimentales incluye todos aquellos contenidos de aprendizaje que cumplen con la definición de ser un conjunto de acciones

³⁹ César Coll. "Como trabajar los contenidos procedimentales en el aula" en SEP. Antología reunión con representantes de GET's. México, 1997 p. 99

ordenadas y dirigidas hacia un fin.⁴⁰

Lo que implica aprender un contenido procedimental deriva de su carácter de saber hacer y una serie de consideraciones afectan el aprendizaje y la enseñanza de éstos:

- a.- En la misma definición de los contenidos procedimentales se observa que son el conjunto de acciones ordenadas y finalizadas, por lo que es obvio el cómo se aprenden. Los contenidos procedimentales se aprenden realizando las acciones que los conforman.
- b.- Sin embargo, no es suficiente con realizar alguna vez las acciones que conforman un contenido procedimental, se necesita que éstas sean suficientes para que cada aprendiz llegue a dominarlos, lo cual implica ejercitar las distintas acciones o pasos de estos contenidos de aprendizaje tantas veces como sea preciso.
- c.- No es suficiente con repetir un ejercicio sin más para llegar a realizarlo con competencia; sino que para lograrlo se debe reflexionar sobre el modo en que se está realizando y sobre cuáles son las condiciones ideales de su uso; además, de conocer las claves del contenido para que

⁴⁰ Ibid p. 104

sea óptima su utilización.

Lo que nos permite dar importancia tanto a los conocimientos teóricos implicados en el contenido procedimental que se aprende así como a la necesidad de que estos conocimientos estén en función del uso,(o sea de su funcionalidad) pues no es suficiente con conocer el marco teórico y el nivel de reflexión, sino el que esta reflexión sea sobre la misma actuación.

d.- Lo que se aprende puede ser más útil, (más potente), en la medida en que se pueda utilizar en situaciones no previstas; o sea que los aprendizajes puedan ser utilizados en cualquier ocasión que sean requeridos, es decir en contextos diferenciados.

La enseñanza de este tipo de contenidos debe partir de situaciones significativas y funcionales; para que el contenido pueda ser aprendido con la intención de que el que aprende lo pueda utilizar cuando sea conveniente, se debe saber para qué sirve y cuál es su función, aunque sea para realizar un nuevo aprendizaje.

Las actividades de enseñanza-aprendizaje deben corresponder a una

secuencia clara, a un orden que siga un proceso gradual para que la enseñanza sea lo más provechosa posible. Además se deben presentar modelos que permitan una visión completa de las distintas fases o acciones que los componen y en los que se pueda ver todo el proceso y muestren el cómo debe realizarse el contenido de aprendizaje cada vez que convenga o sea necesario.

Las ayudas que se den a lo largo del proceso de aprendizaje de contenidos procedimentales determinan el orden y el progreso en las secuencias de enseñanza es decir las ayudas deben ser guiadas y en distinto grado; y deben permitir que se den realizaciones independientes en las que se puedan mostrar las competencias en el dominio de los contenidos aprendidos.

Por lo que respecta a las actitudes, podemos definir las como tendencias o disposiciones adquiridos y relativamente duraderos para evaluar de un modo determinado un objeto, persona, suceso o situación y a actuar en consonancia con dicha evaluación.

Las actitudes tienen tres componentes básicos y definitorios: cognoscitivo (conocimientos y creencias), conductual (acciones manifiestas) e intención que actúan de modo interrelacionado. La formación y cambio de actitudes opera siempre con estos componentes y sus determinantes se entienden en términos de influencias sociales: normas valores y juicios.

Bernabé Sarabia presenta estos supuestos básicos en relación con las actitudes: son experiencias de una cosa u objeto; experiencias subjetivas internalizadas; procesos que el sujeto experimenta en su conciencia aunque los factores que intervienen en su formación sean externos al individuo o de carácter social, que implican una evaluación agradable o desagradable de la cosa, objeto, situación o persona; y un juicio evaluativo que requiere una comprensión consciente transmitido a través de un lenguaje verbal y no verbal (gestos, silencios y la no participación), con la intención de que sean recibidas y entendidas por otros y son predecibles en relación con la conducta social.

Asimismo Sarabia propone cuatro funciones psicológicas de las actitudes: adaptativa, defensiva, expresiva de valores y cognoscitiva que son fundamentalmente de naturaleza motivacional.

Las personas tienden a organizar sus actitudes en estructuras internas consistentes y siempre que experimentan un estado de inconsistencia tratarán de pasar a otro estado de mayor coherencia en el que adoptarán una actitud consecuente con sus anteriores experiencias; sin embargo, se ha demostrado que en la modificación de las actitudes intervienen una serie de factores como son: el autoconcepto y la autoestima; las relaciones con los demás y diversos factores situacionales, es decir las actitudes se construyen, ajustan y reelaboran permanentemente mientras participamos en diversas prácticas sociales y que al

igual que los conocimientos procedimentales, generalmente son adquiridos en forma no consciente y por lo tanto tampoco se es consciente del cómo se pueden modificar.

“Las actitudes limitan o facilitan la aplicación de técnicas o ideas. Si un niño o un adulto no quieren entender un argumento o una explicación, no importa su capacidad de comprensión. Las actitudes, por tanto, tienen importante influencia en el aprendizaje, así como en el resto de la vida de las personas: en sus reacciones ante los demás, ante los objetos y ante los hechos. Sin embargo, no hay razón para considerarlas innatas o inmutables, sino más bien tenemos razones para pensar que son aprendidas desde la experiencia.”⁴¹

Las actitudes ocupan un papel central en todo acto de aprendizaje e impregnan todo el proceso educativo. “Las actitudes guían los procesos perceptivos y cognitivos que conducen el aprendizaje de cualquier tipo de contenido educativo, ya sea conceptual, procedimental o actitudinal.”⁴²

Las actitudes se pueden adquirir mediante la socialización, definida ésta, como un proceso de aprendizaje o adquisición de actitudes y comportamientos en contextos interactivos. Los procesos de socialización se pueden diferenciar de otros tipos de cambio a los que se ve sometido el sujeto por dos rasgos: en primer lugar sólo cambios actitudinales y comportamentales que ocurren a través del aprendizaje, encajan dentro de lo que llamamos socialización, por lo tanto, la adquisición de conocimientos y habilidades no se consideran procesos de

⁴¹ Herlem W. “Enseñanza de actitudes” en CONAFE. Estrategias de aprovechamiento de los recursos para el aprendizaje. Guía de trabajo. México, 1997 p.106

⁴² Bernabé Sarabia. El aprendizaje y la enseñanza de las actitudes” en SEP, CONAFE. Antología II Reunión con representantes de GTE’s. México, 1997 p. 72

socialización. En segundo lugar, los cambios en el comportamiento y en las actitudes que tienen sus orígenes en la interacción con otras personas, se consideran productos de socialización, son realidades dinámicas y cambiantes, sometidas a un continuo proceso de aprendizaje, intencional o no que tiene lugar en la acción.

Las nuevas actitudes pueden enseñarse por persuasión y por la influencia social. Vander Zander define la persuasión como "el intento deliberado por parte de una persona o grupo de influir en las actitudes o conductas de otros, con el objeto de modificar dichas actitudes o comportamientos."

El tratar de persuadir constituye una parte del proceso de influencia social que implica un mayor grado de intencionalidad que la influencia social; es decir se puede influir en una persona aunque esa no sea la intención, pero nunca se intenta persuadir a una persona sin intención, así pues, si la intención es modificar actitudes, requerimos el abandono de las aprendidas previamente, lo que implica distintos procesos de persuasión e influencia.

CAPITULO III
PROPUESTA DE SOLUCION

III._ PROPUESTA DE SOLUCION

A.- Descripción del curso-taller

Nuestra propuesta comprende aspectos teóricos, metodológicos, en función de las necesidades de los maestros que laboran en la zona donde se llevó a cabo la investigación; reconoce los saberes que los profesores han adquiridos en su labor cotidiana; los lineamientos que permiten la interacción entre los sujetos y el objeto de conocimiento, así como las actividades que concretan dichos lineamientos teniendo como punto de partida y de llegada la experiencia profesional de los propios docentes.

En los momentos de recuperación se pretende rescatar y valorar las experiencias de los docentes (habilidades, conocimientos, dudas, expectativas, etc. sobre los temas); a través de recursos como lo son la confrontación grupal y la orientación por parte del coordinador para que los participantes puedan ubicar lo que ya conocen sobre el tema y puedan organizar sus dudas e inquietudes ya que no se pretende llegar a establecer consensos, sino a que sepan fundamentar y argumentar con solidez sus respuestas.

El análisis de la experiencia está encaminada a que los docentes reflexionen sobre sus acciones; sobre las orientaciones técnico-pedagógicas de la Secretaría

de Educación y sobre su experiencia a la luz de otras realidades y de los nuevos planteamientos teóricos y metodológicos; utilizando lecturas de los elementos metodológicos que los ayudarán a confrontar su práctica cotidiana con otras propuestas y a comprenderla mejor.

Para facilitar las lecturas, se sugieren guías que permiten ubicar las ideas centrales del contenido, orientar la discusión y la realización de las actividades que se recomiendan; así como las discusiones en grupo acerca del contenido y su relación con la práctica de los participantes.

Los momentos de evaluación pretenden que los participantes, tomando en cuenta los resultados de las confrontaciones valoren los aspectos de su práctica profesional que son preciso modificar para mejorar el aprovechamiento de sus alumnos y que utilizando las conclusiones y propuestas que los mismos participantes planteen sobre su práctica docente se modifiquen actitudes; que surja en ellos un compromiso de autosuperación y un interés por aprovechar los conocimientos adquiridos; en conclusión, la evaluación está presente durante todo el desarrollo del curso-taller.

1._ Sugerencias

Para que los resultados del curso sean los esperados se sugiere que:

El coordinador exponga sus puntos de vista, como un elemento más del

grupo, sin que ello influya en los demás participantes y que no imponga su respuesta.

- Que cuando se presenten puntos de vista opuestos se regrese a ellos después de analizar los contenidos del tema y que en caso de persistir las contradicciones se regrese en otras sesiones.

- Que se asegure que todos los participantes lean los contenidos del texto y en caso contrario se busque una estrategia para que ello se realice.

2._ Propósitos generales

A través de la realización de las actividades del curso-taller se pretende que los participantes:

Identifiquen enfoques y propuestas de trabajo que se establecen, en el plan y programas de estudio Educación Básica Primaria, en los libros de texto, los libros para el maestro, los ficheros de actividades didácticas y los avances programáticos; asimismo que establezcan las relaciones que existen entre estos materiales.

Identifiquen y se apropien de los conocimientos elementales de las teorías en las que se fundamentan los materiales de apoyo del docente.

Fortalezcan sus habilidades de planeación, a partir del conocimiento de los materiales de apoyo y de los elementos teóricos que las sustentan, así como del intercambio de experiencias.

Reflexionen acerca del sentido de su práctica; de los conceptos y elementos que ponen en juego al realizar su labor cotidiana a fin de que optimicen el uso y aplicación de los materiales de apoyo y mejoren su práctica docente.

3._ Contenidos del curso taller

El curso está organizado en cuatro sesiones a través de las cuales se desarrollan tres ejes de competencia docente tal como lo muestra el cuadro:

CUADRO 2

Sesiones del curso-taller

Eje de Competencia	1º Sesión	2º Sesión	3º Sesión	4º Sesión
Nuestros Materiales de Apoyo	Los propósitos generales de la educación primaria	Características de los materiales de apoyo	Análisis de los enfoques de las diversas asignaturas	Los libros de texto
Teoría en las que se sustentan los materiales de apoyo	¿Cómo son las estructuras mentales del niño?	Intervención del maestro y los compañeros en el aprendizaje del niño	La pedagogía operatoria y el aprendizaje significativo	¿Cómo se construye el conocimiento?
La planeación de lecciones	Diseño de un plan de clase	Análisis de los diseños de planeación realizada	Elementos fundamentales de la planeación	Diseño de un plan de clases

- a).- Nuestros materiales de apoyo. El desarrollo de este eje pretende que los docentes profundicen en el conocimiento de sus materiales de apoyo, mediante actividades en las que se manejan las interrelaciones necesarias para activar el proceso de apropiación de los elementos para el uso y manejo adecuado de estos materiales.

- b).- Teorías en las que se sustentan los materiales de apoyo. Tiene la intención de impulsar en los participantes la adquisición de marcos referenciales que posibiliten un trabajo de mayor calidad al poner en juego los elementos teóricos en los que se sustenta la propuesta de trabajo de la Secretaría de Educación Pública.

- c).- La planeación de lecciones. Promueve las habilidades de planeación favoreciendo la elaboración y valoración cualitativa de los planes y actividades de clase que se trabajan con los alumnos; así como, la reflexión sobre la utilidad de una planeación siguiendo los propósitos, rasgos de enfoque, selección, secuenciación, organización de contenidos y recomendaciones didácticas para la enseñanza establecidos en los materiales de apoyo.

Es conveniente señalar, que se trabaja como contenido transversal la reflexión por parte de los docentes acerca del papel insustituible que juegan en el

mejoramiento de la calidad de la enseñanza en las escuelas y de la importancia de utilizar los materiales de apoyo en forma sistemática, creativa y flexible.

4. _ Modalidad de trabajo

Como ya se estableció anteriormente la modalidad de trabajo que se ha considerado más adecuada es la del curso-taller; pues permite trabajar teoría y práctica propiciando el desarrollo de conocimientos, habilidades y actitudes. Tiene además estas características:

-- Reconoce que los participantes cuentan con experiencias y conocimientos sobre los temas que se estudian.

-- La solución de problemas diseñados especialmente para estimular la confrontación de los conocimientos que poseen los participantes con nuevas propuestas e información favorecen el aprendizaje de los contenidos que se manejan.

-- La participación y el empeño que todos y cada uno de los participantes pongan en la realización de las diversas actividades (lectura de textos, reflexión sobre la experiencia docente, registro de información, debate y diseño de propuestas didácticas), serán determinantes en el logro de los propósitos del curso.

Las sesiones establecen momentos de trabajo en equipo, grupal e individual; actividades de lectura, análisis y revisión de materiales de apoyo; de reflexión sobre la práctica docente; recuperación e intercambio de experiencias de los maestros participantes; lectura y análisis de los textos referentes a las teorías en las que se fundamentan los materiales de apoyo y la elaboración de planes de clase.

5._ Función del coordinador

El coordinador del curso tiene la función de guiar el desarrollo de las actividades y estimular la discusión en el grupo, así como la de facilitar la toma de decisiones. (Se podrá auxiliar con las sugerencias anotadas anteriormente).

6._ Distribución del tiempo

El trabajo está organizado en cuatro sesiones de cinco horas. En cada jornada se trabajan los tres ejes de competencia distribuidos en el tiempo como se marca a continuación:

CUADRO 3

Distribución de temas y tiempos del curso-taller

Sesión 1	Sesión 2	Sesión 3	Sesión 4
Los propósitos generales de la educación primaria 1:30 hrs.	Características de los materiales de apoyo 2:30 hrs.	Análisis de los enfoques de las diversas asignaturas 2:30 hrs.	Los libros de texto 2:30 hrs.
¿Cómo son las estructuras mentales del niño? 2:00 hrs.	Intervención del maestro y los compañeros en el aprendizaje del niño 1:30 hrs.	La pedagogía operatoria y el aprendizaje significativo 1:30 hrs.	¿Cómo se construye el conocimiento? 1:30 hrs.
Diseño de un plan de clase 1:30 hrs.	Análisis de los diseños de planeación realizada 1:00 hrs.	Elementos fundamentales de la planeación 1:00 hrs.	Diseño de un plan de clases 1:30 hrs.

7. _ Materiales del curso

El desarrollo del curso requiere de los materiales que se mencionan a continuación:

Plan y Programas 1993 Primaria

Avances Programáticos de todos los grados

Libros del Maestro de todos los grados y asignaturas

Libros de texto de primaria

Ficheros de Español y Matemáticas

Textos del marco teórico.

Cartulinas, papel bond extendido, marcadores, cinta.

B.- Descripción de las sesiones

1._ Primera sesión

Presentación y organización del curso-taller.

Ante el grupo se presenta el coordinador dando inicio a las actividades del curso-taller con una breve explicación: de los propósitos del trabajo, de los contenidos, de la distribución del tiempo, la metodología, los materiales que se utilizarán así como de las expectativas del trabajo colectivo que se realizará.

a.- Nuestros materiales de apoyo

Tema.- Los propósitos generales de la educación primaria.

Propósito:

Analizar los propósitos básicos del plan y programas de estudio para conocer la meta que sus alumnos tienen que alcanzar al concluir la educación primaria.

Materiales:

Plan y programas de estudio 1993. Educación Básica Primaria.

Actividades:

-- A manera de introducción del tema se propicia en el grupo el planteamiento de la siguiente interrogante ¿Cuáles son los conocimientos y habilidades más importantes que las niñas y niños mexicanos deben dominar al

terminar la educación primaria?.

-- Mediante la técnica de lluvia de ideas los participantes responden a la pregunta y registran en el pizarrón las ideas expresadas. Si se presentan discrepancias se discuten..

-- En forma individual, leen el apartado "El plan de estudios y el fortalecimiento de los contenidos básicos" del plan y programas de estudio 1993 que aparece en el Anexo 1 del curso-taller.

-- En grupo, leen nuevamente el fragmento y posteriormente discuten sus implicaciones en la práctica docente de su grupo.

b.- Teorías en las que se sustentan los materiales de apoyo para el maestro

Tema.- Cómo son las estructuras mentales del niño.

Propósito:

Conocer los mecanismos de desarrollo de la inteligencia (Teoría Psicogenética).

Materiales:

Textos de la teoría psicogenética (Cap. II)

Papel bond extendido

Tarjetas-guías

Marcadores

Actividades:

-- Tomando como punto de partida los resultados emanados de la evaluación diagnóstica, se presenta una breve introducción del tema.

-- Se distribuye el texto correspondiente a la teoría psicogenética comprendido en el capítulo II, así como las tarjetas que contienen las ideas centrales de dicha teoría.

-- Los participantes identifican el párrafo correspondiente a las ideas contenidas en las tarjetas y los comentan al grupo.

-- Cada participante elige un periodo del desarrollo de la inteligencia y presenta una exposición ante el grupo.

-- A manera de conclusión se induce al grupo a la reflexión de la importancia de conocer el periodo de desarrollo cognitivo en el que se encuentran sus alumnos; así como los factores que inciden en el mismo.

c.- Planeación de lecciones

Tema.- Diseño de un plan de clase.

Propósito:

Elaborar una planeación semanal.

Materiales:

Avances programáticos Ficheros de actividades didácticas

Libros para el maestro Libros de texto

Hojas blancas

Actividades:

-- Los participantes elaboran la planeación de la siguiente semana de trabajo como habitualmente lo hacen.

2. _ Segunda sesión

a.- Nuestros materiales de apoyo

Tema.- Características de los materiales de apoyo.

Propósito:

Explorar los materiales de apoyo para reflexionar acerca de las condiciones en que toman sentido educativo estos materiales.

Materiales:

Avances programáticos

Libros para el maestro

Ficheros de actividades didácticas

Cartulinas, marcadores,

Cinta masking tape, papel bond extendido.

Actividades:

Los participantes eligen un material de los que aparecen en el siguiente cuadro para su revisión y siguiendo las orientaciones que se les otorgan, preparan la "promoción" del material que hayan elegido.

PROMOCION: cada participante tratará de "vender" sus materiales, mencionando sus características principales, uso, etc., fundamentándose en las indicaciones, su ingenio y creatividad.

CUADRO 4

Indicaciones para el análisis de los materiales de apoyo

Avances programáticos. Revisar: índice, presentación, propósitos por bloques y organización de los contenidos.

Libros para el maestro. Revisar: índice, introducción y los apartados que los conforman.

Ficheros de actividades. Revisar: especialmente los apartados "fichero de actividades" "descripción de la ficha" y "contenido", además dar sugerencias de aplicación de una ficha.

-- Cada participante promociona el material que le correspondió analizar, explicando sus características, uso y actividades educativas. (Para la exposición se puede hacer uso de láminas, carteles, etc.). Al finalizar los participantes seleccionan la promoción mejor realizada.

-- Para concluir se reflexiona grupalmente acerca de cuál es la contribución de los materiales de apoyo que la Secretaría de Educación ofrece al proceso de enseñanza y cómo podemos obtener mayor provecho de estos materiales.

b.- Teorías en las que se sustentan los materiales de apoyo

Tema.- Intervención del maestro y los compañeros en el aprendizaje del

niño.

Propósito:

Conocer la teoría de Vigotsky y reflexionar acerca de la importancia de la intervención del docente y de los compañeros en el aprendizaje del niño.

Materiales:

Texto de la teoría de Vigotsky (cap. II)

Tarjetas

Marcadores

Papel bond extendido

Cinta masking tape

Actividades:

-- Se realiza una breve introducción del tema.

-- Cada participante contará con el texto de la teoría de Vigotsky.

-- Se realiza una lectura individual y se subrayan las ideas que se consideran más importantes.

-- Se analiza el texto mediante la técnica de lluvia de ideas por tarjetas:

(Descripción de la técnica por tarjetas)

- Se presentan láminas con preguntas referentes al tema.

- Cada participante escribe sus respuestas en tarjetas y las coloca en las láminas.

- Finalmente, apoyados en las respuestas se elaboran conclusiones en forma grupal.

c.- La planeación de lecciones

Tema.- Análisis de los diseños de planeación realizados en la sesión anterior.

Propósito:

Identificar los aspectos que utilizan los docentes al elaborar su planeación.

Materiales:

Su propia planeación

Papel bond extendido

Marcadores

Cinta masking tape

Actividades:

-- En forma individual los participantes presentan el plan que elaboraron en la sesión anterior.

-- Identifican en forma grupal los aspectos que conforman cada uno de los planes utilizando el siguiente cuadro de doble entrada para establecer semejanzas y diferencias.

CUADRO 5

Aspectos utilizados para la planeación

Aspecto Nombre del docente	Propósitos Generales	Contenidos	Objetivos Didácticos	Actividades	Materiales

-- En forma grupal determinan los aspectos que consideran fundamentales para realizar una buena planeación.

3._ Tercera sesión

a.- Nuestros materiales de apoyo

Tema.- Análisis de los enfoques de las diversas asignaturas.

Propósito:

Identificar las relaciones entre los enfoques y las características de las actividades de enseñanza de las asignaturas plasmadas en los materiales proporcionados por la Secretaría de Educación Pública.

Materiales:

Plan y programas

Avances programáticos

Ficheros de actividades didácticas

Libros para el maestro

Libros de texto de todos los grados y asignaturas

Cada participante realiza las siguientes actividades:

-- Elige una asignatura para trabajarla con los materiales correspondientes al grado que atiende.

-- Revisa y analiza los materiales que le corresponden registrando los resultados en la "cédula de análisis de los materiales" anexo 2 del curso-taller.

-- Elabora una lámina con los resultados de la cédula de análisis y la presenta al grupo.

-- Al terminar la presentación, confronta sus resultados y establece las

relaciones entre las distintas asignaturas e identifica el enfoque y el propósito general de la educación primaria.

b.- Teorías en las que se sustentan los materiales de apoyo

Tema.- La teoría operatoria y el aprendizaje significativo.

Propósito:

Conocer en qué consiste la pedagogía operatoria y qué es el aprendizaje significativo.

Materiales:

Textos de la teoría operatoria y del aprendizaje significativo (cap.II)

Papel bond extendido

Cinta masking tape

Marcadores

Actividades:

-- Se forman dos equipos.

-- Cada equipo elige un tema.

-- Se leen los textos y se comentan en equipo.

-- Se obtienen las ideas principales y se prepara una exposición del tema.

-- Los temas se exponen propiciando la participación de los integrantes de todo el grupo.

-- El coordinador cuestiona a los participantes acerca de la importancia que tienen las teorías para realizar su práctica educativa. Asimismo se solicitan ejemplos de aplicación de las teorías en el aula.

c.- La planeación de lecciones

Tema.- Elementos fundamentales de la planeación.

Propósito:

Identificar los elementos necesarios para planear utilizando los materiales de apoyo en forma adecuada.

Materiales:

Texto anexo 3 del curso- taller

Papel bond extendido

Marcadores

Actividades:

-- A partir de la experiencia de los participantes con respecto a la planeación de actividades en forma grupal se comentan las siguientes cuestiones:

¿ Para qué sirve la planeación?

¿ Qué información se requiere para llevarla a cabo?

¿ Qué aspectos se toman en cuenta al efectuarla?

¿ Qué antecedentes de sus alumnos utiliza para ello?

¿ Qué dificultades ha enfrentado al llevar a cabo la planeación de clase?

¿Cuál de los siguientes indicadores es más importante para valorar si su planeación es adecuada?

a) Si cumplió con todas las lecciones que se señalan en el libro de texto.

b) Si cumplió con los propósitos del plan.

-- Se realiza una lectura comentada y un análisis del texto correspondiente al anexo 3 del curso-taller.

4._ Cuarta sesión

a.- Nuestros materiales de apoyo

Tema.- Los libros de texto.

Propósito:

Conocer la estructura de los libros de texto y sugerir estrategias para utilizarlos.

Materiales:

Libros de texto de todas las asignaturas y de todos los grados.

Actividades:

-- Cada uno de los integrantes: elige una asignatura y la trabaja de acuerdo con el grado que atiende y selecciona una lección para revisar los indicadores.

Se distribuyen los indicadores que servirán de base para el análisis de los libros de texto, según se indica en el siguiente cuadro:

CUADRO 6

Indicaciones para el análisis de los libros de texto

Español	Matemáticas	Geografía	Historia	C. Naturales
Actividad inicial *Subtítulos *Función de los recuadros *Ejes temáticos que se abordan *Actividades que realizan los alumnos *Papel del maestro en cada actividad *Sugerencias de consulta a otros materiales *Ficha que puede utilizarse	- Título - Contenidos - Ejes temáticos que se abordan - Actividades Habilidades que se desarrollan en la lección - Ficha que puede utilizarse	*Función de: - Introducción - Texto principal - Recuadros - Actividades - Fotografías - Gráficas *Habilidades que se desarrollan en la lección	* Función de: - Texto principal - Ilustraciones - Recuadros - Línea del Tiempo de las actividades del maestro	* Título de la lección * Contenidos que se abordan * Nombres de los apartados de la lección * Actividades que realizarán los alumnos * Asignaturas con las que relacionan los contenidos

-- Cada participante presenta ante los demás los resultados de la actividad anterior y se comentan en grupo.

-- En grupo se mencionan sugerencias de aplicación de cada una de las lecciones analizadas.

b.- Teorías en las que se sustentan los materiales de apoyo

Tema.- Cómo se construye el conocimiento.

Propósito:

Conocer y comprender la concepción constructivista en la adquisición del

conocimiento.

Materiales:

Texto sobre el constructivismo capítulo II

Cinta masking tape

Tarjetas

Actividades:

-- Se realiza una lectura comentada en forma grupal, procurando subrayar las ideas principales.

-- Se elabora un mapa conceptual siguiendo estos pasos:

-- Repartir tarjetas con los conceptos principales del texto.

-- Seleccionar el concepto más inclusivo (organizador anticipado) y colocarlo en la parte central del mapa conceptual.

-- Jerarquizar y ubicar los conceptos subsecuentes.

-- Escribir palabras de enlace.

-- Mencionar ejemplos de aplicación práctica de la teoría del constructivismo.

-- Identificar en la práctica docente actividades de tipo constructivista.

Reflexionar acerca del uso que se le puede dar a los conocimientos adquiridos en la sesión (teoría del constructivismo).

*(El mapa conceptual es una técnica creada por Joseph D. Novak, quien lo presenta como una respuesta práctica al modelo de aprendizaje significativo por recepción).

c.- La planeación de lecciones

Tema.- Diseño de un nuevo plan de clase.

Propósito:

Elaborar un plan de clase incorporando los elementos de planeación sugeridos en la sesión anterior.

Materiales:

Plan y programa

Libros de textos

Avance programático

Libros del maestro

Fichero de actividades español y matemáticas

Cada participante realiza las siguientes actividades:

-- Elabora la planeación de sus actividades de acuerdo a las necesidades y características de su grupo incorporando los elementos sugeridos en la sesión anterior.

-- Presenta su planeación ante el grupo y recibe sugerencias para enriquecerla.

--Compara esta nueva planeación con la que elaboró al iniciar el curso-taller identificando sus diferencias y reflexiona acerca de la importancia de realizarla.

C.- Anexos para desarrollar las actividades del curso-taller

Anexo del curso número 1

"... Los contenidos básicos son medio fundamental para que los alumnos logren los objetivos de la formación integral... el término básico no alude a un conjunto de conocimientos mínimos o fragmentarios, sino justamente a aquéllos que permiten adquirir, organizar y aplicar saberes de diverso orden y complejidad creciente.

Uno de los propósitos centrales del plan y programas de estudio es estimular las habilidades que son necesarias para el aprendizaje permanente. Por esta razón, se ha procurado que en todo momento la adquisición de conocimientos esté asociada con el ejercicio de habilidades intelectuales y de reflexión.

A la escuela primaria se le encomiendan múltiples tareas... Frente a esas demandas, es indispensable aplicar criterios selectivos y establecer prioridades, bajo el principio de que la escuela debe asegurar en primer lugar el dominio de la lectura y la escritura, la formación matemática elemental y la destreza en la medida en que cumpla estas tareas con eficacia, la educación primaria será capaz de atender otras funciones."

(Plan y programas de estudio 1993. Educación Básica. Primaria. México. SEP.

1993. pág. 13).

CEDULA DE ANALISIS DE LOS MATERIALES

Asignatura: _____

- En el enfoque de esta asignatura se establece que la actuación del alumno sea:

- Y la actuación del maestro sea: _____

- El tratamiento de los contenidos es: _____

- Las actividades de enseñanza de los libros de texto y en el caso de Español o Matemáticas los ficheros, presentan las siguientes características: _____

- Sugerencias de evaluación: _____

- Número de bloques o lecciones: _____

- Señala algunas recomendaciones didácticas para el tratamiento de los contenidos: _____

Anexo del curso 3

“La planeación es una actividad cotidiana donde ponemos en juego nuestra experiencia y la utilización de los materiales con que contamos para el desarrollo de nuestra labor.

Para planear, el maestro debe conocer la meta que sus alumnos tienen que alcanzar. Esta meta se describe en la presentación del plan de estudios, en los propósitos de cada una de las asignaturas y en los contenidos de los programas. Además los maestros deben conocer bien a los niños a los que van a enseñar, deben saber cuáles son sus antecedentes escolares, cómo es el medio social, cultural y económico donde se desenvuelven; por otro lado, deben conocer el desarrollo infantil: qué es posible para los niños de cierta edad y qué no, y cuáles son las hipótesis que han elaborado por sí mismos del mundo que los rodea.

Este conjunto de conocimientos permitirá a los maestros tomar las decisiones necesarias para seleccionar, organizar, y adecuar los contenidos de los programas a las características de los alumnos.

La importancia de la verdadera planeación radica en la posibilidad de dar a los niños la oportunidad de desarrollar con suficiencia sus habilidades. Para que el maestro se cerciore de que cada uno de sus alumnos va logrando los propósitos educativos, es preciso establecer una dosificación mensual, bimestral, trimestral, etc.

La planeación didáctica incluye la generación de estrategias didácticas y situaciones de aprendizaje. Es importante recalcar que el conocimiento exhaustivo

de los materiales educativos facilita al maestro, el diseño de las estrategias didácticas que empleará para que sus alumnos aprendan y desarrollen sus actitudes, valores y habilidades conforme a lo previsto.

En particular, la comprensión de los propósitos implicados en cada una de las lecciones de los libros de texto gratuito, de su estructura y elementos, lo auxilian en la planeación de su trabajo diario. Una buena planificación del trabajo escolar tiene como características la flexibilidad; el maestro debe impulsar a los niños a conseguir metas mayores y para ello debe saber cambiar o modificar las actividades cuando la realidad del grupo así lo demande”.

(La enseñanza en la escuela primaria y la planeación didáctica, Talleres de Actualización. México. SEP. 1997. pp 7-8).

ANEXO DEL CURSO 4

ANÁLISIS HORIZONTAL DE PLANES Y PROGRAMAS DE ESTUDIO.

ASIGNATURA INDICADORES GENERALES	ESPAÑOL	MATEMÁTICAS	CIENCIAS NATURALES	HISTORIA	GEOGRAFÍA	CIVISMO	EDUC. ARTÍSTICA	EDUC. FÍSICA	CONOCIMIENTO DEL MEDIO
	<ul style="list-style-type: none"> - Promover el desarrollo del razonamiento matemático y la destreza para aplicarlo en la resolución de problemas contextualizados. 	<ul style="list-style-type: none"> - Posibilitar la adquisición de conocimientos fundamentales para comprender los fenómenos naturales, para la preservación de la salud y protección del medio ambiente y sus recursos. - Reflexión sobre la racionalidad en aplicación tecnológica de la ciencia. 	<ul style="list-style-type: none"> - Promover la adquisición de conocimientos fundamentales para comprender con una visión organizada la historia de México. 	<ul style="list-style-type: none"> - Propiciar la adquisición de conocimientos básicos para comprender la geografía de México, a partir de la relación con el espacio geográfico. 	<ul style="list-style-type: none"> - Favorecer la formación ética mediante el conocimiento de sus derechos y deberes y la práctica de valores personales, que permitan la integración a la sociedad y la participación en su mejoramiento. 	<ul style="list-style-type: none"> - Fomentar la afición y capacidad de apreciación de las principales manifestaciones artísticas y el desarrollo de sus posibilidades de expresión en estas formas básicas (música, canto, plástica, danza y teatro). 	<ul style="list-style-type: none"> - Contribuir a la práctica sistemática de actividades que favorecen el crecimiento físico y el descubrimiento y perfeccionamiento de posibilidades de posibilidades motrices, y a la práctica de juegos y deportes, para favorecer la convivencia respectiva. 	<p>Estimular la curiosidad por los fenómenos y procesos del entorno y despertar el interés por la historia de México, a partir de hechos centrales</p>	
ORGANIZACIÓN DE CONTENIDOS	<ul style="list-style-type: none"> - Ejes temáticos - Lengua hablada - Lengua escrita - Literatura - Reflexiones sobre la lengua 1º 360 hrs/9 sem 2º a 6º 240 hrs/6 sem 	<ul style="list-style-type: none"> - Ejes temáticos - Los números, sus relaciones y sus operaciones. - Medición - Geometría - Proceso de cambio (a partir de 4º). - Tratamiento de la información. - Predicción y azar (a partir de 3º) 1º 240 hrs/6 sem 2º a 6º 200 hrs/5 sem. - Al interior de los ejes hay aspectos diferenciados por grados. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ejes temáticos - Los seres vivos - El cuerpo humano y la salud. - El ambiente y su protección. - Materia, energía y cambio. - Ciencia, tecnología y sociedad. 1º a 6º 120 hrs/3 semanal (Unidades de aprendizaje) - El abordamiento de los ejes no es secuencial, se pueden tomar temas indistintamente 	<ul style="list-style-type: none"> - Convencional 3º Introducción al pasado de la ciudad. 4º Introducción a la historia de México. 5º Del poblamiento de América a la independencia. 6º De la independencia a la actualidad. De 3º a 6º 60 hrs/1½ semanales 	<ul style="list-style-type: none"> - Convencional 3º Comunidad, municipio, entidad. 4º Tierra y sistema Solar, características físicas y recursos, población y actividades económicas de México. 5º Universo y Tierra, mapas, correa, continente americano, población mexicana. 6º Características físicas, Tierra, población, México De 3º a 6º 60 hrs/1½ semanales 	<ul style="list-style-type: none"> - Convencional Por aspectos: - Formación de valores - Conocimiento de los derechos y deberes. - Conocimiento de las instituciones y organización política de México. - Fortalecimiento de la identidad nacional. De 3º a 6º 40 hrs/1 semanal. 	<ul style="list-style-type: none"> - Convencional - Expresión y apreciación musicales. - Expresión corporal y danza - Expresión plástica - Apreciación y expresión teatrales. 1º a 6º 40 hrs/1 semanal. 	<ul style="list-style-type: none"> - Campos: - Desarrollo perceptivo-motriz. - Desarrollo de las capacidades físicas - Formación deportiva básica. - Protección de la salud. 1º a 6º 40 hrs/1 semanal. 	<p>En ocho bloques temáticos: 1. Los niños; 2. La familia y la casa; 3. La escuela; 4. La localidad; 5. Las plantas y los animales; 6. El campo y la ciudad; 7. Medimos el tiempo; 8. México, nuestro país.</p> <p>1º y 2º 120 hrs/3 hrs semanales</p>

<p>CONTENIDOS PRINCIPALES</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eficaz: aprendizaje de la lengua escrita; capacidad para expresarse oralmente, para redactar y leer buscando significados; - Habilidades para revisión y autocorrección de textos; normas y reglas de la lengua; búsqueda, valor, proceso y uso de la información. 	<p>Matemáticas como instrumento para resolver problemas; interpretación y comunicación de información matemática; imaginación espacial; estimación, anticipación, uso de instrumentos de medición y trazo; razonamiento abstracto.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Características y mecanismos de los seres vivos, diversidad biológica e interrelación. - Funcionamiento del cuerpo humano, salud y bienestar. - Protección del ambiente y recursos. - Fenómenos. - Transformaciones de la materia y la energía. - Aplicaciones tecnológicas de la ciencia. 	<p>Introducción al estudio del pasado: el pasado de la entidad; historia de México.</p>	<p>Geografía de la comunidad, municipio, estado, república, continente, planeta, Sistema Solar, Universo.</p>	<p>Proceso de socialización. Nociones de diversidad, derechos y deberes; localidad, municipio, entidad (?); estructura y mecanismos políticos; derechos individuales y sociales; procuración de justicia; organismos que promueven el cumplimiento de los derechos; principios que norman la relación México-otros países.</p>	<p>Principales manifestaciones artísticas, en sus formas básicas.</p>	<p>- Ubicación espacio temporal - Latitudinal - Coordinación visomotriz - Juego - Predeporte - Deporte</p>	<p>C. Nat: Características de los seres vivos; necesidades básicas de los seres humanos y formas de satisfacerlas. Historia: Cambios en su persona y contexto próximo; medidas convencionales de tiempo, instrumentos para medición; origen de los símbolos patrios; hechos centrales del pasado común mexicano. Geografía: Representación gráfica de espacios familiares; observación y descripción de las características físicas y del clima de su localidad; productos y servicios de su localidad; uso de recursos; forma del territorio nacional; vías de comunicación y transporte. Civismo: Derechos del niño; costumbres y tradiciones locales; comunicación y diálogo; prevención de accidentes</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

HABILIDADES A DESARROLLAR	<ul style="list-style-type: none"> - Estrategias para leer y redactar. - Habilidades para revisar y autocorregir textos. - Búsqueda, valoración, procesamiento y uso de la información. 	<ul style="list-style-type: none"> - Uso de las matemáticas para reconocer, plantear y resolver problemas. - Anticipación y verificación de resultados. - Estimación de cálculos y mediciones. - Uso de instrumentos para medir, dibujar y calcular. - Comunicar e inferir información. 	<p>Capacidad de observar y cuestionar, planear explicaciones sencillas, a partir de situaciones familiares (habilidades científicas). Razonamiento tecnológico.</p>	<p>Trabajo con fuentes (procesos de investigación). Ordenamiento y comprensión de la historia.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Cartográficas. - Descripción. - Símbolos, representación del espacio físico. - Procesamiento de información cartográfica (de confección e interpretación). - Observación, registro, análisis de fenómenos naturales. 	<p>Reconocer y solucionar problemas con una fundamentación social. Participación. Desarrollo de la autoestima.</p>	<p>Apreciación y expresión estéticas.</p>	<p>Coordinación psicomotriz y acciones de equipo.</p>	<p>Redacción. Investigación. Discriminación. Representación gráfica.</p>
VALORES QUE SE FORTALECEN	<p>Expresión reflexiva, comprensiva, en diferentes contextos.</p>	<p>Cooperación solidaria.</p>	<p>Cooperación y responsabilidad</p>	<p>Identidad nacional, respeto a la diversidad cultural. Solidaridad y justicia.</p>	<p>Sentido de pertenencia, responsabilidad hacia su entorno.</p>	<p>Identidad, tolerancia, fraternidad, igualdad, libertad, cooperación. Dignidad. Deber/deliber. Justicia, equidad, honestidad.</p>	<p>Respeto a las manifestaciones artísticas.</p>	<p>Autoconocimiento o, solidaridad e integración.</p>	<p>Participación, tolerancia, respeto, solidaridad, responsabilidad, cuidado personal y protección del ambiente</p>

ASIGNATURA INDICADORES	ESPAÑOL	MATEMÁTICAS	CIENCIAS NATURALES	HISTORIA	GEOGRAFÍA	CIVISMO	EDUC. ARTÍSTICA	EDUC. FÍSICA	CONOCIMIENTO DEL MEDIO	
SUGERENCIAS DIDÁCTICAS GENERALES Integración, contenidos/activs.	Enfoque comunicativo: generar situaciones comunicativas permanentes, con libertad docente, a partir de conocimientos previos, con base en el trabajo colectivo y en alternativas metodológicas que favorezcan la competencia en el uso de la lengua.	Enfoque problematizador: planteamiento y resolución de problemas como forma de construcción de conocimientos matemáticos. Partir de la experiencia concreta, hasta prescribir de objetos físicos. Diálogo, interacción, confrontación.	Enfoque formativo. Relación conocimiento - prácticas de habilidades y actitudes; relación conocimiento científico-aplicación técnica; priorizar tema de preservación de la salud y el medio. Relación con otras asignaturas. Abodaje de contenidos a partir de situaciones similares. Enseñanza gradual de contenidos.	Enfoque formativo: Partir de lo cercano y concreto, a lo lejano y general; ordenamiento y comprensión del conocimiento histórico; diversificar objetos de conocimiento; fortalecimiento de la formación cívica; articulación con la geografía.	Enfoque formativo: relación entre elementos naturales y sociales. Noción de espacio geográfico. Desarrollo de habilidades cartográficas. Consulta de fuentes diversas.	Enfoque formativo y vivencial. Práctica de los valores ante situaciones problemáticas, con base en fundamentos, racional.	Enfoque formativo y vivencial. Actividades de apreciación y expresión en situaciones que propicien la participación espontánea.	Enfoque formativo y vivencial. Reconocer las diversas capacidades físicas, las posibilidades de acción motriz y los intereses hacia el juego y el deporte. Actividades de conjunto o equipo que correspondan con el desarrollo.	Expresión e intercambio de ideas y opiniones; búsqueda de información para confrontar sus conocimientos; organización de resultados de indagación y elaboración de conclusiones. Partir de situaciones familiares; estimular la capacidad de observar, cuestionar y explicar los sucesos de su entorno; fomentar la investigación para resolver cuestionamientos; informar para ampliar marcos de explicación	
RECURSOS SUGERIDOS	Situaciones comunicativas permanentes. Ambiente alfabetizador. Biblioteca. Rincón de Lectura, audiciones, redacción libre, producciones en álbumes, boletines, periódicos; escenificación y juegos. Debate. Dramatización. Conferencia.	Aprovechar saberes y estrategias previas. Utilizar material concreto. Plantear situaciones problemáticas en contextos variados. Algoritmos como instrumentos para solucionar problemas.	Acciones de indagación, con base en observación y cuestionamiento. Reflexión sobre la racionalidad en uso de recursos y aplicaciones tecnológicas de la ciencia. Predicciones/experimentación. Debate. álbum, elaboración de maquetas y mapas, visitas y recorridos. uso de las paredes del salón.	Orden, secuencia en las etapas, con esquemas. Ejercicios de reflexión e imaginación. Relación entre procesos históricos y medio geográfico. Líneas del tiempo, mapas históricos, noticieros históricos, constantes, testimonios -materiales y orales.	Lectura- elaboración de croquis, mapas y maquetas. Indagación en fuentes, para solucionar problemas. Observación, registro y análisis de la interacción medio físico-social. Visitas, recorridos, juegos, videos.	Tratamiento vivencial, experiencial, en situaciones cotidianas, razonadas con referencia a normas de convivencia y a principios éticos y valores.	Tratamiento vivencial, experiencial, en situaciones cotidianas, razonadas con referencia a normas de convivencia y a principios éticos y valores.	Visitas a sitios con obras de valor histórico y artístico, producciones de arte popular. Reproducciones gráficas de obras de arte. Emisiones de medios de comunicación.	Juego, predeporte y deporte.	Expresión e intercambio de ideas; indagaciones; recorridos y visitas; experimentos; entrevistas y consulta de impresos; organizar la información

<p>COMBINACION ENTRE ASIGNATURAS</p>	<p>Correlación con todas las asignaturas, para favorecer las capacidades de comunicación</p>	<p>Correlación directa con español, C. N., historia y geografía</p>	<p>Correlación con español, matemáticas, C. N., geografía, civismo y educ. artística.</p>	<p>Correlación con ciencias naturales en biología y ecología; con historia en procesos de cambio y relación hombre ambiente; con matemáticas en coordinadas, procesamiento y representación de la información.</p>	<p>Correlación con español, historia y geografía. Educ. física y artística.</p>	<p>Correlación con español e historia en la apreciación de distintas manifestaciones del arte. Con la educación física en la expresión corporal.</p>	<p>Correlación con español en expresión oral, descripción, búsqueda de información, lectura y redacción de textos; con matemáticas en resolución de problemas, registro y ordenamiento de secuencias, manejo de unidades e instrumentos de medición, de descripción y representación del espacio; con educ. artística en identificación de colores, formas y texturas y en composiciones plásticas y representaciones; con educación física en cuidados corporales, hábitos de alimentación, higiene, ejercicio, descanso; equilibrio y ubicación espacial y temporal. Juego de reglas, socialización</p>
<p>SUGERENCIAS DE EVALUACION</p>	<p>Considerar datos y evidencias de las producciones, punto de análisis y de partida para la intervención didáctica. Autoevaluación, coevaluación, conocimiento de estrategias. Evaluación permanente. Con estrategias e instrumentos pertinentes. Considerar la evaluación como un medio para que el maestro y el alumno tomen conciencia de los avances y dificultades del trabajo.</p>	<p>En pequeños equipos, no similares a la enseñanza, observación de la participación oral y escrita.</p>	<p>Registro de observaciones. Diagnóstico. Considerar entre los niños actividades individuales, en equipo y grupales, orales y escritas. Evidencia de procesos y reorientación. Exposiciones. Juegos. Producciones gráficas y manuales. Debate. Cuaderno de notes</p>	<p>Criterios, aspectos, momentos e instrumentos de evaluación formativa y sumativa. Valoración de la diversidad.</p>	<p>Criterios, aspectos, momentos e instrumentos de evaluación formativa y sumativa. Valoración de la diversidad.</p>	<p>Centrada en el interés y la participación.</p>	<p>Considerar las diferencias en conocimientos, actitudes, valores, hábitos y ritmos de aprendizaje, así como los conocimientos previos del niño, los propósitos. Utilizar formas e instrumentos para registrar la información acerca de las explicaciones infantiles su capacidad para observar y cuestionar, su manera de describir y representar y sus actitudes. Tomar en cuenta los trabajos infantiles. Fundamentalmente la importancia del dibujo. Los exámenes deben consistir en act. similares a las de clase.</p>

CAPITULO IV

RESULTADOS DE LA APLICACION DE LA PROPUESTA

DE SOLUCION

IV.- RESULTADOS DE LA APLICACION DE LA PROPUESTA DE SOLUCION

A.- Puesta en práctica de la propuesta

En un primer momento, fundamentándonos en los resultados de la investigación diagnóstica tomamos una muestra de manera intencional (no aleatoria) de la 12ª zona escolar que no corresponde a la totalidad de la población; el 90% de la muestra (10) pertenece al sexo femenino; su antigüedad fluctúa entre los 12 y los 25 años; el 60% solo ha cursado la Normal Básica, un 20% es pasante de Normal Superior y el otro 20% es pasante de Licenciatura en Educación Primaria.

Para realizar la evaluación diagnóstica nos dimos a la tarea de levantar una encuesta por cuestionario que contempla los tres ejes de competencia establecidos en la propuesta de solución: conocimiento de los materiales de apoyo, teorías en las que se fundamentan los materiales de apoyo y la planeación de lecciones. Su diseño se estructuró con preguntas abiertas postcodificadas, preguntas cerradas precodificadas, reactivos de opción múltiple, de alternativa fija de tipo dicotómico y de ordenamiento o jerarquización (ANEXO 4).

A continuación se presentan los resultados obtenidos de la evaluación diagnóstica:

1.- Conocimiento de los materiales de apoyo

CUADRO 7

Función de algunos materiales de apoyo según la perspectiva de los docentes

Material	Función	Porcentaje
Avance Programático	Es un recurso auxiliar para planear y organizar la secuencia, dosificación y articulación de contenidos y actividades de enseñanza	100
Libros para el maestro	Presentar propuestas didácticas abiertas y con posibilidades de adaptación a las formas de trabajo del maestro	100
Fichero de actividades didácticas	Sugerir propuestas que permitan al alumno construir conocimientos, desarrollar y ejercitar habilidades y estrategias de comunicación necesarias para resolver situaciones escolares y de la vida cotidiana	40

Como se puede observar en el cuadro 7, el total de los encuestados identifica que la función del avance programático es de auxiliar en la planeación, secuenciación, dosificación y articulación de contenidos y actividades de enseñanza y que la función de los libros para el maestro es presentar propuestas didácticas abiertas y con posibilidades de adaptación a las formas de trabajo del maestro, asimismo, el 60% no identifica la función de los ficheros de actividades didácticas; pues señalaron que la función que aparece en el cuadro 7 corresponde al plan y programas de estudio.

CUADRO 8

Enfoque actual para la enseñanza de algunas asignaturas identificado por los docentes

Asignatura	Enfoque	Lo conoce(%)
Matemáticas	Problematizador	80
Historia	Formativo	50
Español	Comunicativo	50

Los datos que presenta el cuadro 8, indican que el 80% de los docentes conocen el enfoque actual para la enseñanza de las matemáticas; los enfoques referentes a las asignaturas de historia y español solo fueron identificados por el 50% de la muestra. Los enfoques de estas asignaturas son:

Matemáticas. Enfoque problematizador, basado en el planteamiento y resolución de problemas como forma de construcción de conocimientos matemáticos, que parten de la experiencia concreta, hasta prescindir del objeto físico; donde se conjugan el diálogo, la interacción y la confrontación.

Español. Enfoque comunicativo a partir de los conocimientos previos y de utilizar alternativas metodológicas que favorezcan la competencia en el uso de la lengua, donde el maestro debe generar situaciones comunicativas permanentes.

Historia. Eminentemente formativa debe contribuir a la adquisición de valores éticos personales y de convivencia social, además de la afirmación consciente y madura de la identidad nacional.

CUADRO 9

Orden de importancia que los docentes otorgan a los materiales de apoyo

Material	Orden	Frecuencia
Plan y Programas de estudio 1993	1º	10
Avance Programático	2º	10
Libros para el maestro	3º	8
Libros de Texto	4º	8
Ficheros de actividades didácticas	5º	8

Al observar el cuadro 9 se puede identificar al plan y programas de estudio 1993 como el material que los docentes le otorgan mayor importancia; en segundo orden aparece el avance programático; enseguida los libros para el maestro, los libros de texto y por último los ficheros de actividades didácticas. Los docentes justifican este orden argumentando que son las autoridades educativas quienes consideran al plan y programas de estudio 1993 como el documento en el que deben fundamentar la práctica educativa. En cuanto al avance programático mencionan que aparece en ese orden porque en él apoyan su planeación; pero en la realidad, utilizan tanto para su práctica como para la planeación al libro de texto.

Referente a los libros para el maestro, opinan que han sido diseñados para apoyarlos en los trabajos con el libro de texto por lo que debe aparecer antes que éste; de los ficheros de actividades mencionan que al no contar con ellos deben aparecer en último lugar.

Al cuestionarlos sobre cuál de estos materiales utilizan con mayor frecuencia y por qué, el 60% de los encuestados manifiesta que los libros de texto; ya que, en ellos se presenta la forma de desarrollar los contenidos; el 20% dice que los ficheros de actividades didácticas porque les proporcionan estrategias para el aprendizaje de los alumnos y el 20% restante menciona al plan y programas de estudio 1993, ya que es el documento rector que presenta los propósitos generales, los enfoques y los contenidos didácticos.

Con respecto a los propósitos generales de la educación primaria el 100% de la muestra si los identifica.

2.- Teorías que sustentan los materiales de apoyo

CUADRO 10

Teorías cognoscitivas y enfoques pedagógicos de los cuales tienen antecedentes los docentes

Teoría	Si(%)	No (%)
Teoría Psicogenética	100	0
Aprendizaje significativo	40	60
Zona de desarrollo próximo	40	60
Pedagogía operatoria	0	100
Teoría constructivista	30	70

Como lo muestra el cuadro 10, los docentes no manifiestan tener antecedentes acerca de la pedagogía operatoria; de la teoría constructivista el 30% de los docentes si los tienen, aunque solo mencionan de ella que es el niño el

que debe construir su conocimiento y que el papel del maestro debe ser guiarlo hacia dicha construcción.

El 40% de los evaluados identifica elementos de la teoría del aprendizaje significativo y de la teoría de la zona de desarrollo próximo; destacan el interés por parte del sujeto que aprende como una de las condiciones que deben existir para realizar un verdadero aprendizaje de la primera; la importancia de las relaciones sociales para el aprendizaje de la segunda; y en cuanto a la teoría psicogenética, reconocen los cuatro grandes períodos del desarrollo de la inteligencia, lo que demuestra que también poseen antecedentes de la misma.

El 100% de los mentores acepta la importancia de conocer estas teorías; al preguntarles por qué lo consideran así; el 30% señala que son el fundamento del enfoque del plan y programas de estudio de educación primaria, el 20% dice que su importancia se debe al hecho de proporcionar elementos que llevan a conocer el desarrollo del niño y el otro 50% no supo argumentar su respuesta.

3.- La planeación de lecciones

CUADRO 11

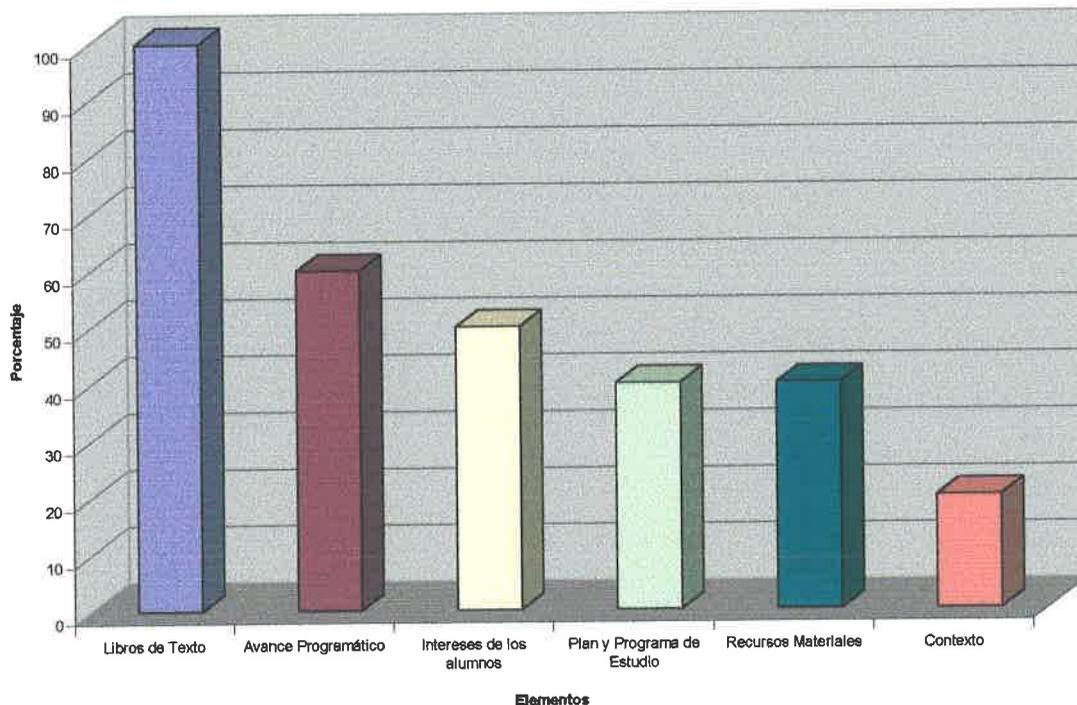
¿Cuál es la finalidad de realizar la planeación del trabajo docente?

<i>Respuestas</i>	<i>%</i>
A._ Cumplir con un trámite administrativo	0
B._ Organizar anticipadamente la enseñanza	50
C._ Dosificar los contenidos de enseñanza	0
D._ Seleccionar contenidos y propósitos del plan y programa de estudio 1993	50

En el cuadro 11 se puede observar que el 50% de los evaluados identifican como finalidad de la planeación de su trabajo: a la organización en forma anticipada de la enseñanza; el otro 50% señala como tal, a la selección de contenidos y propósitos del plan y programas; se nota que no la ven como un simple trámite administrativo, demostrando así la importancia que para ellos tiene la planeación.

GRÁFICA 4

Elementos considerados al realizar la planeación



Como se observa en la gráfica 4, el elemento considerado por el 100% de los docentes para realizar la planeación es el libro de texto; el avance programático por el 60% y el que menos se contempla es el contexto, pues solo lo menciona el 20% de los participantes. Esto refleja la desvalorización del plan y programas,

(solo lo utiliza un 40%) y de los intereses de los niños (50%), ya que no los consideran importantes para lograr un aprendizaje significativo.

CUADRO 12

Ventajas y desventajas de la planeación del trabajo docente

Ventajas al realizarla	Frecuencia	Desventajas de no realizarla	Frecuencia
Optimizar tiempo	8	Improvisación	8
Preparar material didáctico	7	Aburrimiento	5
Reforzar aprendizajes	7	Desorganización	7
Mayor aprovechamiento escolar	9	Bajo aprovechamiento escolar	7

Los resultados obtenidos en el cuadro 12 muestran que los docentes reconocen obtener con la planeación de su trabajo, como ventajas: el optimizar tiempo, preparar material didáctico, reforzar aprendizajes y un mayor aprovechamiento escolar. Asimismo mencionan: la improvisación, el aburrimiento, la desorganización y el bajo aprovechamiento escolar como desventajas de no realizarla.

Cabe aclarar que el total de frecuencia es la opinión de docentes y no la cantidad de docentes.

En un segundo momento, nos reunimos los 10 docentes que conforman la muestra y las sustentantes para desarrollar los contenidos del curso-taller, de acuerdo con las actividades establecidas en el cuadro 2 del capítulo III; lo que nos permitió vincular la teoría con la práctica propiciando el desarrollo de conocimientos, habilidades y actitudes.

Además surgieron otras actividades (que aunque no estaban programadas, tuvieron que llevarse a cabo debido a las necesidades y sugerencias de los asistentes al curso; anexo 4 del curso-taller), relacionadas con un análisis horizontal del plan y programas de estudios 1993.

Se señala que los participantes mostraron en todo momento una actitud participativa y gran interés por todos los contenidos del curso, especialmente en las teorías y los libros para el maestro; por lo cual les manifestamos nuestro agradecimiento al apoyo que nos brindaron.

Al término de las sesiones, se aplicó nuevamente el cuestionario utilizado para la evaluación diagnóstica. Los resultados obtenidos en esta ocasión permiten establecer una relación con los datos de la primera fase y se presentan a continuación:

Cuadro 13

Función de algunos materiales de apoyo según la perspectiva de los docentes

Material	Función	Porcentaje
Avance Programático	Es un recurso auxiliar para planear y organizar la secuencia, dosificación y articulación de contenidos y actividades de enseñanza	100
Libros para el maestro	Presentar propuestas didácticas abiertas y con posibilidades de adaptación a las formas de trabajo del maestro	100
Ficheros de actividades didácticas	Sugerir propuestas que permitan al alumno construir conocimientos, desarrollar y ejercitar habilidades y estrategias de comunicación necesarias para resolver situaciones escolares y de la vida cotidiana	100

Al observar el cuadro 13 se nota que el 100% de los docentes identificaron correctamente la función del avance programático, de los libros para el maestro y de los ficheros de actividades didácticas; lo que refleja un avance ya que antes del curso el 60% manifestaba confusión en cuanto a la función del fichero de actividades didácticas al expresar que la función que aparece en el cuadro no correspondía al fichero, sino que era la del plan y programas de estudio.

Cuadro 14

**Enfoque actual para la enseñanza de algunas asignaturas
identificado por los docentes**

Asignatura	Enfoque	Lo conoce(%)
Matemáticas	Problematizador	100
Historia	Formativo	90
Español	Comunicativo	100

El cuadro 14 muestra que el 100% de los asistentes al curso reconocieron el enfoque correspondiente a las asignaturas de matemáticas y español; al 10% se les dificulta aún reconocer el enfoque de la asignatura de historia. Comparado con el cuadro 8 resultado de la evaluación inicial; se puede ver que el porcentaje, respecto al conocimiento de los enfoques de algunas asignaturas se incrementó al término del curso-taller.

Cuadro 15

Orden de importancia que los docentes otorgan a los materiales de apoyo

Material	Orden	Frecuencia
Plan y Programas de estudio 1993	1°	10
Avance Programático	3°	9
Libros para el maestro	2°	10
Libros de Texto	5°	9
Ficheros de actividades didácticas	4°	8

En el cuadro 15 se observa que el plan y programas de estudio 1993, se considera como el más importante de los materiales de apoyo, los libros para el maestro ocupan el segundo lugar, luego aparece el avance programático, los ficheros de actividades didácticas y finalmente los libros de texto. Haciendo una comparación con el cuadro 9, se puede notar que los docentes no utilizan los materiales de apoyo en el orden lógico para desarrollar su práctica docente, esto originado en parte por la falta de los materiales. El cuadro 15 arroja resultados positivos; pues los docentes actualmente cuentan con los materiales completos, (proporcionados por las sustentantes) lo que les permitió modificar el orden de importancia que les otorgan.

2.- Teorías que sustentan los materiales de apoyo

Cuadro 16

Teorías cognoscitivas y enfoques pedagógicos de los cuales tienen antecedentes los docentes

Teoría	Si(%)	No (%)
Teoría Psicogenética	100	0
Aprendizaje significativo	100	0
Zona de desarrollo próximo	100	0
Pedagogía operatoria	80	20
Teoría constructivista	80	20

Los logros obtenidos en el conocimiento de las teorías cognoscitivas y enfoques pedagógicos se manifiestan en el cuadro 16; en él se puede observar que el 100% de los evaluados reconoce los aspectos abordados en los contenidos

del curso de la teoría psicogenética, la teoría de la zona de desarrollo próximo y la teoría del aprendizaje significativo. El 80% identifican los de la pedagogía operatoria y la teoría constructivista.

Con relación a los resultados del cuadro 10, en este cuadro se observa respecto a la teoría psicogenética que el porcentaje del 100% de los docentes coincide; con el aprendizaje significativo y la zona de desarrollo próximo, se puede notar un incremento del 60% en el reconocimiento de los aspectos de cada teoría; en cuanto a la pedagogía operatoria de la que, al inicio del curso no tenían antecedentes; en este último cuadro se muestra un avance del 80%; y por último en lo que se refiere a la teoría constructivista se logró un avance del 50% en cuanto al conocimiento de la misma.

3.- Planeación de lecciones

Cuadro 17

¿Cuál es la finalidad de realizar la planeación del trabajo docente?

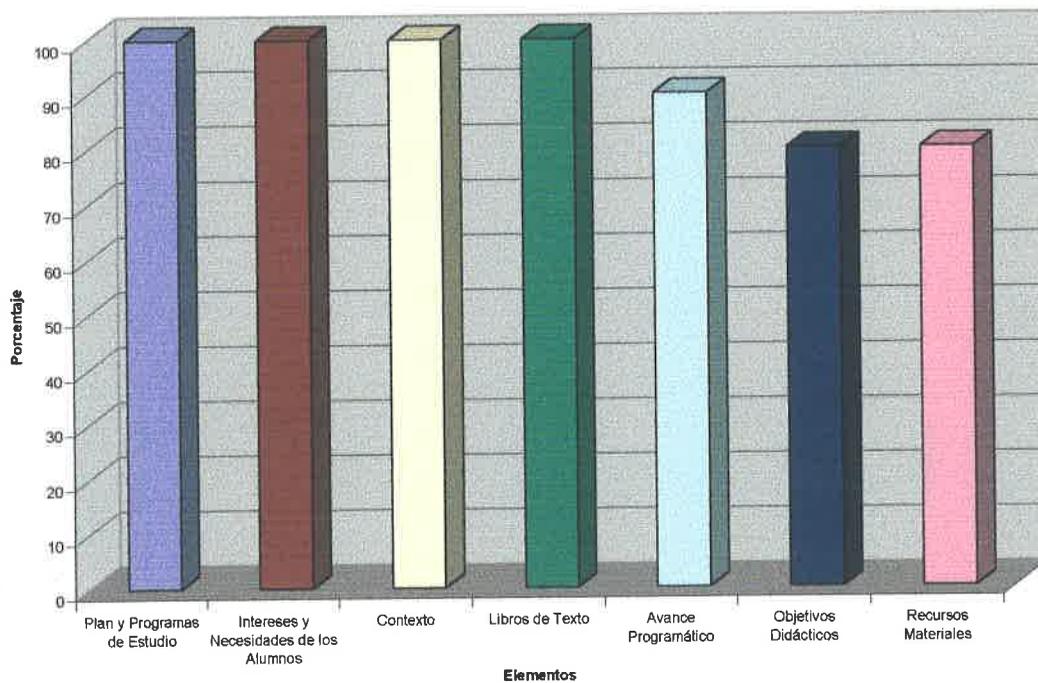
<i>Respuestas</i>	<i>%</i>
A._ Cumplir con un trámite administrativo	0
B._ Organizar anticipadamente la enseñanza	100
C._ Dosificar los contenidos de enseñanza	0
D._ Seleccionar contenidos y propósitos del plan y programa de estudio 1993	0

En el cuadro 11 se observó que los docentes consideraban la finalidad de la planeación en dos vertientes: para organizar anticipadamente la enseñanza (50%);

y para seleccionar contenidos y propósitos del plan y programas de estudios 1993 (50%). Como se puede ver en el cuadro 17; el 100% de los evaluados considera ya, como única finalidad de la planeación la de organizar anticipadamente la enseñanza y no como sucedía anteriormente.

GRAFICA 5

Elementos considerados al realizar la planeación



Los elementos considerados por el 100% de los docentes al realizar la planeación, como lo muestra la gráfica 5; son el plan y programas de estudio 1993, los intereses y necesidades de los alumnos, el contexto y los libros de texto; el 90% contempla el avance programático y el 80% toma en cuenta los objetivos didácticos y los recursos materiales. Al hacer la comparación entre la gráfica 4 y 5

se puede notar un avance del 50% aproximadamente de los elementos considerados en la planeación.

Cuadro 18

Ventajas y desventajas de la planeación del trabajo docente

Ventajas al realizarla	Frecuencia	Desventajas de no realizarla	Frecuencia
Optimizar	9	Improvisación	9
Preparar material	9	Aburrimiento	9
Reforzar aprendizajes	8	Desorganización	8
Mayor aprovechamiento escolar	10	Bajo aprovechamiento escolar	9
Logro de propósitos	10		
Educación de calidad	10		

El cuadro anterior muestra que los docentes identifican el logro de propósitos y una educación de calidad como ventajas que se obtienen al planear el trabajo docente, además de las mencionadas en la evaluación diagnóstica. En cuanto a las desventajas de no realizarla siguen apareciendo: la improvisación, aburrimiento, desorganización y bajo aprovechamiento escolar. Con respecto al cuadro 12 se observa una mayor consciencia de que el no realizar la planeación trae como consecuencia más desventajas que ventajas.

B.- Evaluación de resultados

En este último apartado se hace referencia al análisis de los datos obtenidos en la puesta en práctica de la propuesta en función de los propósitos generales de la misma, de la problemática establecida en el apartado B del capítulo 1 y de las dificultades y contradicciones que se presentaron.

Uno de los propósitos al diseñar el curso fue lograr que los docentes identificaran los enfoques y las propuestas de trabajo que se establecen en los materiales de apoyo proporcionados por la Secretaría de Educación Pública. Según los resultados; se considera que este propósito fue alcanzado, pues los docentes lograron identificar los enfoques y las propuestas de trabajo correspondientes a la mayoría de las asignaturas que conforman el currículum con los que se presentaron problemas de identificación al ser cuestionados al inicio del curso.

Utilizando la cédula de análisis de los materiales en la que se trabajaron cuestiones, que además de la identificación de los enfoques y propuestas, les permitieron establecer la relación existente entre los materiales de apoyo. Es importante subrayar que los docentes realizaron el análisis horizontal del plan y programas de estudio 1993, para profundizar en el estudio de los enfoques utilizando un documento que contenía este análisis, que no estaba programado, pero que debido al interés de los participantes se les proporcionó.

Se aprecian, dificultades en un 10% de los docentes con el manejo del enfoque de la asignatura de historia; creemos que se debe a la estructura propia de la misma.

Con relación al propósito en el que los asistentes al curso identificaron y se apropiaron de los conocimientos elementales de las teorías que sustentan los materiales de apoyo, puede decirse que el avance logrado fue notorio; pues al realizar la evaluación diagnóstica, como se muestra en el cuadro 10 del apartado anterior, la teoría reconocida por el 100% de los docentes fue la psicogenética, aunque de ella sólo reconocían los cuatro periodos del desarrollo de la Inteligencia.

Al término del curso, mencionan además de lo anterior: que los individuos recibimos una herencia estructural y una herencia funcional, ésta última, se da a través de la organización y la adaptación denominadas invariantes funcionales; que la adaptación se conforma con dos procesos: la asimilación y acomodación, y que el aprendizaje se da cuando se logra adaptar a nuestras estructuras lo que se aprende. También señalan a la maduración, la experiencia, la transmisión social y la equilibración como factores que inciden en el desarrollo de la inteligencia, siendo este último el más importante.

Por lo que respecta a la teoría del aprendizaje significativo (Ausubel) y a la teoría de la zona de desarrollo próximo (Vigostky), observamos un avance del 60%

en relación a los resultados obtenidos en la evaluación diagnóstica, donde sólo el 40% de los docentes las reconocieron.

Al concentrar los datos de la evaluación diagnóstica se observa, que de la teoría de Ausubel, los docentes destacan el interés por parte del sujeto que aprende como una de las condiciones que deben existir para lograr que se de un verdadero aprendizaje; los resultados de la evaluación final detecta que esta idea persiste, pero se incorporan los conocimientos previos y la significatividad de lo que se aprende como otros dos condicionantes y que el aprendizaje significativo solo se da cuando el alumno encuentra su funcionalidad.

Así mismo, de la teoría de Vigotsky en la evaluación diagnóstica sólo mencionan la importancia de las relaciones para lograr el aprendizaje. Al concentrar los datos correspondientes a la segunda evaluación, se observa que esta idea es ampliada con el señalamiento de la interrelación que existe entre el desarrollo del niño y su aprendizaje; de la delimitación de dos niveles evolutivos en los niños: el nivel real de desarrollo y el nivel de desarrollo potencial, entre los que existe un espacio denominado zona de desarrollo próximo, idóneo para la intervención docente. Se hace notar que esta teoría fue la que llamó más la atención de los docentes.

Por lo que se refiere a los resultados finales obtenidos de la teoría

constructivista, podemos decir que el 80% de los docentes lograron reconocerla destacando que el niño construye sus conocimientos en relación con los contextos en los que los usa, por lo que el profesor debe crear situaciones de aprendizaje tomando en cuenta sus características y permitiéndole su participación activa, pues solo así logrará un verdadero aprendizaje. Es necesario mencionar que los logros obtenidos en esta teoría fueron con relación al porcentaje de docentes (30%) que la identificaron al inicio del curso.

Como última teoría, se hace mención a la pedagogía operatoria, de la cual ninguno de los docentes manejaron elementos que permitieran identificar qué tanto conocían de ella al inicio del curso. Como puede observarse en el cuadro 16 de este mismo capítulo, el 80% de los evaluados al término de curso, lograron reconocerla como una teoría que busca establecer una relación entre lo que se aprende en la escuela y lo que se hace en la vida diaria, señalando además; el paso del niño por estadios intermedios en la adquisición de conceptos y la importancia de conocerlos y respetarlos, pues de ello depende su generalización a contextos diferentes.

Además en la primera evaluación se cuestionó a los docentes acerca de la importancia de conocer las teorías expuestas anteriormente; el 100% aceptó su importancia, aunque sólo el 50% pudo argumentar su respuesta; en la segunda evaluación el 100% de los evaluados contó ya con elementos para argumentarla.

Lo anteriormente expuesto, permite corroborar los siguientes aspectos de la problemática planteada en la formulación y delimitación del problema: el conocimiento insuficiente de los materiales de apoyo proporcionados por la Secretaría de Educación Pública y el desconocimiento en gran parte del enfoque teórico que sustentan estos materiales.

Otro de los propósitos planteados, fue el de fortalecer las habilidades de planeación de los docentes a partir del conocimiento de sus materiales de apoyo y del enfoque teórico que los sustenta, así como del intercambio de experiencias; en la primera ocasión, al ser cuestionados, el 50% de los docentes identificó la finalidad de la planeación de su trabajo como tradicionalmente se ha conceptualizado: la selección de contenidos y propósitos del plan y programas de estudio; el 50% restante consideró que su finalidad es la de organizar en forma anticipada la enseñanza, que es lo correcto.

Sin embargo al intercambiar sus experiencias, sólo el 20% mostró una planeación acorde con esta finalidad y que sólo es utilizada para trabajar en el aula; pues para cumplir con los requerimientos oficiales elaboran otra planeación que cumple con las expectativas administrativas pero que no les aporta ningún beneficio en su labor educativa y que muchas veces es solo una réplica de planeaciones elaboradas por otros.

También manifestaron utilizar el libro de texto y el avance programático como base de su planeación, y en menor porcentaje el plan y programas, los intereses de los alumnos, los recursos materiales y el contexto; al ser cuestionados por segunda ocasión incorporan a los elementos ya mencionados: las necesidades de los alumnos y el planteamiento de los objetivos didácticos.

Al referirse a las ventajas y desventajas de realizar la planeación, señalan además de las mencionadas en la evaluación diagnóstica (ver cuadro 12 apartado A de este capítulo), como ventajas: el logro de propósitos y una mejor calidad en la educación. Según los resultados, este propósito fue logrado en gran parte y además permiten asegurar que la problemática referente al uso de los libros de texto como fundamento tanto para la elaboración de la planeación como para su concretización en el aula, así como de la realización de la planeación sólo para satisfacer demandas administrativas o como parte de algún curso de capacitación, se presenta en gran medida en nuestra realidad educativa.

Por lo que respecta al propósito general del curso, referente a la reflexión del sentido de la práctica docente, de los conceptos y elementos que se ponen en juego al realizarla a fin de mejorarla mediante la optimización del uso de los materiales de apoyo, se considera que se cumplió en todas y cada una de las sesiones, pues al trabajarlo en forma transversal durante el desarrollo de los contenidos del curso, los docentes reflexionaron acerca de la importancia de

identificar los elementos de tipo tradicionalista que permean su práctica educativa, así como la importancia de incorporar elementos del enfoque actual de la enseñanza y de su papel protagónico e insustituible en el mejoramiento de la calidad de la misma.

Conforme se fueron dando estas reflexiones, los participantes señalaron que no obstante, haber asistido a los cursos programados por la Secretaría de Educación Pública en los que se ha pretendido lograr un cambio de actitud en los docentes; éste no se ha logrado, debido a diversas circunstancias, lo que reafirma una de las problemáticas planteadas al realizar la investigación diagnóstica: que no obstante lo anterior se sigue realizando una práctica docente de tipo tradicionalista.

Se hace necesario puntualizar que en la puesta en práctica de la propuesta, se detectaron algunos factores que inciden en el conocimiento y uso de los materiales de apoyo por parte de los docentes; que no fueron considerados en la problemática de la investigación diagnóstica, pues éstos no se presentaron en la primera fase de esta investigación.

Los factores en cuestión son: la función de la supervisión escolar, de la coordinación técnico-pedagógica de la zona escolar y la función directiva del centro escolar.

Asimismo, se advierte la existencia de una contradicción en relación a la información proporcionada por la Secretaría de Educación del Estado, sobre la distribución de los materiales de apoyo, pues esta dependencia manifiesta haber entregado a todos los docentes de educación primaria sus materiales de apoyo, cuando la realidad observada demuestra lo contrario; pues en el desarrollo de la propuesta nos dimos cuenta que los participantes no contaban con estos materiales; incluso algunos desconocían los títulos que corresponden a cada grado escolar; ante lo que nos dimos a la tarea de solicitarlos a las autoridades educativas para proporcionárselos.

Finalmente, retomando el cuestionamiento que resume el problema central de nuestro trabajo de investigación ¿cómo superar las dificultades a las que se enfrenta el docente de educación primaria al utilizar los materiales de la Secretaría de Educación Pública?, y al confrontarlo con los datos obtenidos en la puesta en práctica de la propuesta, nos permite confirmar que los docentes de educación primaria si enfrentan dificultades al utilizar los materiales de apoyo proporcionados por la Secretaría de Educación Pública.

CONCLUSIONES

La investigación educativa es una actividad necesaria para esclarecer la naturaleza de la educación como fenómeno social y contribuye a plantear la toma de decisiones estratégicas sobre bases mejor fundamentadas. Si bien es cierto que el conocimiento y la comprensión de este hecho puede basarse en el aspecto teórico, también es de gran importancia involucrarse en él mediante metodologías que nos permitan observar sus dinámicas en la práctica cotidiana, conocer los actores y la forma en que estos interaccionan en las aulas.

En este sentido, las autoridades educativas han emprendido en los últimos años esfuerzos importantes para mejorar la calidad de la educación en todo el territorio nacional, destacándose la suscripción del Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica, en el que se establecieron las condiciones para la actualización de contenidos, planes y programas de estudio, así como el mejoramiento de los materiales didácticos y libros de textos.

Un componente de gran potencialidad en el mejoramiento de la calidad educativa ha sido la reformulación de los planes y programas de estudio de educación primaria aplicada desde el ciclo escolar 1992-1993, orientada al fortalecimiento de competencias, conocimientos y valores ofreciendo amplias

posibilidades para la selección de contenidos fundamentales, la flexibilidad en el uso del tiempo y en la incorporación de actividades y temas.

Múltiples experiencias de reforma curricular han demostrado que se requiere tiempo para que las propuestas nuevas se incorporen a la realidad del trabajo escolar, sobre todo cuando suceden a periodos prolongados en los que se organizaron de forma distinta. Por ello, entre los maestros se han promovido actividades sistemáticas y una intensa orientación con respecto a los fines y los contenidos de la educación, así como de los materiales de apoyo editados por la Secretaría de Educación Pública.

Durante el ejercicio de nuestra práctica docente hemos podido observar que, a pesar de las acciones implementadas por las autoridades educativas mencionadas en el párrafo anterior; en su mayoría los docentes aún enfrentan dificultades al utilizar los materiales de apoyo proporcionados por la Secretaría de Educación Pública. Lo que nos impulsó a realizar la presente investigación; con el objetivo de proporcionar a los docentes de educación primaria elementos teórico-metodológicos que les permitan conocer y aplicar estos materiales: plan y programas de estudio 1993, avances programáticos, libros para el maestro, ficheros de actividades didácticas y libros de texto.

Para la realización del mismo se consideró conveniente emplear la metodología de la investigación-acción, utilizando diversos instrumentos a fin de obtener la información necesaria; este enfoque favoreció el desarrollo de la investigación, pues nos dio la oportunidad de involucrarnos e involucrar a los docentes participantes en el proceso, además de ser una experiencia enriquecedora de la que se obtuvieron resultados positivos.

La investigación se realizó en dos fases, la primera nos proporcionó elementos para la formulación y delimitación del problema, así como para el diseño de la propuesta de solución.

La problemática se centró en: la práctica de una enseñanza tradicionalista provocada por el insuficiente conocimiento de los materiales de apoyo, el desconocimiento del enfoque teórico-metodológico que los sustentan, la realización de una planeación para cumplir un requisito administrativo y una resistencia a incorporar las propuestas de dichos materiales a su práctica educativa.

Se observó, además, que los docentes fundamentan tanto su planeación como su práctica en los libros de texto; que si bien han sido y continúan siendo los instrumentos genuinos que sintetizan, organizan y transmiten el conocimiento escolar cuya función es considerar y sistematizar el saber considerado más relevante; no dejan de ser un recurso didáctico cuya eficacia y efectos dependen

fundamentalmente de los docentes que los utilizan, de la lectura y la interpretación que de ellos hacen.

El plan y los programas de estudio para la escuela primaria se alejan de la idea de que a mayor cantidad de contenidos educativos mayor calidad en la educación y en su lugar favorecen un enfoque que requiere que los alumnos aprendan a aplicar los conocimientos a situaciones reales y que se comprometan con una forma positiva de ser y hacer. De esta manera en las propuestas de los materiales de apoyo están presentes las competencias básicas como promotoras de "sabiduría" lo que se traduce en: enfrentarse a situaciones nuevas de manera exitosa, es decir en saber qué, cuándo y cómo usar los conocimientos adquiridos de manera inteligente y evitar recurrir sólo a la repetición literal de hechos y datos carentes de sentido procurando el aprendizaje significativo.

En la medida en que los docentes conozcan más, del marco teórico-metodológico en el que se fundamentan los materiales de apoyo podrán avanzar en su conocimiento y uso para lograr el desarrollo de las competencias básicas en los alumnos.

Como propuesta de solución a la problemática encontrada diseñamos el curso-taller que comprendió aspectos teórico-metodológicos, en función de las necesidades de los docentes participantes en la investigación diagnóstica y se

trabajaron tres ejes de competencia docente: nuestros materiales de apoyo, teorías en las que sustentan los materiales de apoyo y la planeación de lecciones.

Para su diseño se tomaron en cuenta elementos de algunas teorías de aprendizaje y las sugerencias de los integrantes del equipo conformado; creemos que la problemática encontrada es muy semejante en la mayoría de las instituciones educativas del nivel de educación primaria de nuestro estado, por lo que puede ser aplicado a los docentes que laboran en cualquiera de ellas.

La aplicación de la propuesta de solución correspondió a la segunda fase de esta investigación concluyendo que: el problema subsiste en la mayoría de los docentes, es decir, no es privativo de un centro escolar o de una zona escolar. Asimismo, confirmamos el papel preponderante que tienen los docentes en la solución de este problema, pues observamos que cuando existe disposición para abordar en forma colegiada la problemática que enfrentan, ésta puede ser superada.

Consideramos necesario señalar que en la aplicación de la propuesta de solución se identificaron algunos factores que influyen para que se presente la problemática en cuestión y que esta propuesta no logró resolver; como son: la función de la supervisión escolar, la de la coordinación técnico-pedagógica de la zona escolar y la función directiva del centro escolar; las que deben imprimir

dinamismo y aportar ideas a las escuelas que puedan ayudar significativamente a corregir los factores que limitan el desarrollo escolar.

Por último, queremos destacar que para lograr una educación de calidad no basta con tener todos los materiales de apoyo, ni con esforzarnos en que los niños "llenen" los libros de texto; si el maestro, no cuenta con una estrategia de decisión para hacerlos partícipes de su práctica, simplemente estos materiales no juegan el papel para el que fueron diseñados.

BIBLIOGRAFIA

- ARIAS GALACIA, Fernando. Introducción a la Técnica de Investigación en Ciencias de la Administración y el comportamiento. México. Edit. Trillas, 1978, 350 p.
- BUSTILLOS, Graciela et al. Técnicas participativas para la educación popular. México. IMDEC, A. C. 1990, 200 p.
- COLL, César. La conducta experimental en el niño. España. Ediciones CEAC SA, 1978, 241 p.
- _____ Psicología y curriculum. Serie cuadernos de pedagogía. México, Edit. Paidós. 1987, 174 p.
- CONAFE. Antología: Reunión con representantes de grupos técnicos estatales. México SEP, 1997, 300 p.
- _____ Antología. Sistema de seguimiento al programa de capacitación docente. SEP, 1997, 150 p.
- _____ Asesoría Pedagógica. México. SEP, 1994, 164 p.
- _____ Estrategias para el aprovechamiento de los libros de texto y los materiales de apoyo para el maestro. Guía de Trabajo. México. SEP, 1996, 61 p.
- _____ Recursos para el aprendizaje. México, SEP, 1994, 180 p.
- DIRECCION DE EVALUACION DEL PROCESO EDUCATIVO. La descodificación de la vida cotidiana. Métodos de investigación cualitativa. Bilbao, Universidad de Deusto, 1989, 250 p.
- DIRECCION GENERAL DE EVALUACION. Prácticas de evaluación en el aula. Para el docente de educación primaria. Bibliografía base. Antología. México. SEP, 1997, 226 p.
- FIERRO, Cecilia et-al. Más allá del salón de clases. México. Centro de estudios educativos, 1990, 191 p.
- GOMEZ PALACIO, Margarita. El niño y sus primeros años en la escuela. México, SEP, 1995, 230 p.

MORENO, Montserrat. La pedagogía operatoria. Barcelona, Edit. LAIA, 1983, 366 p.

SEP, CONAFE. Manejo de grupos multigrado. México, 1994, 93 p.

UPN. Antología de Seminario. México, SEP, 1986, 175 p.

_____ Contenidos de aprendizaje. México, SEP, 1987, 276 p.

_____ El niño aprendizaje y desarrollo. México, SEP, 1994, 23 p.

_____ El niño: desarrollo y proceso de construcción del conocimiento. México SEP, 1994. 160 p.

_____ El maestro y su práctica docente. México, SEP, 1994, 154 p.

_____ Ensayos didácticos. México, SEP, 1985, 467 p.

_____ Investigación de la Práctica Docente Propia. México, SEP, 1995, 109 p.

_____ Metodología de la Investigación II. México, SEP, 1988, 370 p.

_____ Optativa, paquete del autor Jean Piaget. México, SEP, 1988, 480 p.

_____ Pedagogía: bases Psicológicas. México, SEP 1988, 419 p.

_____ Seminario. México, SEP, 1986, 217 p.

WOOLFOLK, Anita E. Psicología Educativa. México, Prentice Hall Hispanoamérica S. A. 1990, 649 p.

ANEXO 1

ENTREVISTA AL COORDINADOR TÉCNICO PEDAGÓGICO

Objetivo: Conocer su opinión acerca del desempeño de los docentes de la zona escolar.

DATOS DE IDENTIFICACIÓN:

Fecha de entrevista _____

Nombre _____

Lugar _____

Escolaridad _____ Antigüedad _____

Tiempo como coordinador de la zona escolar _____

GUIA DE ENTREVISTA

1.- ¿Qué opina acerca del desempeño de los docentes en los cursos impartidos por usted? _____

2.- ¿Considera que los contenidos abordados en dichos cursos son pertinentes para la práctica docente de los maestros de la zona?

3.- ¿ Considera que lo aprendido por los docentes en los cursos ha sido aplicado en la práctica docente? _____

4.- ¿ Qué temas sugiere que se deben abordar en próximos talleres?

5.- Los docentes conocen y utilizan los materiales de apoyo editados por la Secretaría de Educación SI _____ NO _____ Porqué _____

6.- Qué problemas ha detectado en el uso y manejo de los materiales de apoyo editados por la Secretaría de Educación? _____

7.- ¿Qué opina con respecto a la planeación de los docentes? _____

8.- ¿Existe concordancia entre la planeación y las actividades que realizan los docentes en su práctica? _____

9.- En general ¿qué problemas considera que tienen los docentes para realizar su práctica docente? _____

10.- ¿Cuál es su propuesta para la solución de los problemas existentes?

ANEXO 2

CUESTIONARIO A DOCENTES

DATOS PERSONALES

Nombre _____

Dirección _____

Edad _____ Antigüedad en el servicio _____

Escolaridad: Marque el grado superior obtenido

Normal Básica () Lic. en Educ. Básica ()

Normal Superior () Pasante de Lic. en Educ. ()

Pasante de Normal Superior () Básica ()

Lic. en Educación Especial () Maestría ()

Pasante de Lic. en Educ. Especial () Pasante de maestría ()

Otros estudios (especifique cual) _____

I.- ASISTENCIA A CURSOS

1.- Mencione los últimos cuatro cursos a los que ha asistido:

Nombre	Institución que lo impartió	Duración
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

2.- De los cursos a los que ha asistido, ¿ los contenidos son pertinentes para la

realidad de su práctica docente?

SI () NO ()

Explique por qué lo considera así: _____

3.- Los contenidos de los cursos a los que ha asistido ¿ le han permitido?:

	Siempre	Algunas	Nunca
a) Adquirir habilidades y a veces estrategias para mejorar su práctica docente	_____	_____	_____
b) Analizar nuevas alternativas para su trabajo docente	_____	_____	_____
c) Conocer aspectos teóricos de difícil aplicación	_____	_____	_____
d) Conocer nuevos materiales que complementen su trabajo en el aula	_____	_____	_____
e) Conocer los materiales de apoyo que proporciona la secretaría de Educ.	_____	_____	_____

4.- ¿ Aplica en su práctica docente lo aprendido en los cursos?

SI () NO ()

Porqué? _____

5.- Su grado de participación en la asistencia a cursos ha sido:

Muy bueno () Bueno () Regular () Malo ()

6.- Su disposición para aportar sus experiencias fue:

Muy bueno () Bueno () Regular () Malo ()

7.- Su disposición para el trabajo por equipos fue:

Muy bueno () Bueno () Regular () Malo ()

8.- Su disposición para aceptar el uso de los materiales conocidos fue:

Muy bueno () Bueno () Regular () Malo ()

9.- De los siguientes aspectos, señale cuáles y en qué forma han sido abordados en los últimos cuatro cursos a los que ha asistido:

	Amplia- mente	De manera importante	Escasa- mente	Nada
a) Enfoques de las asignaturas.	_____	_____	_____	_____
b) Conocimiento de los mate- riales de apoyo editados por la Secretaría de Educ.	_____	_____	_____	_____
c) Uso de los materiales de apoyo.	_____	_____	_____	_____
d) Alternativas de planeación diferentes a las que ha utilizado.	_____	_____	_____	_____

- e) Análisis de problemas que enfrenta en su práctica docente. _____
- f) Propuestas de solución de los problemas. _____
- g) Fundamentos teórico metodológicos de la propuesta del Plan y programas (teoría del constructivismo). _____
- h) Concepción del alumno como constructor de su propio conocimiento. _____
- i) Reflexión sobre su práctica docente. _____
- j) Transformación de su práctica docente buscando una mejor calidad en la educación. _____
- k) Importancia del trabajo de equipo. _____

II.- CONOCIMIENTO DE LOS MATERIALES DE APOYO PARA EL MAESTRO

10.- Señale con una X los materiales con que cuenta:

Plan y programa de estudio 1993

Avance programático

Libros para el maestro:

Español	()	Historia	()
Matemáticas	()	Geografía	()
Conocimiento del M.	()	Ciencias Naturales	()

Ficheros de actividades didácticas:

Español ()

Matemáticas ()

Juego de libros para el alumno:

Completos ()

Incompletos ()

Otros : _____

11.- ¿Trabaja con materiales de apoyo de editoriales privadas?

SI () NO ()

Por qué _____

12.- Enumere por orden de importancia el material que más emplea:

Plan y programas ()

Ficheros ()

Libros para el maestro ()

Avance programático ()

- Libros de Texto P/ alumnos ()
Libros P/ alumnos de editoriales privadas ()
Otros ()

Especifique cuáles _____

13.- Mencione algunos de los aspectos que se abordan en el plan y programa de estudio. _____

14.- ¿Cuál es el uso que le da al plan y programa de estudio? _____

15.- ¿Cuál es la utilidad del avance programático? _____

16.- Mencione algunas características de los avances programáticos:

17.- ¿Qué uso le da a los ficheros de actividades didácticas? _____

18.- Mencione las partes que conforman las fichas de trabajo de los ficheros de actividades didácticas _____

19.- ¿Cuál es la función de los libros para el maestro? _____

20.- Mencione algunos de los aspectos que se abordan en los libros para el maestro: _____

21.- Existe biblioteca en la escuela:

SI () NO ()

Por qué _____

22.- Utiliza el material existente en la biblioteca:

SI () NO ()

Por qué _____

23.- ¿Utiliza el material de apoyo editado por la Secretaría de Educ.?

SI () NO ()

Por qué _____

24.- ¿Le resulta complicado el uso de los materiales de apoyo?

SI () NO ()

Por qué _____

25.- ¿Considera que no es fácil comprender y aplicar los enfoques actuales en el aula?

SI () NO ()

Por qué _____

26.- ¿Considera que el uso de los materiales de apoyo ayuda a mejorar su práctica docente?

SI () NO ()

Por qué _____

27.- ¿Identifica la relación que existe entre los diferentes materiales de apoyo editados por la SEP?

SI () NO ()

Por qué _____

28.- ¿Considera que es difícil relacionar los materiales de apoyo entre sí?

SI () NO ()

Por qué _____

29.- ¿Con qué frecuencia aplica las fichas de actividades didácticas?

a) Diariamente ()

b) Una vez por semana ()

c) Una vez a la quincena ()

d) Cada mes ()

e) Cada dos meses ()

Otras: _____

30.- ¿Con qué frecuencia utiliza el plan y programas de estudio?

a) Diariamente ()

b) Una vez por semana ()

c) Una vez a la quincena ()

d) Cada mes ()

e) Cada dos meses ()

Otras: _____

31.- ¿Con qué frecuencia lee los libros para el maestro?

- a) Diariamente ()
- b) Una vez por semana ()
- c) Una vez a la quincena ()
- d) Cada mes ()
- e) Cada dos meses ()

Otras: _____

32.- ¿Con qué frecuencia lee el apartado correspondiente a los enfoques de las asignaturas del plan y programas?

- a) Diariamente ()
- b) Una vez por semana ()
- c) Una vez a la quincena ()
- d) Cada mes ()
- e) Cada dos meses ()

Otras: _____

33.- ¿Con qué frecuencia utiliza el material de la biblioteca escolar?

- a) Diariamente ()
- b) Una vez por semana ()
- c) Una vez a la quincena ()
- d) Cada mes ()
- e) Cada dos meses ()

Otras: _____

34.- Si utiliza material de apoyo de editoriales privadas ¿con qué frecuencia lo hace?

- a) Diariamente ()
- b) Una vez por semana ()
- c) Una vez a la quincena ()

d) Cada mes ()

e) Cada dos meses ()

Otras: _____

35.- ¿Con qué frecuencia utiliza los libros de texto para el alumno editados por la SEP?

a) Diariamente ()

b) Una vez por semana ()

c) Una vez a la quincena ()

d) Cada mes ()

e) Cada dos meses ()

Otras: _____

36.- ¿Qué uso le da a los materiales de apoyo para los alumnos de editoriales privadas? (señale cuáles)

a) Como consulta del tema a tratar (por el maestro) ()

b) Como consulta del tema a tratar (por los alumnos) ()

c) Como desarrollo del tema (por los alumnos) ()

d) Como cierre o evaluación ()

e) Como juego ()

37.- ¿Qué uso le da a los libros de texto de los alumnos editados por la SEP?

a) Como consulta del tema a tratar (por el maestro) ()

b) Como consulta del tema a tratar (por los alumnos) ()

c) Como desarrollo del tema (por los alumnos) ()

d) Como cierre o evaluación ()

e) Como juego ()

III.- PLANEACION

38.- ¿Planea su trabajo?

SI () NO ()

Por qué _____

39.- ¿Registra en algún documento su planeación?

SI () NO ()

Por qué _____

40.- ¿Qué elementos considera para realizar su planeación? (propósitos, contenidos, materiales, etc.)

41.- ¿Por qué realiza su planeación de esa forma?

42.- ¿Con qué frecuencia realiza su planeación?

a) Semanal ()

b) Quincenal ()

c) Mensual ()

43.- ¿Qué criterios emplea para implementar las actividades? (señale cuáles)

- a) Considero los intereses y necesidades de los alumnos. ()
- b) Planeo las actividades en función de la madurez de los alumnos. ()
- c) Planeo las actividades de acuerdo a lo que el avance programático me indica. ()
- d) Planeo las actividades basándome en mi experiencia personal. ()
- e) Utilizo las actividades desarrolladas en ciclos pasados. ()

44.- Señale con qué frecuencia considera los siguientes aspectos para realizar su planeación:

	SIEMPRE	ALGUNAS	NUNCA
a) Conocimientos previos de los alumnos	_____	_____	_____
b) Evaluación	_____	_____	_____
c) Actividades extracurriculares	_____	_____	_____
d) Contexto	_____	_____	_____
e) Reuniones con padres de familia	_____	_____	_____
f) Participación activa de los alumnos	_____	_____	_____
g) Trabajo de equipos	_____	_____	_____

45.- Ordene los materiales del 01 al 06 de acuerdo a la frecuencia con que los utiliza para realizar su planeación.

- Plan y Programa 1993 ()
- Avance programático ()
- Mapas de contenidos ()

- Libros de texto ()
Libros del maestro ()
Materiales de editoriales privadas ()

46.- ¿Con qué frecuencia registra el aprendizaje de sus alumnos?

- a) Una vez por semana ()
b) Una vez por quincena ()
c) Cada mes ()
d) Cada dos meses ()

47.- ¿ Con qué finalidad realiza la evaluación?

- a) Para evaluar los contenidos ()
b) Para retroalimentar los contenidos y
ajustar la planeación. ()
c) Solamente para asignar una calificación ()

48.- ¿ Con qué frecuencia se reúne con los padres de familia?

- a) Una vez al mes ()
b) Una vez cada dos meses ()
c) Una vez cada seis meses ()

49.- ¿Qué asuntos tratan con los padres de familia en forma frecuente?

- a) El avance de sus hijos ()
b) Problemas de aprendizaje ()
c) Problemas de indisciplina ()
d) Solicitud de apoyo para la escuela ()
e) Puntualidad y asistencia de sus hijos ()

50.- Conteste de acuerdo a su situación personal:

a) Respecto a su práctica docente, ¿cuál considera que es su problemática?

b) ¿Cómo le gustaría solucionarla?

Anexo 3

GUIA DE OBSERVACION EN EL AULA

I . ANALISIS DOCUMENTAL

Antes de iniciar la observación, se solicitará al maestro la planeación del trabajo y sus registros de evaluación del grupo.

Analizar los documentos y registrar la información:

Nombre del docente _____ Grado _____

1.- Seleccione con una X los documentos con que cuenta el docente:

- | | |
|---------------------------|------------------------------|
| a) Evaluación diagnóstica | e) Lista de asistencia |
| b) Plan de trabajo anual | f) Boletas de calificaciones |
| c) Proyecto escolar | g) Expediente individual |
| d) Planeación | h) Expediente de grupo |
| i) Otros | |

2.- ¿Con qué frecuencia realiza la planeación?

- | | |
|--------------|-----|
| a) Semanal | () |
| b) Quincenal | () |
| c) Mensual | () |

Otras: _____

Señale con una X cuantas opciones se requieran.

3.- ¿Qué elementos considera para realizar su planeación?

Conocimientos previos		Libros de texto	()
de los alumnos	()	Libros p/ el maestro	()
Propósitos	()	Material didáctico	()
Contenidos	()	Ficheros	()
Actividades	()	Evaluación	()

Otros: _____

4.- ¿Con qué frecuencia registra el aprendizaje de cada alumno?

- a) Una vez a la semana ()
- b) Una vez a la quincena ()
- c) Cada mes ()
- d) Cada bimestre ()

II OBSERVACIÓN DEL DESEMPEÑO DOCENTE.

1.- Las actividades del día corresponden a la planeación.

SI () NO ()

2.- Las actividades que se realizan corresponden a los objetivos y contenidos planeados. (observar su plan de trabajo).

SI () NO ()

3.- En la ejecución de las actividades el docente:

	SI	NO	PARCIALMENTE
a) Tiene claros los objetivos y contenidos.	_____	_____	_____
b) Recupera los conocimientos previos de los alumnos.	_____	_____	_____
c) Recupera los errores y comentarios de los alumnos para ampliar el tema.	_____	_____	_____
d) Realiza trabajos por equipos.	_____	_____	_____
e) Propicia actitudes de respeto y cooperación a nivel grupal.	_____	_____	_____
f) Propicia la participación activa de los alumnos.	_____	_____	_____
g) Toma en cuenta los intereses y necesidades de los alumnos.	_____	_____	_____
h) Contextualiza las actividades.	_____	_____	_____
i) Toma en cuenta la madurez de sus alumnos.	_____	_____	_____

4.- El uso de los materiales corresponde a la actividad que se está realizando.

SI () NO ()

5.- El docente elaboró material de apoyo a su práctica.

SI () NO ()

6.- Utilizó material de la biblioteca.

SI () NO ()

7.- ¿Qué libros de texto utilizó?

- a) Editados por la SEP b) De editoriales privadas

8.- ¿Qué uso les dio?

- a) Como consulta del tema a tratar (por el maestro) ()
b) Como consulta del tema a tratar (por el alumno) ()
c) Como desarrollo del tema (alumnos) ()
d) Como cierre o evaluación ()
e) Como juego ()

9.- ¿Utilizó alguna ficha de trabajo?

- SI () NO ()

10.- ¿ En qué momento?

11.-¿ Con qué finalidad?

12.- ¿ Qué metodología emplea el docente en su práctica docente?

- a) Tradicional
b) Participativa

13.- En evaluación se observa:

- a) Ejercicios para asignar calificaciones ()
b) Anotaciones para retroalimentar y ajustar la evaluación ()
c) No evalúa ()

14.- El docente lleva a la práctica alguna forma de trabajo propuesta en los cursos.

SI () NO ()

Cuál ? _____

15.- Comentarios generales:

ANEXO 4

EVALUACION DIAGNOSTICA

“ Dificultades a las que se enfrentan los docentes en el manejo de los materiales de apoyo”

DATOS PERSONALES

Nombre del maestro _____

Nombre de la escuela _____

Turno _____ Zona escolar _____ Grado _____

Antigüedad en el servicio _____

Escolaridad: Marque el grado máximo de estudio.

Normal Básica ()

Normal Superior ()

Pasante de Normal Superior ()

Licenciatura en Educación Básica ()

Pasante de Licenciatura en Educación Básica ()

Licenciatura en Educación Primaria ()

Pasante de Licenciatura en Educación Primaria ()

Maestría ()

Pasante de Maestría ()

I.- CONOCIMIENTO DE LOS MATERIALES DE APOYO.

1. Una consideración que podemos establecer sobre el avance programático, se señala al afirmar que ()
- A. Es un recurso obligatorio en la planeación del maestro que a manera de carta descriptiva reevalúa las aportaciones de la tecnología educativa en el campo docente.
 - B. Es un recurso obligatorio en materia administrativa porque permite al director de la escuela observar los avances reales del maestro en el aula, para evaluarlo con justicia.
 - C. Es un recurso auxiliar para planear y organizar la secuencia, dosificación y articulación de contenidos y actividades de enseñanza.
 - D. Es un auxiliar metodológico que aporta elementos teóricos.
2. Un propósito general del plan y programa de estudio es ()
- A. Que los alumnos desarrollen una capacidad autodidacta.
 - B. Conseguir niveles amplios de instrucción que les hagan dominar competencias gramaticales y de lógica de conjuntos.
 - C. Que los niños mexicanos adquieran una formación cultural más sólida y desarrollen su capacidad para aprender permanentemente y con independencia.
 - D. Que los niños acaben con la disyuntiva entre el desarrollo de su capacidad moral y el manejo de la información.

3. De acuerdo con el enfoque actual para la enseñanza de las matemáticas, cuando los alumnos están resolviendo un problema, la labor del profesor consiste en ()

- A. Asegurarse de que todos organicen la información en tres columnas: datos, operaciones y resultados.
- B. Circular entre los alumnos para orientarlos acerca del algoritmo que van a utilizar.
- C. Observar los procedimientos de los alumnos para confrontarlos después.
- D. Explicarles algunos procedimientos de solución en el pizarrón.

4. Los libros para el maestro tienen como finalidad ()

- A. Dar directrices para el desarrollo del tema en clase.
- B. Presentar propuestas didácticas abiertas y con posibilidades de adaptación a las formas de trabajo del maestro.
- C. Indicar a los profesores lo que hay que realizar en cada clase.
- D. Mostrar a los maestros la manera de desarrollar las clases.

5. Sus propuestas permiten al alumno construir conocimientos, desarrollar y ejercitar habilidades y estrategias de comunicación necesarias para resolver situaciones escolares y de la vida cotidiana ()

- A. Plan y Programa
- B. Fichero de actividades didácticas
- C. Libro para el maestro
- D. Libro para el alumno

6. Las siguientes consideraciones son características del nuevo enfoque de la historia a excepción de ()

- A. Privilegia la enseñanza de la historia a través de lecturas y aplicación de instrumentos de evaluación.
- B. Es una disciplina eminentemente formativa.
- C. Contribuye a la adquisición de valores éticos personales y de convivencia social.
- D. Contribuye a la afirmación consciente y madura de la identidad nacional.

7. Con relación al concepto de la lectura, en el enfoque del plan y programas podemos aceptar todo, excepto ()

- A. La presente propuesta promueve la toma de conciencia del niño sobre las características de la escritura.
- B. El niño comprende que la oralización de un texto escrito surge de las letras, aún cuando no sepa como se lee.
- C. Una práctica que ha predominado con respecto a la enseñanza y al aprendizaje de la lectura consiste en presentar la escritura de manera fraccionada y la descontextualización del uso social.
- D. El niño descubrirá que las letras representan los sonidos del habla.

8. Enumera por orden de importancia, los materiales de apoyo que más empleas en su práctica docente.

- | | | | |
|----------------------------|-----|-------------------------------------------|-----|
| Plan y Programas | () | Ficheros | () |
| Libros para el maestro | () | Avance Programático | () |
| Libros de texto p/ alumnos | () | Libros del alumno de editoriales privadas | () |

9. ¿Cuál de ellos utilizas con mayor frecuencia? _____

¿Por qué?

II.- TEORIAS QUE SUSTENTAN LOS MATERIALES DE APOYO.

1. Según la teoría operatoria, lo importante de adquirir un nuevo conocimiento es haber descubierto cómo llegar a él, ya que esto permite al sujeto
..... ()

- A. Operar con el objeto de conocimiento
- B. Construir su aprendizaje
- C. Generalizar el aprendizaje
- D. Conceptualizar

2. Las siguientes consideraciones enuncian la teoría de Vigotsky, a excepción de
..... ()

- A. El aprendizaje y el desarrollo están interrelacionados desde los primeros días de vida del niño.
- B. Se atribuye gran importancia a las relaciones sociales.
- C. La zona de desarrollo próximo es la que define las funciones que todavía no han madurado en el niño, pero que se hayan en proceso de maduración.
- D. La zona de desarrollo próximo es la que define las funciones que ya han madurado en el niño y se encuentran en proceso de consolidación.

3. Factor que incide en el desarrollo de la inteligencia y que permite regular las perturbaciones originadas por una nueva asimilación o descubrimiento adecuado a sus propias estructuras. ()

- A. Maduración
- B. Transmisión social
- C. Equilibración
- D. Experiencia

4. Considera cuatro grandes períodos del desarrollo de la inteligencia: sensorio-motriz, pre-operacional, operaciones concretas y operaciones formales ()

- A. Teoría de la zona de desarrollo próximo de Vigotsky
- B. Teoría psicogenética
- C. Teoría conductista
- D. Teoría constructivista

5. Según la teoría constructivista, la calidad de la construcción de significados que realiza el alumno, depende en buena parte de ()

- A. La intervención del maestro
- B. El uso adecuado de recursos didácticos
- C. La interacción educativa en la que se da la construcción de significados
- D. La interacción entre los iguales

6. Ausubel, en su teoría menciona ciertas condiciones para que tenga lugar un verdadero aprendizaje. De los siguientes enunciados la excepción es

- A. El aprendizaje no debe ser arbitrario
- B. Las estructuras mentales del sujeto intervienen arbitrariamente en el aprendizaje
- C. Debe existir interés por parte del sujeto que aprende
- D. El sujeto debe contar con ideas previas que pueda relacionar con el nuevo conocimiento

7. Esta teoría considera a la intervención del profesor como una ayuda insustituible en cuanto que permite establecer las condiciones para propiciar aprendizajes significativos en los alumnos, excluyendo los enfoques metodológicos basados en la homogenización

- A. Teoría conductista
- B. Teoría constructivista
- C. Teoría psicogénética
- D. Teoría de la zona de desarrollo próximo de Vigotsky

8. Según Vigotsky, es la distancia entre el nivel de desarrollo real de los alumnos y el nivel de desarrollo potencial

- A. Nivel evolutivo real
- B. Nivel de desarrollo próximo
- C. Nivel evolutivo potencial
- D. Nivel de desarrollo potencial

9.- ¿Crees que es importante conocer las teorías que se mencionaron anteriormente?

SI ()

NO ()

Por qué? _____

10. Explica brevemente los conocimientos que tengas acerca de las siguientes teorías.

Teoría constructivista

Teoría psicogenética

Teoría de la zona de desarrollo próximo de Vigotsky

Teoría de Ausubel "aprendizaje significativo"

Pedagogía operatoria

III._ PLANEACION DE LECCIONES.

1. La finalidad de realizar la planeación del trabajo docente es ()

- A. Cumplir con un trámite administrativo
- B. Organizar anticipadamente la enseñanza
- C. Dosificar los contenidos de enseñanza
- D. Seleccionar contenidos y propósitos del plan y programa

2. ¿Qué elementos consideras al realizar tu planeación?

¿Por qué?

3. ¿Qué ventajas obtienes al realizar una buena planeación?

4. ¿Qué desventajas tiene para el trabajo docente el no planear las actividades?
