



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE
MÉXICO

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
MÉXICO

FACULTAD DE PSICOLOGÍA

**El trabajo Cooperativo como una Alternativa a
la Instrucción en la Educación Primaria**

T E S I N A
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADA EN PSICOLOGÍA
P R E S E N T A:
REBECA ESTHER ZÁRATE CORDOVA

DIRECTOR DE LA TESINA:
MTRO. ROBERTO BAROCIO QUIJANO



FACULTAD
DE PSICOLOGÍA

México, D.F.

Septiembre, 2007



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

AGRADECIMIENTOS

A la Universidad Nacional Autónoma de México y a la Facultad de Psicología por darme esta oportunidad única.

*

Al Maestro Roberto Barocio Quijano, Director de Tesina que con su trato amable, su excelencia académica y sus certeras observaciones me ayudaron a dar forma e inteligencia a este trabajo.

A mis sinodales Dra. Benilde García Cabrero, Lic. Fernando Mata Rosas y Lic. Patricia Moreno Wonchee por sus conocimientos, apoyo profesional y valiosa orientación, que me ayudaron a conformar este proyecto y en particular a la Mtra. Marcela González Fuentes por su gran disposición y por haberse tomado la molestia de enseñarme un poco más.

*

A la División de Educación Continua por ser la puerta para llegar a esta meta y en particular a Juan Manuel Gálvez por su orientación y trato muy humano y siempre.

Al Centro Educativo Tenochtitlan, por las facilidades y amabilidad que permitieron enriquecer este trabajo.

Al Instituto Morelos y en particular a las Religiosas María Dolores Martínez Almanza por su comprensión, cariño y paciencia, y a Graciela Chacón Cuacua por su valioso apoyo sin el cual me hubiera sido imposible concluir este proceso.

Agradezco antes que nada y a nadie, a Dios, Maestro, consuelo, confidente y apoyo de toda mi vida.

A mis padres Ma. Antonieta y Raúl, bendición de Dios, porque me enseñaron el camino del tesón, del compromiso con sus semejantes y el ser solidario, como una forma de vida, y su confianza y amor han sido determinantes en mi formación.

A mis hermanos Raúl y Roberto constructores de una infancia feliz y que a pesar de las distancias, seguimos juntos.

A mi compañero de vida Jorge Carrizosa en quien se ha volcado el amor profundo y el entendimiento intelectual; vértice de nuestra familia.

A mis adorados hijos Lucía y Jorge Alberto semilla de la esperanza y cómplices de esta alegría.

A Teresa Montfort y Amparo Montfort, fuertes pilares de los triunfos de mi familia.

A Isabel Contreras profesora, guía y amiga de toda la vida, por quien en mucho, soy lo que soy.

A Rosa Palmeño, Leticia Arizmendi, Lupita Amieba, Lupita Ramírez, Carmen Zavala, Maru, Silvia Rodríguez, Karina y Rocio por su amistad solidaria. De manera especial a Juanita, amiga de tantos años.

Y agradezco a todos mis alumnos, que me han enseñado a ser maestra.

INDICE

| | |
|--|-----------|
| Introducción | 4 |
| 1. La Educación primaria en México. | 8 |
| 1.1 Características que prevalecen en la instrucción primaria. | 8 |
| 1.2 Análisis de las prácticas actuales de instrucción. | 13 |
| 1.3 La educación basada en competencias en la escuela primaria | 19 |
| 2. La visión Constructivista de la instrucción en educación | 25 |
| 2.1 Constructivismo | 26 |
| 2.1.1 Enfoque Psicogenético de Piaget | 26 |
| 2.1.1.1 Estadios del desarrollo según Piaget | 28 |
| 2.1.2 Aprendizaje Significativo de Ausubel | 30 |
| 2.1.3 Teoría del procesamiento humano de la Información | 34 |
| 2.1.4 Teoría Sociocultural de Vigostsky | 36 |
| 2.2 Características del Constructivismo | 38 |
| 3. El Aprendizaje Cooperativo | 41 |
| 3.1 Características del Aprendizaje Cooperativo | 41 |
| 3.2 Elementos esenciales del Aprendizaje Cooperativo | 44 |
| 3.2.1 Interdependencia positiva | 44 |
| 3.2.2 Responsabilidad individual y grupal | 44 |
| 3.2.3 Interacción promocional cara a cara | 45 |
| 3.2.4 Técnicas interpersonales y de equipo | 45 |
| 3.2.5 Evaluación grupal | 45 |
| 3.2.6 Componentes básicos del aprendizaje cooperativo | 46 |
| 3.2.6.1 La interactividad y la interacción | 46 |
| 3.2.6.2 Autorregulación | 46 |
| 3.2.6.3 Formación de equipos | 47 |
| 3.2.7 Maestro mediador | 49 |
| 3.2.7.1 Funciones del maestro mediador. | 52 |
| 4. El trabajo Cooperativo en el Aula | 55 |
| 4.1 Características de esta organización para la enseñanza. | 55 |
| 4.2 Estructura de una clase de aprendizaje cooperativo. | 55 |
| 4.2.1 Los siete momentos de una clase de aprendizaje cooperativo. | 57 |

| | | |
|----------------|--|-----------|
| 4.3 | Estrategias didácticas del aprendizaje cooperativo. | 58 |
| 4.3.1 | Estrategias didácticas del momento A - creación de ambientes favorables para aprender y de activación. | 58 |
| 4.3.1.1 | <i>Estrategias de activación</i> | 59 |
| 4.3.1.2 | <i>Estrategias de activación socio- afectivas</i> | 61 |
| 4.3.1.3 | <i>Estrategias de activación cognitivas</i> | 61 |
| 4.3.2 | Estrategias didácticas del momento O - orientación de la atención de los alumnos. | 63 |
| 4.3.3 | Estrategias didácticas del momento P - el procesamiento de la información. | 65 |
| 4.3.4 | Estrategias didácticas del momento R - la recapitulación de lo que se aprende. | 68 |
| 4.3.5 | Estrategias didácticas del momento E - evaluación de los aprendizajes. | 70 |
| 4.3.6 | Estrategias didácticas del momento I - de interdependencia social positiva. | 72 |
| 4.3.7 | Estrategias didácticas del momento SSMT - la reflexión sobre procesos y resultados de la actividad de aprendizaje | 74 |
| 4.3.7.1 | <i>Estrategias para el desarrollo del sentido y significado (SS)</i> | 75 |
| 4.3.7.2 | <i>Estrategias para el desarrollo de la Metacognición (M).</i> | 76 |
| 4.3.7.3 | <i>Estrategias para el desarrollo de la Transferencia (T).</i> | 78 |
| 4.4 | Visita al Centro Educativo Tenochtitlán | 80 |
| 4.4.1 | Experiencia de aprendizaje cooperativo en el ciclo escolar 2006-2007 | 85 |
| 5. | Conclusiones. | 88 |
| 6. | Referencias. | 95 |

Introducción

La intención del presente trabajo, es señalar algunos aspectos que presenta actualmente el Sistema Educativo Mexicano (SEM), aspectos que sin duda, son causa de muchas de las deficiencias que se presentan al interior del mismo, así como de las políticas que en materia educativa se han impulsado en los últimos años y que a la luz de las estadísticas nacionales e internacionales no ha sido capaz de producir en su población el conocimiento que ésta requiere, es decir, transformarlo en calidad educativa.

De manera tal, el presente trabajo describe la forma de instrucción que ha prevalecido en la escuela mexicana durante tantos años, forma que responde más a una situación tradicionalista (Rockwell, 1995), que a las demandas que en la actualidad se presentan en la población. La educación que reciben los alumn@s, parece no resolver la problemática que actualmente enfrentan; éstos se muestran faltos de iniciativa, dependientes a la resolución de problemas y realización de tareas, ajenos a la realidad que viven, así como al acceso indiscriminado de información que los bombardea y que, en suma, los imposibilita a transformar lo mas próximo a ellos, su entorno social. Los altos índices de deserción, el aumento de la violencia en las escuelas, (Ovejero, 1993, Díaz-Aguado, 2003) así como el bajo rendimiento académico, señalan la necesidad de un cambio en la conformación de la escuela, que resuelva la problemática educativa actual de la sociedad y por consecuencia la modificación de los métodos de instrucción que hasta ahora se han utilizado. Por lo tanto, el objetivo de este trabajo es proponer nuevas formas de instruir a los niños, específicamente, el Aprendizaje Cooperativo.

La sociedad del siglo XXI requiere de una educación en donde el binomio enseñanza - aprendizaje se transforme, ubicando a sus elementos en una nueva relación, en la cual se establezcan situaciones positivas, dentro y fuera del aula. En esta relación, el papel que desempeña el maestro es fundamental; de él depende: la organización, la designación de roles, la creación de la interdependencia positiva entre los alumnos, planificando y organizando acciones concretas que entre otras cosas, impliquen un cambio en relación a las formas tradicionales de enseñar y aprender, pero sobre todo, se asuma un gran compromiso social.

En el primer capítulo de este trabajo, se hace referencia del método de instrucción que se ha implementado durante mucho tiempo en la educación primaria; así como de los cambios que actualmente se han impulsado dentro del Sistema Educativo Mexicano. Además se hace una revisión sobre el enfoque Aprender a Aprender que actualmente se maneja en educación básica y específicamente, el modelo de desarrollo de competencias.

El segundo capítulo menciona los paradigmas que dan sustento al constructivismo, paradigmas que si bien es cierto tienen muchos años, en la actualidad la Psicología educativa les ha dado un enfoque tal, que ha permitido retomarlos para su puesta en marcha en el área educativa. De esta manera, la visión constructivista se erige como alternativa viable para enfrentar los retos que la sociedad actual, en continuo cambio, exigen a la educación, puesto que los paradigmas en los que se sustenta, manejan una visión en la cual, los alumnos son individuos activos que aprenden, inician experiencias, buscan

información para solucionar problemas y reorganizan lo que ya saben, para lograr nuevos discernimientos. El constructivismo señala al aprendizaje cooperativo como una de las alternativas más importantes para hacer posibles en la práctica diaria, dentro del salón de clases, sus principios y postulados teóricos.

El tercer capítulo del trabajo describe principalmente al aprendizaje cooperativo, las características que lo diferencian de otros métodos, los elementos necesarios para su puesta en marcha, así como el papel que desempeñan tanto el profesor como el alumno en dicha propuesta. En la actualidad, este tipo de aprendizaje es una alternativa ante la situación que de manera general se presenta en la escuela en varios países del mundo. En México existen ya propuestas de aprendizaje cooperativo y a nivel licenciatura han dado sus primeros frutos; sin embargo se carece de documentos para aplicar técnicas de aprendizaje cooperativo en las aulas de educación primaria.

En el cuarto capítulo se describe una interesante propuesta de clase desde el punto de vista del aprendizaje cooperativo; una clase que reúne aspectos que la convierten en una clase significativa. Según esta propuesta, la clase tiene que estar integrada por siete momentos flexibles, llevada a cabo por medio de pequeños grupos, organizados cooperativamente y permeada siempre por la metacognición, la transferencia y un sentido y significado de lo que se aprende y realiza en el aula. Esta propuesta, no maneja las estrategias tradicionales del aprendizaje cooperativo. Las estrategias que se señalan, responden a los momentos en que está organizada dicha clase.

Durante el ciclo escolar 2006-2007 realicé una experiencia educativa que consistió en trabajar con los alumnos mediante pequeños grupos organizados bajo principios de aprendizaje cooperativo; implementando los siete momentos de una clase de aprendizaje cooperativo que se proponen en el presente trabajo.

Para finalizar, se describe la visita que se realizó al Centro Educativo Tenochtitlan, en donde se identifican características del trabajo que se desempeña en esta institución bajo postulados constructivistas, organizados en pequeños grupos cooperativos.

1. La Educación Primaria en México

1.1 Características que prevalecen en la instrucción primaria

El Sistema Educativo Mexicano (SEM) atraviesa actualmente una situación de desequilibrio, pues desde su conformación se ha abocado a ofrecer una respuesta preferentemente cuantitativa encaminada a cubrir la demanda educativa, dejando de lado el aspecto cualitativo de la educación (Granados, 2004), es decir, la calidad de la enseñanza.

El “Plan de Once Años, instrumentado en el sexenio del presidente Adolfo López Mateos, da inicio a la etapa de expansión más importante de la educación básica en México” (Vergara, 1995, pág. 881); en este plan, se planteaba como objetivo principal la universalización de la educación primaria. Sin embargo, esta gran expansión educativa presentó problemas asociados a la calidad de la educación que se ofrecía y sus principales frutos fueron: bajo aprovechamiento académico, rezago educativo y altas tasas de reprobación entre otros, a cambio de la gran cobertura.

En las dos últimas décadas, México ha aumentado su inversión del Producto Interno Bruto a la educación en una proporción considerable¹; sin embargo este incremento no se ve reflejado en la calidad educativa.

Durante el pasado sexenio (2000-2006) se incorporaron tecnologías novedosas a la enseñanza, además de elevarse notablemente el nivel promedio de escolaridad de la población, pese a ello no se ha podido remontar la insuficiencia de calidad en nuestro país (Aguilar, 2002).

¹ Cuarto Informe de Gobierno del Presidente Vicente Fox Quesada , 2004, "Inversión en Educación"

Hoy, México destina al gasto educativo un 19% más en términos reales que en el año 2000 ², además es uno de los 10 países de la OCDE en donde el gasto en la educación ha crecido más rápido que el PIB³; la matrícula del Sistema Escolarizado (que actualmente considera los niveles de preescolar, educación básica y media básica), se incrementó de 21.5 millones de alumnos en 1980 a casi 32 millones en 2004;” la eficiencia terminal aumentó en primaria al 90.6% y en secundaria al 80.3%. La deserción y reprobación en primaria también disminuyeron considerablemente: 1.3% y 4.8% respectivamente” (Granados, 2004, pág.2). Sin embargo en la actualidad “de cada 10 niños que ingresan a la primaria sólo 5.7 de ellos la terminan y de este grupo la mayoría lo hace con niveles de aprovechamiento muy inferiores a los requerimientos académicos mínimos aprobatorios” (Vergara, 1995, pág. 882).

En 1990 la revista *Nexos* dio a conocer una encuesta a nivel nacional elaborada por la misma publicación, la cual se aplicó a 175 grupos escolares de educación primaria, 95.4% de escuelas públicas y 4.6% de escuelas privadas. El promedio global de calificación en los exámenes fue de 4.8 y sólo el 16.3% aprobaron como se muestra en los siguientes cuadros:

² “Principales indicadores de la evolución de la educación”, Cuarto Informe de Gobierno del Presidente Vicente Fox Quesada, 2004.

³Dirección de Educación OCDE, Panorama de la Educación 2005.

Cuadro 1

Promedio de calificaciones del examen de primaria por tipo de sostenimiento de la escuela

Escala 1-10

| | Total | Ciencias Naturales | Ciencias Sociales | Español | Matemáticas |
|--------------|-------|--------------------|-------------------|---------|-------------|
| Federal | 4.72 | 4.71 | 4.76 | 5.14 | 4.27 |
| Federalizado | 4.83 | 4.70 | 4.97 | 5.03 | 4.64 |
| Coordinado | 4.13 | 4.56 | 4.26 | 4.29 | 3.40 |
| Org.desc.* | 4.60 | 4.69 | 4.81 | 5.05 | 3.84 |
| Estatad | 4.90 | 4.96 | 4.94 | 5.24 | 4.45 |
| Particular | 6.56 | 6.05 | 6.52 | 7.13 | 6.49 |
| Total | 4.83 | 4.83 | 4.88 | 5.23 | 4.39 |

Fuente: "México: ¿Un país de reprobados?", en NEXOS, núm. 162, junio de 1991.

*Organismo descentralizado de la SEP

Cuadro 2

Porcentaje de aprobados por área de estudio

Escala 1-10

| | Total | Ciencias Naturales | Ciencias Sociales | Español | Matemáticas |
|------------|-------|--------------------|-------------------|---------|-------------|
| Aprobados | 16.3 | 18.7 | 24 | 30.5 | 15.3 |
| Reprobados | 83.7 | 81.3 | 76 | 69.5 | 84.7 |

Fuente: "México: ¿Un país de reprobados?", en NEXOS, núm. 162, junio de 1991.

Esta investigación constató que existía una diferencia notable entre lo que certificaba la escuela y lo que realmente sabían los niños (Schmelkes, 1997, pág.15).

El panorama que se presenta en 1990 y la situación que se observa 10 años después, mostraron modificaciones desalentadoras, ya que las pruebas de aprendizaje PISA del 2000 realizadas por la OCDE a las que fue sometido México, corroboran lo que ha venido sucediendo en el ámbito educativo durante los últimos 30 años, arrojando los siguientes datos: de entre 32 países México ocupó el lugar 31 en comprensión lectora, en matemáticas y en ciencias. La aplicación complementaria de esta prueba realizada a 41 países se conoce como PISA PLUS; los resultados se dieron a conocer en julio de 2003 y en ella México cayó del lugar 31 al 34 en lectura y ciencias y al 35 en matemáticas⁴. Lugar desfavorable si se compara con otros países que tuvieron un incremento semejante en su gasto a la educación y que obtuvieron mejores resultados en la prueba.

De hecho, los análisis al respecto, cuestionan el problema en primera instancia de lo que es el gasto público destinado a Educación, el cual como se mencionó anteriormente, se ha incrementado de forma significativa. Sin embargo hablar de gasto no es lo mismo que hablar de inversión, y mucho menos de una buena inversión. Las áreas a las que va destinado el gasto público, la forma como se aplican los presupuestos y el derroche que la mala administración o la corrupción del sistema generan, no permiten que ese gasto se traduzca en calidad educativa.

Pero el problema no se reduce únicamente a la inversión estatal que se destina a la educación, es complejo para analizarlo sólo a partir del gasto. Incluye como se mencionó, factores que inciden sobre la calidad de la educación

⁴Martínez, F.(2003).Los resultados de las pruebas PISA elementos para su interpretación. INEE.

primaria, entre ellos se encuentran demanda educativa, oferta educativa y los de interacción entre oferta y demanda (Schmelkes, 1997).

La situación actual tiene sus raíces en políticas anteriores; se dio prioridad a la demanda educativa, sin considerar suficientemente los factores de la oferta educativa como: la relevancia del aprendizaje, las prácticas pedagógicas en el aula, la calidad de la escuela, la calidad del docente (Schmelkes, 1997,pág. 17-19); todos ellos susceptibles de cambio, lo que permitirá a su vez, remontar la deficiencia en la calidad educativa y con ello modificar los índices de aprovechamiento que presentan las estadísticas nacionales e internacionales.

Uno de los factores que se observa mas arraigado al SEM, es el tipo de prácticas pedagógicas que se instrumentan en el aula; que generalmente obedecen a la tradición pedagógica que se sigue específicamente en esa escuela, de acuerdo a sus prácticas sociales y al entorno político – cultural en el cual se encuentra inmersa. Situación que se describe en el siguiente apartado.

Cabe señalar que, sin duda, una parte de nuestro sistema educativo sigue utilizando prácticas de instrucción que funcionaron en la sociedad de hace 50 años, sin embargo otra parte de este sector busca nuevos métodos de instrucción que le permitan afrontar la dinámica educativa que se presenta en la sociedad del siglo XXI.

1.2 Análisis de las prácticas actuales de instrucción

El espacio del aula se identifica como un ámbito compartido por el maestro y sus alumnos (Ornelas, 2005) “se encuentra situado y fechado por el sistema educativo, y éste, así mismo, por un sistema social” (Parga, 2005, pág.19). Sumado a todo esto “el contenido de la experiencia escolar subyace en las formas de transmitir el conocimiento, en la organización misma de las actividades de enseñanza y en las relaciones institucionales que sustentan el proceso escolar” (Rockwell, 1995, pág.13).

Existen diversos estudios etnográficos en México (Rockwell,1995; Candela,1999; Schmelkes,1997 y Ornelas,2005), que describen “la experiencia escolar cotidiana que condiciona el carácter y el sentido de lo que es posible aprender en la escuela” (Rockwell, 1995, pág.15), si bien es cierto que un salón de clases, en una escuela urbana oficial, particular, rural o indígena, comúnmente presenta una disposición uniforme para la enseñanza, en donde el profesor se encuentra frente a los alumnos, son las prácticas pedagógicas las que marcan las diferencias en el aprendizaje; éste es el aspecto fundamental a tratar en este trabajo.

En general, el ambiente en la escuela mexicana es flexible.” La organización del grupo (dar instrucciones, disciplinar, iniciar y concluir actividades, recordar tareas y otros asuntos) absorbe mucho tiempo y energía” (Rockwell, 1995, pág. 23; Schiefelbein, 1993, pág.1). De tal forma, que los contenidos curriculares se dan en la mitad del tiempo efectivo, priorizando las materias de español y

matemáticas (SEP, 1993, pág.14) sobre, ciencias naturales, historia, geografía o civismo.

La estructura común del discurso escolar, frecuentemente “es asimétrica; el docente inicia, dirige, controla, comenta, da turnos; a la vez, exige y aprueba o desaprueba la respuesta verbal o no verbal de los alumnos” (Rockwell, 1995, pág. 23); esta forma de interacción es conocida como secuencia IRE (Interrogación-respuesta-evaluación) que ubica el control del discurso en el maestro por ser él quien inicia los temas, quien pregunta y quien evalúa las respuestas de los alumnos (Candela,1999,pág.191). También se establecen en el aula, procedimientos recurrentes y se repiten actividades cuyas instrucciones son siempre las mismas; los alumnos saben que deben copiar cuando el profesor escribe en el pizarrón, o que hay que escribir cuando usa el tono de dictar y que hay que formarse para calificar al término de una actividad. Así, “El trabajo de aprender es visto como hacer algo, en los libros, los cuadernos o el pizarrón, con los útiles que sirven para escribir, medir, colorear o pegar” (Rockwell, 1995, pág. 38).

En clase el profesor cotidianamente ordena y los alumnos obedecen; en este contexto, la disciplina no es un valor de dominio personal para cumplir ciertos objetivos, sino que consiste en un juego de imposición - sumisión que le permite al docente tener el control de las prácticas que se llevan a cabo en el aula (Schiefelbein, 2003).

Se aprenden conceptos e informaciones sobre un mundo artificial, en el que generalmente no se enseña que hay diferentes formas de expresar un conocimiento y diferentes ámbitos para su aplicación; es análogo a la realidad,

pero diferente de ella (Schiefelbein, 1993) ya que no se adapta al contexto en el que viven los niños (Schmelkes, 1997, pág.145).

En un estudio realizado por la Dirección General de Evaluación (DGE) de la Secretaría de Educación Pública (SEP) a finales del ciclo escolar 1998-1999, a 128 escuelas de educación primaria, en 15 entidades federativas⁵; se observó que el modelo pedagógico básico que predominaba en las aulas era el método frontal. Este método hace uso de prácticas de instrucción en las que el profesor se constituye como el actor central, por ello es tan raro observar actividades en que los alumnos mismos puedan elaborar o formular problemas, hipótesis, o textos con sus propias palabras; y la enseñanza se desarrolla a partir de explicaciones verbales que tienen como sustento el libro de texto, mediante el cual gira toda la actividad educativa (SEP, 2001). En cuanto a la enseñanza de las Matemáticas, se realizan ejercicios mecánicos, se memorizan procesos (como las tablas de multiplicar) y rutinas. Son escasos los momentos en que se pide a los alumnos alternativas de solución y reflexión sobre los conceptos básicos (SEP, 2001). El pensar o razonar es reducido a la mecanización de fórmulas, ejercitaciones y estructuras abstractas independientemente de su comprensión; la enseñanza de esta asignatura consiste, básicamente, en la presentación de problemas o variaciones de éstos, seleccionados de los libros de texto, con un procedimiento para su solución, que también es derivado del mismo libro. La finalidad de esta actividad consiste en que los estudiantes extrapolen el procedimiento y lo ejerciten en su cuaderno o en el pizarrón.

⁵ Aguascalientes, Baja California, Campeche, Coahuila, Hidalgo, Jalisco, Estado de México, Michoacán, Nayarit, Puebla, Querétaro, Tamaulipas, Tlaxcala, Yucatán y Zacatecas.

En la enseñanza de materias como: español, ciencias naturales, geografía e historia, el conocimiento por un lado es transmitido por medio de la interpretación que ofrece el maestro, por otro, a través de la lectura directa de los libros” (Rockwell, 1995, pág. 40) se utilizan además, técnicas y secuencias didácticas, que generalmente se basan en la lectura del texto, la interrogación a los alumnos y a la elaboración de cuestionarios.

Sin embargo, pese a las situaciones que anteriormente se mencionan, un estudio etnográfico realizado por Antonia Candela (1999); describe la interacción discursiva en el aula desde la perspectiva de los alumnos en las clases de ciencias, en donde “se desarrolla una estructura argumentativa en la que durante varios turnos se contraponen diversas respuestas posibles y no existe una evaluación de ellas” (Candela, 1999 pág. 224). Observó que generalmente los docentes llevan la iniciativa del discurso, marcando la estructura de la tarea y evaluando las participaciones de los niñ@s, mientras que los alumn@s ocasionalmente actuaban por iniciativa propia; sin embargo, algunas veces evaluaron las intervenciones del docente y con más frecuencia las intervenciones de sus compañeros.

Elsie Rockwell (1995), en su trabajo “En torno al Texto”; observó que la secuencia IRE no siempre se cumple, ya que, en diversas ocasiones los alumnos no contestan a la pregunta planteada por el profesor y después de una pequeña pausa éste continúa con su propio discurso, contestándose a sí mismo.

En el aula el maestro raras veces retoma el conocimiento previo del alumno, decisivo en el momento de afrontar nuevos aprendizajes, ya que desconoce

que, al invalidar su experiencia propia, éstos pueden perder confianza en su capacidad de análisis y construcción de conocimientos (Rockwell, 1995).

En cuanto a los profesores se refiere, en cada escuela conviven docentes de muy diferentes formaciones e ideologías, por lo tanto, existen, diversas maneras de enseñar y éstas se adecuan principalmente, a la forma de interpretar la realidad y a la identidad propia de la comunidad donde se ubica la escuela en la que desempeñan su práctica docente, de tal manera que, para permanecer en determinada escuela, el profesor aprende lo que en esa escuela se acostumbra (Rockwell,1995; Parga,2005). En este sentido es determinante para la condición del profesor, “tener cierto número de años como maestro(a), pues les permite haber adquirido ciertos discursos, práctica y tradiciones magisteriales que les constituyen como maestros” (Parga, 2005,pág. 86). Además, este trabajo incluye una serie de funciones que se relacionan con la organización y la operación de la escuela que rebasan la formación normalista: redacción de solicitudes, manejo de documentación, aseo y mantenimiento del aula, manejo de la cooperativa, distribución de desayunos, orientación e información a padres de familia entre otras muchas cosas.

El principal problema señala Schmelkes, (1997, pág.19) “es que los docentes no perciben los mecanismos a través de los cuales ellos mismos intervienen y que son responsables de los rezagos educativos.”

El maestro(a) carece en nuestro sistema educativo, de un verdadero desarrollo profesional que le permita, comprender y manejar de forma satisfactoria, aquellos factores de su quehacer educativo y del entorno social en que se encuentra su escuela, determinantes en la formación del alumno y de la comunidad ; desarrollo profesional que dé congruencia entre los contenidos y las prácticas educativas; con los propósitos y fines sociales de la educación, además, de impulsar el incipiente trabajo colegiado de profesores y directivos.

1.3 La educación basada en Competencias en la Escuela Primaria

La situación que se presentaba a nivel Nacional en sector Educativo, dio como resultado la Ley General de Educación, aprobada a finales de 1993 en México. El plan y programas de estudio de educación básica 1993, es producto de los cambios curriculares y de los cambios en las prácticas pedagógicas que se impulsaron en dicho plan. En este programa se estructuró de manera distinta la enseñanza y el aprendizaje de contenidos básicos para la educación primaria, eliminando entre otras cosas, los objetivos de aprendizaje que se dividían en generales, particulares y específicos característicos de los anteriores programas de estudio; para integrar a este programa, propósitos formativos, rasgos del enfoque pedagógico utilizado, contenidos de aprendizaje correspondientes a cada grado, así como, ejes temáticos para agrupar contenidos que se manejan a lo largo de los seis grados. De acuerdo a este plan, se evita el detalle exagerado y la rigidez con la que se trabajaba anteriormente, otorgándole al maestro un mayor margen de decisión en la organización de actividades didácticas (SEP, 1993).

El propósito central es organizar la enseñanza y el aprendizaje de contenidos básicos, que aseguren la adquisición y desarrollo de habilidades intelectuales que permitan a los niños “aprender permanentemente y con independencia, así como actuar con eficacia e iniciativa en las cuestiones prácticas de la vida cotidiana” (SEP, 1993, pág. 13).

Para tal efecto, se considera indispensable asegurar, el dominio de la lectura y la escritura, la formación matemática elemental y la destreza en la selección y uso de información, que garanticen la enseñanza y el aprendizaje. En éste, no se menciona ninguna línea pedagógica que el maestro deba seguir para cumplir con los propósitos establecidos, por lo tanto, queda abierta la posibilidad de implementar cualquier práctica pedagógica que favorezca los aspectos antes señalados.

Es a partir del Programa Nacional Educativo (PRONAE) 2001-2006, que se dan cambios sustanciales en la organización de la educación básica, dejando el plan del 93 intacto. Dicho programa, propone un modelo educativo centrado en el aprendizaje, en el cual, la actividad educativa deberá estar centrada en el aprendizaje y no en la enseñanza; así mismo, los planes, programas y métodos subrayan la importancia del aprendizaje efectivo del alumno y, en particular, del desarrollo de su capacidad de aprender a aprender (PRONAE ,pág.123 - 126).

Para dar respuesta a la propuesta del PRONAE en cuanto a la falta de calidad educativa⁶ por un lado; y para cumplir con los estándares que a nivel internacional se presentaban para México, por otro; durante el ciclo escolar 2001–2002 en el Distrito Federal (Quiles, M.2004 pág.26), la educación primaria adopta una nueva postura para dar respuesta a esta situación, iniciándose así, a nivel oficial la educación basada en competencias.

Esta nueva forma de organizar el trabajo docente, integra las áreas y las asignaturas del Plan y Programas de estudio de la educación primaria de 1993

⁶ entiéndase por calidad educativa el concepto que maneja Schmelkes, 1997, pág.12." calidad de educación básica debe entenderse como un complejo que implica relevancia, equidad, eficacia y eficiencia".

en Ejes Curriculares relacionados entre sí; en cada uno de los ejes existen Competencias Generales y están agrupados en tres períodos 1er.ciclo (1° y 2°), 2do.ciclo (3° y 4°) y 3er.ciclo (5° y 6°); cada ciclo tiene sus competencias articuladas entre sí en forma progresiva, de tal manera que cada uno se convierte en el antecedente del siguiente. Cada ciclo, además, presenta indicadores que proporcionan información acerca del grado de desarrollo de la competencia.

Se pretende, que el desarrollo de las Competencias Generales a lo largo de la Educación Primaria, permita al alumno, conocer, utilizar y relacionarse con el mundo que le rodea, contemplando el uso al mismo tiempo de conocimientos, conceptos, intuiciones, percepciones, creencias, habilidades, destrezas, estrategias, procedimientos, actitudes y valores que hacen competente al alumno (a) para resolver y enfrentar los retos cotidianos y mejorar su vida (SEP 2004-2005 pág.2-6). Este enfoque propone además, una nueva conceptualización de las categorías de aprendizaje, alumno, maestro y proceso educativo; así mismo, abarca nuevas consideraciones sobre la evaluación (Quiles, M.2004 pág.10).

Es importante señalar que existen diversas definiciones sobre lo que es una competencia, en el presente trabajo se retoma la definición de competencia, según el pensamiento complejo que maneja Sergio Tobón, en la cual “las competencias son procesos complejos que las personas ponen en acción-actuación-creación, para realizar actividades sistémicas y resolver problemas laborales y de la vida cotidiana, con el fin de avanzar en la autorrealización personal, vivir auténticamente la vida y contribuir al bienestar humano, integrando el saber hacer (aplicar procedimientos y estrategias) con el saber

conocer(comprender el contexto) y el saber ser(tener iniciativa y motivación), teniendo los requerimientos específicos del contexto en continuo cambio, con autonomía intelectual, conciencia crítica, creatividad y espíritu de reto” (Tobón,2004, pág. 10).

Un concepto de competencias entendido así, es un intento de profundizar en el quehacer pedagógico del desarrollo de capacidades en los sujetos, para hacer frente a los desafíos de su vida cotidiana, sin embargo “resulta limitada si se restringe al sólo desarrollo de capacidades individuales, obviando la construcción colectiva de sentidos, el desarrollo de la acción común o la construcción de lazos de confianza al interior de la sociedad” (Universidad del Tepeyac, 2004, pág. 30).

De este modo, la educación basada en competencias y por ende, el desarrollo de una competencia, implica un cambio en cuanto a la concepción que actualmente se tiene de la enseñanza, del aprendizaje y de la evaluación del proceso educativo, cambio que contrarreste los vacíos que existen en este enfoque; ya que actualmente predomina un desconocimiento en la educación primaria, de esta propuesta y subsiste un razonamiento simple en su conceptualización y sobre todo en la aplicación (Tobón, 2004).

Las formas de instrucción actuales, reducen el proceso educativo basado en competencias, a una preparación para el trabajo y el mundo laboral, puesto que en las aulas, se desarrolla un saber hacer en contexto y se relegan otras dimensiones del desarrollo humano. Además, en nuestras aulas, falta claridad en cuanto a lo que es una competencia; una competencia no es un objetivo, un

objetivo es un resultado esperado del profesor para orientar el aprendizaje del alumno. El objetivo está orientado hacia la enseñanza; la competencia está orientada hacia el aprendizaje (Universidad del Tepeyac, 2004 pág.31).

De tal forma que “Los planes y programas de estudio actuales mencionan las competencias que adquirirá el niño, sin observar la construcción del conocimiento desde el sujeto en una continua introspección con el contexto. Además, la formación de habilidades, destrezas y actitudes se ven como actuaciones aisladas, en busca de desempeños para obtener resultados finales y no están enmarcadas dentro de un contexto local o nacional que apunte hacia la formación integral de la persona, como ciudadano y profesional“ (Badilla 2002, pág. 2).

Por lo tanto, la elección de las competencias a formar en un proyecto, implica tener una visión clara del perfil del estudiante, así como del entorno en el cual vive. Se requiere además, de un plan de capacitación de los docentes para formar las competencias requeridas, el proceso estratégico de diseño del currículo, los mecanismos de evaluación curricular, los escenarios de aprendizaje, los recursos económicos y las estrategias de competitividad en el mercado (Tobón,2004).

De tal suerte que la flexibilidad de este enfoque y a pesar de las deficiencias de su concepción y aplicación, se proyecta como una posibilidad de cambio, en relación a las prácticas que se han utilizado, así mismo, es importante mencionar, que la visión constructivista de la enseñanza y el aprendizaje no se contraponen con la propuesta de educación por competencias; pero sí, se erige

como un compromiso en cuanto al desarrollo de las dimensiones que una competencia requiere, a saber: actitudinal, procedimental y valoral. Que además, permite adoptar oportunas formas de instrucción, que se adecuen a la sociedad de la información y que eliminen la forma tradicional basada en asignaturas y conocimientos disciplinares.

Finalmente los elementos antes mencionados buscan establecer las condiciones esenciales para garantizar la efectiva formación de las competencias. De ahí, el retomar la visión constructivista que genera la posibilidad de superar algunos de los vacíos que la propuesta de la SEP deja, en cuanto al cómo y con qué abordar la educación basada en competencias.

2. La visión Constructivista de la instrucción en Educación

Las investigaciones que se iniciaron durante la Segunda Guerra Mundial sobre el desarrollo de habilidades humanas complejas, la revolución de las computadoras y el avance en la comprensión del desarrollo lingüístico, estimularon un resurgimiento de la investigación cognoscitiva. Se acumuló evidencia que indicaba que las personas hacen más que sólo responder al refuerzo y al castigo.

Con la creciente conciencia de que el aprendizaje es un proceso mental activo, los psicólogos educativos se interesaron en la manera en que la gente piensa, aprende conceptos y soluciona problemas.

Surge entonces, una visión distinta, que observa a las personas como individuos activos que aprenden, quienes inician experiencias, buscan información para solucionar problemas y reorganizan lo que ya saben para lograr nuevos discernimientos. En vez de estar bajo una influencia en forma pasiva por los eventos del entorno; las personas de manera activa seleccionan, practican, ponen atención, ignoran y toman muchas decisiones diferentes conforme procuran sus metas.

Actualmente el término constructivismo es acuñado en la educación primaria como una visión que intenta modificar las formas de enseñanza – aprendizaje. De tal forma, que en la educación básica, se promueve la adopción del enfoque de aprender – aprender basado más en el aprendizaje que en la enseñanza, tratando de modificar de esta manera, las formas de instrucción que se han venido practicando en las aulas desde hace más de medio siglo.

2.1 Constructivismo

El paradigma constructivista hace énfasis en que los individuos construyen activamente el conocimiento y la comprensión. De tal manera que “la formación no se vierte directamente a la mente de los niños. Al contrario, los niños están motivados para explorar su mundo, descubrir el conocimiento, reflexionar y pensar de forma crítica” (Santrock ,2004 pág.11).

La postura Constructivista se alimenta de las aportaciones de diversas corrientes psicológicas asociadas genéricamente a la psicología cognitiva: el paradigma psicogenético Piagetiano, el paradigma Ausbeliano del aprendizaje significativo, el paradigma del procesamiento humano de la información y el paradigma sociocultural Vigotskiano. Todos estos paradigmas tienen en común el haberse enfocado en una o mas de las dimensiones de lo cognitivo.

En los siguientes apartados se hace una revisión de cada una de estas aportaciones.

2.1.1 Enfoque Psicogenético de Jean Piaget

El paradigma Psicogenético analiza el origen de los procesos y mecanismos involucrados en la adquisición del conocimiento, en función del desarrollo del individuo, es decir, estudia las nociones y estructuras operatorias elementales que se constituyen a lo largo del desarrollo del individuo y que propician la transformación de un estado de conocimiento inferior a uno superior; su atención se enfoca básicamente a la inteligencia y al proceso de razonamiento (Ruiz, 1983).

“En este sentido, la obra Piagetiana pretende construir una epistemología que a través del método genético analice la construcción evolutiva del conocimiento, como producto de la interacción del sujeto con el objeto, y, con base en esto, explorar la génesis y las condiciones del paso de un estado de conocimiento a otro” (Ruiz, 1983, pág. 40).

“Según Piaget, el individuo recibe dos tipos de herencia intelectual: por un lado, una herencia estructural y por otro, una herencia funcional.

La herencia estructural parte de las estructuras biológicas que determinan al individuo en su relación con el medio ambiente. . . . “Es gracias a la herencia funcional que se van a producir distintas estructuras mentales, que parten de un nivel muy elemental hasta llegar a un estadio máximo.” (Gómez, Villareal, González, López y Jaramillo, 1995, pág.26 y 27).

Debido a la herencia funcional se organizan distintas estructuras. La función de adaptación es reconocida tanto a nivel biológico como a nivel psicológico y es una función que no varía a lo largo de toda la vida “Desde el punto de vista Psicológico, el ser humano ha desarrollado su inteligencia al desarrollar sus estructuras mentales con el fin de adaptarse mejor a la realidad” (Gómez et al op. cit. Pág.28) a su vez esta función, está constituida por dos procesos, el de asimilación que viene a ser el resultado de incorporar el medio al organismo y de las luchas o cambios que el individuo tiene que hacer sobre el medio para incorporarlo y el de acomodación que es la modificación que permite la asimilación; estos procesos son elementos imprescindibles en la explicación de la construcción gradual de los esquemas cognoscitivos y de los estados en que se encuentran en cada fase del desarrollo humano.

La noción de esquemas se refiere a la representación de una forma de actividades cognoscitivas en relación a un contenido, es decir, el esquema es un grupo estructurado de acciones, que permiten al individuo repetir las en una situación dada y aun más, aplicarlas, utilizarlas en nuevas situaciones e incluso modificarlas; son individuales, porque cada individuo posee un esquema que si bien hace referencia a una situación común a la de otro individuo, los esquemas de ambos no son exactamente iguales (Ruiz, 1983).

2.1.1.1 Estadios del desarrollo según Piaget

Piaget denomina estadios, a las organizaciones sucesivas con cierto grado de estabilidad y que implican nuevas conquistas cognitivas, cada uno de ellos se caracteriza por una estructura determinada. Sin embargo, para que se pueda hablar de estadios es necesario que se cumplan tres condiciones: el orden de sucesión de los estadios debe ser constante para todos los sujetos; un estadio ha de poder caracterizarse por una forma de organización, por último las estructuras que corresponden a un estadio se integran en las estructuras del estadio siguiente (Martínez, 2003). Piaget distinguió cuatro estadios del desarrollo cognitivo del niño, que están relacionados con actividades del conocimiento como pensar, reconocer, percibir, recordar y otras. En el estadio sensoriomotor, desde el nacimiento hasta los 2 años, en el niño se produce la adquisición del control motor y el conocimiento de los objetos físicos que le rodean. En el periodo preoperacional, de los 2 a los 7 años, adquiere habilidades verbales y empieza a elaborar símbolos de los objetos que ya puede nombrar, pero en sus razonamientos ignora el rigor de las operaciones

lógicas. Será después, en el estadio operacional concreto, de los 7 a los 12 años, cuando sea capaz de manejar conceptos abstractos como los números y de establecer relaciones, estadio que se caracteriza por un pensamiento lógico; el niño trabajará con eficacia siguiendo las operaciones lógicas, siempre utilizando símbolos referidos a objetos concretos y no abstractos, con los que aún tendrá dificultades. Por último, de los 12 a los 15 años (edades que se pueden adelantar por la influencia de la escolarización), se desarrolla el período operacional formal, en el que se opera lógicamente y sistemáticamente con símbolos abstractos, sin una correlación directa con los objetos del mundo físico (Serulnicov, 2001).

Por último, cabe mencionar que en esta teoría, el desarrollo mental es el resultado de la interacción entre cuatro factores esenciales.

El primero se relaciona con el crecimiento orgánico y la maduración, que se constituyen en la causa, del orden invariable, en la sucesión de estadios.

El segundo tiene que ver con las interacciones y transmisiones sociales, que son, incluido el aprendizaje escolar, situaciones en las que el individuo pone su energía a disposición y recibe algo a cambio. Aunado a este factor se da siempre el aspecto afectivo que no podría darse sin la intervención de percepciones o conocimientos.

El tercero está en función del ejercicio y la experiencia que se ejerce sobre los objetos y sobre las propias acciones.

El cuarto factor es el equilibrio que se observa como un proceso interno, que a su vez representa, una serie de compensaciones activas del sujeto, en respuesta a perturbaciones exteriores (Serulnicov, 2001).

Por lo tanto, el desarrollo en esta teoría, se entiende como una evolución de niveles de equilibración inferior, hacia el logro de niveles de equilibración de orden superior, que permiten una adaptación óptima del sujeto con el medio.

2.1.2 Aprendizaje Significativo de Ausubel

El concepto de aprendizaje significativo es ante todo una forma distinta de entender el proceso de enseñanza-aprendizaje. Frente a la concepción tradicional de que el aprendizaje del alumno depende directamente de la influencia del profesor y de sus prácticas de enseñanza; además destaca la importancia del conocimiento previo del alumno y de sus procesos de pensamiento (Coll 1990).

De acuerdo con Ausubel (citado en Hernández 1998 p.138) existen diferentes tipos de aprendizaje que ocurren en el aula. En primer lugar, se refiere al tipo de aprendizaje realizado por el alumno en el que se pueden distinguir dos modalidades de aprendizaje: el repetitivo o memorístico y el significativo; en segundo lugar, respecto al tipo de estrategia ó metodología de enseñanza que se sigue, en donde distingue entre aprendizaje por recepción y aprendizaje por descubrimiento.

Inicio con el aprendizaje memorístico, para posteriormente retomar el significativo, en ésta forma de aprendizaje, la información se aprende en forma literal o al pie de la letra, tal y como se presenta en la enseñanza. El aprendizaje receptivo se refiere a la adquisición de productos acabados de información, en donde el alumno simplemente la internaliza.

En el aprendizaje por descubrimiento, el contenido principal de la información, no se presenta en su forma final, sino que ésta debe ser descubierta previamente por el alumno, para que posteriormente la pueda aprender.

El aprendizaje significativo, en cambio, “consiste en la adquisición de la información en forma sustancial (lo esencial, semánticamente hablando); su incorporación en la estructura cognitiva no es arbitraria, sino que se hace relacionando dicha información con el conocimiento previo” (Hernández 1998 p.138).

Es importante resaltar el proceso de construcción de significados como elemento central del proceso de enseñanza aprendizaje en éste paradigma. En cuanto a cómo se construyen los significados. Coll 1990 señala, que “cada vez que un alumno es capaz de establecer relaciones sustantivas y no arbitrarias entre lo que aprende y lo que ya conoce” construye significados. Es decir, que al relacionar lo que se sabe (conocimientos previos) con lo que se aprende; los esquemas de acción y de conocimiento se revisan, modifican y se enriquecen, estableciendo nuevas conexiones y relaciones entre ellos con lo que se asegura la funcionalidad¹ y la memorización comprensiva de los contenidos aprendidos significativamente. Así mismo, la información aprendida es integrada en una amplia red de significados que aumenta la capacidad del alumno para establecer nuevas relaciones cuando se enfrenta a posteriores tareas o situaciones.

Para que el aprendizaje significativo (ya sea por recepción o por descubrimiento) pueda llevarse a cabo se plantean situaciones particulares.

¹ Se entiende que un aprendizaje es funcional cuando una persona que lo ha realizado puede utilizarlo efectivamente en una situación concreta para resolver un problema determinado. Coll (1989)

“Ante todo, es necesario que el nuevo material de aprendizaje, el contenido que el alumno va a aprender, sea potencialmente significativo, es decir, sea susceptible de dar lugar a la construcción de significados. Para ello, debe cumplir dos condiciones, una intrínseca al propio contenido de aprendizaje y la otra relativa al alumno que va a aprenderlo” (Coll, 1990, pág. 198).

La primera condición es que el contenido tenga cierta estructura interna, un significado en sí mismo, es decir, un contenido coherente, claro y organizado que sea susceptible de relacionar con las ideas importantes que posea el sujeto.

En la segunda condición se requiere que el sujeto disponga del acervo indispensable para atribuirle significados, es decir, es necesario que el sujeto tenga los conocimientos previos necesarios que le permitan abordar el nuevo aprendizaje (Gómez, et al, 1995). Existe una condición más, para que el aprendizaje significativo sea posible. Es necesaria, una actitud favorable a su realización, para lo cual el alumno debe estar suficientemente motivado para enfrentar las situaciones que se presenten y el profesor para despertar e incrementar la motivación en el alumno. (Coll, 1990).

Sin embargo, el sentido que los alumnos atribuyen a una tarea escolar y, en consecuencia, los significados que pueden construir al respecto, no están determinados únicamente por sus conocimientos, habilidades, capacidades o experiencias previas, sino también por la compleja dinámica de intercambios comunicativos que se establecen entre los alumnos y entre el profesor y los alumnos. En las aulas en donde se lleve a cabo el aprendizaje significativo, deben predominar relaciones de aceptación, confianza mutua y respeto,

haciendo posible el establecimiento de relaciones afectuosas que contribuyen a la seguridad y a la formación de auto imagen ajustada y positiva en los alumnos. El profesor tiene la tarea de guiar el proceso de construcción de conocimiento del alumno haciéndole participar en tareas y actividades que le permitan construir significados cada vez más próximos a los que poseen los contenidos del currículum escolar. En éste sentido es obligado considerar el papel que los contenidos desempeñan en la enseñanza y el aprendizaje escolar, ya que éstos son el eje alrededor del cual se organiza la acción didáctica. El contenido incluye: conceptos, sistemas conceptuales, contenidos de enseñanza, estrategias y procedimientos de todo tipo, además de las actitudes, valores y normas que se transmiten en cualquier situación educativa. Contenidos que en su mayor parte son creaciones culturales que tanto los profesores como los alumnos encuentran elaborados y definidos antes de iniciar el proceso educativo (Coll, 1989).

De tal suerte, que cuando el aprendizaje de los contenidos tiene lugar de forma significativa se logra la autonomía del alumno para afrontar nuevas situaciones, para identificar problemas y sugerir soluciones interesantes, considerando aspectos de la cultura de su grupo social que son indispensables para desarrollar personas activas, críticas y creativas (Coll, 1989).

2.1.3 Teoría del procesamiento humano de la Información

En esta teoría el aprendizaje está considerado como producto del procesamiento de información, es decir, . . .”los procesos cognoscitivos del hombre, y especialmente el aprendizaje, son considerados como la activación de funciones de ciertas estructuras que aluden al tratamiento de la información que entra, a su codificación, su procesamiento, recuperación y selección de un producto que sale. La memoria es la que regula y ordena los “programas” (Ruiz, 1983, pág. 39).

Las perspectivas de la memoria del procesamiento de información toman como modelo a la computadora. Al igual que ésta, la mente humana absorbe información, realiza operaciones con ella para cambiar su forma y contenido, la almacena, la recupera cuando es necesaria y genera respuestas para la misma. Por tanto, el procesamiento implica recopilar y representar información o codificarla; conservar información o almacenarla; obtener la información cuando es necesaria o recuperarla. Al sistema completo se le guía por los procesos de control ejecutivo que determinan cómo y cuándo fluirá la información a través del sistema (Bolaños, 2002).

Los teóricos del procesamiento humano de la información explican el aprendizaje sobre todo a través del estudio de la memoria. El modelo supone los siguientes elementos: Receptores, que son dispositivos físicos que permiten captar la información que entra al sistema; memoria sensorial, que mantiene la información que ingresa por períodos muy breves; memoria a corto plazo o memoria de trabajo que posee una capacidad limitada de almacenaje y una

duración limitada de procesamiento; la memoria a largo plazo, en donde la capacidad de almacenaje y la duración del trazo son prácticamente ilimitados; a sí mismo el generador de respuestas que organiza y decide sobre el tipo de conducta que el sujeto va a ejecutar, los efectores que son órganos y glándulas que realizan en sentido estricto la conducta responsiva y el control ejecutivo que administra de forma consciente y deliberada los procesos de control (Hernández, 1998, pág. 126-129)

“La figura 1 es una representación esquemática de un modelo de memoria del procesamiento humano de la información, Gagné, 1990 (citado en Hernández 1998, pág. 126).

Fig. 1

Modelo del procesamiento Humano de la información

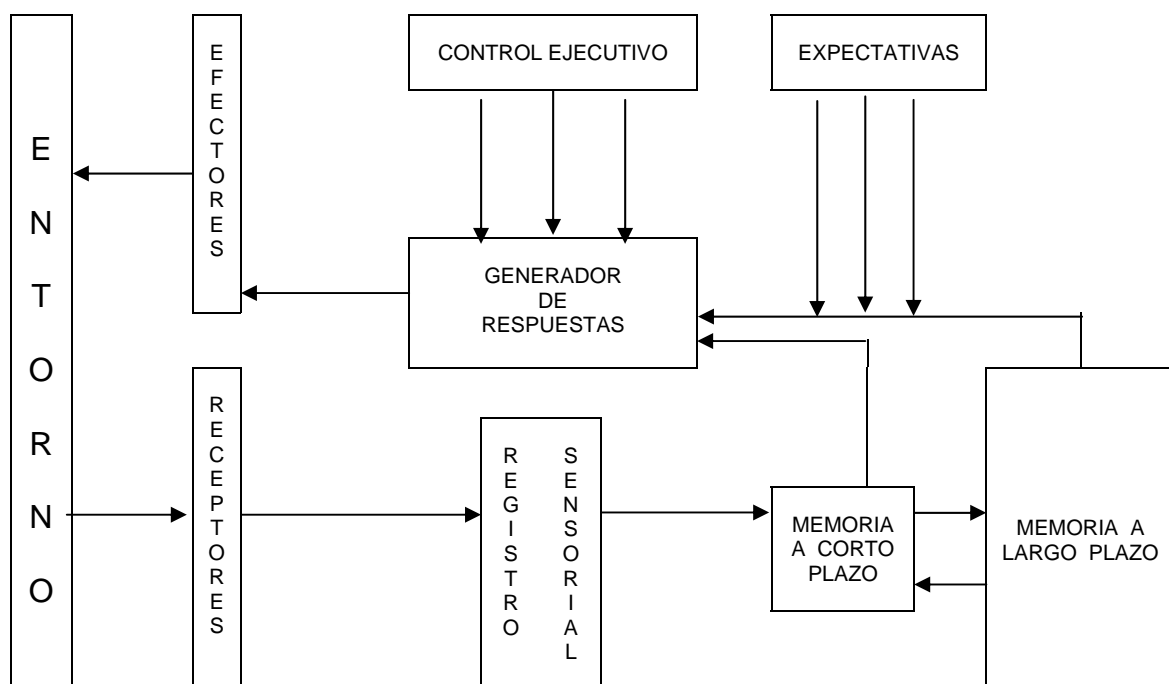


Fig. 1 Modelo del procesamiento humano de la información

Fuente: Paradigmas en la Psicología de la Educación, Hernández, 1998, pág. 126.

Este planteamiento considera la mente humana como un sistema de procesamiento de símbolos físicos que convierte la entrada sensorial en estructuras simbólicas (por ejemplo, proposiciones, imágenes y esquemas) después procesa esas estructuras simbólicas de modo que el conocimiento puede conservarse en la memoria y recuperarse modificando por tanto las estructuras simbólicas a la luz del nuevo aprendizaje. La investigación del procesamiento simbólico tiene un enfoque en la representación del conocimiento y la memoria, y recién en el aprendizaje de materias escolares como lectura, redacción, ciencias y matemáticas.

2.1.4 Teoría Sociocultural de Vigotsky

Para Vigotsky la existencia en la sociedad, vivir y compartir con otros, es fuente y condición del desarrollo de los procesos psicológicos superiores, distintivos y comunes al hombre. Este enfoque se caracteriza por enfatizar:

- “Lo individual desde la perspectiva de lo social.
- El vínculo de los procesos psicológicos y los socioculturales.
- El condicionamiento social de lo psíquico.
- El conocimiento (la cultura) como la internalización de lo sociocultural.
- Los procesos psíquicos como fenómenos no aislados.
- La conciencia como integración de los procesos psíquicos superiores.

- La actividad y la comunicación como medios que hacen posible la internalización.
- La mediación como el elemento fundamental para la internalización mediante la actividad y la comunicación.
- La existencia del vínculo entre lo cognitivo y lo afectivo.”

(Ferreiro, 2000, pág. 36).

Desde esta perspectiva, la educación y el desarrollo son dos aspectos de una misma situación, son dos procesos estrechamente relacionados compleja y dinámicamente, que se manifiestan desde el primer día de vida entre la mamá y el niño, ambos constituyen; el desarrollo como precondition (nivel de madurez), como proceso de maduración y como condición y fuente (educación –desarrollo) (Ferreiro, 2000).

Sobre la relación educación- desarrollo, Vigostsky planteó la existencia de dos tipos de desarrollo:

El desarrollo alcanzado, es decir, lo que el sujeto es capaz de saber hacer solo, y que muestra su nivel actual y el desarrollo potencial, lo que no es capaz de hacer por sí mismo; sin embargo, es posible que lo haga con ayuda de otro, lo que muestra su nivel potencial (Hernández 1998 p.237).

En cada situación de aprendizaje, o para cada cosa que se quiere aprender, existe una distancia entre el nivel de desarrollo real y el nivel de desarrollo próximo o potencial al que Vigostsky llamó zona de desarrollo potencial. Así en la medida en que un sujeto se mueva de su nivel real, actual a uno posible, potencial-inmediato, hay adquisición de conocimientos, apropiación de habilidades e incorporación de actitudes y valores y, por tanto educación y desarrollo (Hernández 1998 p.241).

Esta teoría destaca, la importancia que tienen las relaciones sociales entre iguales para aprender; es en la interacción alumno-alumno donde se da la intersubjetividad noción planteada por Vigostsky como una condición necesaria para aprehender, pues mediante la comunicación y el diálogo entre los miembros del equipo, un proceso interpersonal se transforma en un proceso intrapersonal; cada función aparece dos veces en el desarrollo del niño, primero en la dimensión social y posteriormente en la dimensión individual.

Los conocimientos que son objeto de aprendizaje por parte de los alumnos de primaria, son producto de la interacción social y de la cultura. En la escuela el profesor, se encuentra presente ante el que aprende y con la función explícita de intervenir en el proceso de aprendizaje, provocando avances que no ocurrirían de forma espontánea. El profesor entonces se constituye, como factor importante de esta teoría. Puesto que, el papel que el maestro desempeña, es el de mediador entre los sujetos que aprenden y el contenido de la enseñanza, sin limitar este concepto a un conocimiento temático e incluyendo tanto habilidades intelectuales y sociales, como actitudes y valores.

2.2 Características del Constructivismo

La concepción constructivista del aprendizaje y de la enseñanza parte del hecho de que la escuela hace accesible a sus alumnos aspectos de la cultura que son fundamentales para su desarrollo personal, y no sólo en el ámbito cognitivo, la educación es motor para el desarrollo globalmente entendido, lo que supone incluir también las capacidades de equilibrio personal, de inserción social, de relación interpersonal y motrices (Coll, 1993).

El constructivismo constituye además, un área de estudio multi e interdisciplinaria, que da respuesta a muchas necesidades que se presentan en la actualidad, caracterizada por las nuevas tecnologías y por la explosión de información científica, técnica y cultural.

El constructivismo también tiene como base conocimientos y resultados de las investigaciones de la Psicología Educativa que proporcionan el sustento teórico y los elementos que deben tenerse en cuenta para elaborar y concretar una serie de actividades, que tienen que ver con las capacidades y disposiciones del individuo que aprende. En concreto, estos “elementos son:

- Partir del nivel de desarrollo del alumno.
- Asegurar la construcción de aprendizajes significativos.
- Procurar que los alumnos modifiquen sus esquemas de conocimiento.
- Establecer relaciones ricas entre el nuevo conocimiento y los esquemas existentes.
- Promover los procesos de crecimiento personal del alumno en el marco de la cultura del grupo al que pertenece” (Martínez, 2003, pág.19)

Por tanto, es necesario puntualizar que el constructivismo, posibilita una mejor integración cognoscitiva al unir el conocimiento con la experiencia del alumno y fortalecerse con la propia elaboración que implica el proceso de construcción; tiene más posibilidades de generar motivación intrínseca por el saber y propicia

una mayor eficacia del aprendizaje, ya que se orienta hacia la elaboración del pensamiento productivo, generando el desarrollo intelectual, social y afectivo de los alumnos.

El constructivismo tiene, entre otras, al aprendizaje cooperativo como una de las alternativas más importantes para hacer posible en la práctica diaria del salón de clases sus principios y postulados teóricos.

3. El aprendizaje Cooperativo

3.1 Características del Aprendizaje Cooperativo

“El aprendizaje cooperativo es el empleo didáctico de grupos reducidos en los que los alumnos trabajan juntos para maximizar su propio aprendizaje y el de los demás”. (Johnson y Johnson, 2006, pág. 14). Es una forma de organización de la enseñanza en pequeños grupos, para potenciar el desarrollo de cada uno con la colaboración de los demás miembros del equipo; que no se reduce al mero aprendizaje de conocimientos, son importantes además, las habilidades de distintos tipos y naturaleza, así como las actitudes y valores que éste desarrolla (Ferreiro, 2006). Metodológicamente es visto como un conjunto de métodos, técnicas y estrategias de enseñanza, para hacer más participativa y dinámica la clase.

El aprendizaje cooperativo, señala Díaz-Aguado (1996, pág 5) es “una de las principales innovaciones tanto para favorecer, en general, el logro de importantes objetivos educativos como para dar una adecuada respuesta a la exigencia que se plantea en contextos heterogéneos” cada vez más comunes en la escuela de la sociedad actual. Además, hace posible la creación de un estado de ánimo que conduce al aprendizaje eficaz y desarrolla el nivel de competitividad de los integrantes del grupo mediante la cooperación.

Entre las principales características que lo diferencian de otros métodos se encuentran las siguientes:

- Promueve un tipo adecuado de interacción con los compañeros en un contexto estructurado.
- La colaboración es el objetivo educativo.
- Es complementario de otras formas de aprendizaje.
- Es una forma de aprender a ayudar y a pedir ayuda a los demás.
- Promueve la motivación y el rendimiento.
- Distribuye el éxito y compensa la desigualdad.
- Favorece aspectos cognitivos de cooperación.
- Educa en los procesos de comparación social
- Implica cambios en el papel del profesor.

Su importancia actual como alternativa didáctica se sustenta en los diversos estudios y programas que se han implementado en base al aprendizaje cooperativo. Por mencionar algunos, los trabajos de Díaz-Aguado (1996,1999, 2003, 2004) Ovejero (1993), en ellos se plantea al aprendizaje cooperativo como una alternativa metodológica viable ante los problemas educativos que se presentan en la sociedad actual, en él se intenta no sólo alcanzar un nivel satisfactorio de rendimiento escolar de todos los alumnos en función de sus capacidades individuales sino también el desarrollo de actitudes relacionales y comunicativas impregnadas de colaboración; que posibilitan en los estudiantes de cualquier nivel escolar la construcción de sus conocimientos. Además, provee un amplio rango de estrategias para promover un aprendizaje académico a través de la comunicación y cooperación con los alumnos e implica que los estudiantes se ayuden mutuamente a aprender, compartir ideas

y recursos, que planifiquen cooperativamente, que aprendan qué y cómo estudiar.

En México, sobre todo a nivel licenciatura existe una gran cantidad de trabajos que manejan la propuesta de aprendizaje cooperativo y la reestructuración del currículo con el enfoque de aprender a aprender que pueden ser consultados en la red (Dirección General de Evaluación Educativa, UNAM); en educación básica sobre todo a nivel primaria se encuentran trabajos con este enfoque, en materias como educación física, educación artística, talleres de educación ambiental, civismo y en la creación de comunidades de aprendizaje en escuelas primarias (Rojas-Drummond, 2006). Así mismo “en investigaciones experimentales realizadas con grupos control y experimental se ha demostrado que la perdurabilidad de lo aprendido es mayor en los salones de clase donde se trabaja mediante el aprendizaje cooperativo, comparativamente con otros salones donde no se utiliza este método” (Martínez, 2003 pág. 86 y 87, Ferreiro, 2006, pág. 56). También se ha observado un buen desempeño y una mayor productividad por parte de todos los alumnos; relaciones más positivas y capacidad de enfrentar la adversidad y las tensiones, (Johnson y Johnson, 2006, pág.24). Cabe mencionar que actualmente el aprendizaje cooperativo, se propone también como alternativa de Inclusión, aspecto que la SEP ha acogido en el presente ciclo escolar 2006-2007 para eliminar, el currículo paralelo de educación especial.¹

Como modelo educativo posibilita el buen funcionamiento de la institución escolar. Abarca principalmente, el liderazgo que ejerce el director con su

¹ http://educación.Jalisco.gob.mx/dependen/posgrados/CIIE/aprendizaje/MIROSLAB_HERMOSILLO.pdf

equipo de trabajo; la creación y funcionamiento de las comunidades de aprendizaje en donde los maestros realizan un trabajo colegiado por una parte, y una vivencia en lo personal-profesional de las ventajas que tienen las relaciones de cooperación, las que estimulan con sus alternativas y estrategias didácticas a los educandos, además, de una forma peculiar de organizar el proceso de enseñanza que se manifiesta en el aula (Ferreiro, 2006).

3.2 Elementos esenciales del Aprendizaje Cooperativo

Para que la cooperación funcione bien Johnson, Johnson y Holubec (2006 pág.22) proponen 5 elementos esenciales que deberán ser explícitamente incorporados en cada clase.

3.2.1 Interdependencia Positiva

Los miembros de cada grupo deben tener claro que los esfuerzos de cada integrante no sólo lo benefician a él mismo sino también a los demás miembros. Creando un compromiso con el éxito de otras personas, además del propio, lo cual es la base del aprendizaje cooperativo.

3.2.2 Responsabilidad individual y grupal

Cada grupo debe asumir la responsabilidad de alcanzar sus objetivos, y cada miembro será responsable de cumplir con la parte del trabajo que le corresponda, para ello el grupo debe tener claro sus objetivos y debe ser capaz

de evaluar (a) el progreso realizado en cuanto al logro de esos objetivos y (b) los esfuerzos individuales de cada miembro.

3.2.3 Interacción promocional cara a cara

Los alumnos deben realizar juntos una labor en la que cada uno promueva el éxito de los demás, compartiendo los recursos existentes y ayudándose, respaldándose, alentándose y felicitándose unos a otros por su empeño en aprender.

3.2.4 Técnicas interpersonales y de equipo

Consiste en enseñarles a los alumnos algunas prácticas interpersonales y grupales imprescindibles. Deben saber cómo ejercer la dirección, tomar decisiones, crear un clima de confianza, comunicarse y manejar los conflictos, y deben sentirse motivados para hacerlo.

3.2.5 Evaluación grupal

Los miembros del grupo analizan en qué medida están alcanzando sus metas y manteniendo relaciones de trabajo eficaces. Deben determinar qué acciones de sus miembros son positivas o negativas, y tomar decisiones acerca de cuáles conductas conservar o modificar.

Ferreiro (2003) retoma los elementos antes señalados por Johnson, Johnson y Holubec (2006) fundamento de esta propuesta teórica, y organiza una serie

de momentos que denomina esenciales, para llevar a cabo una clase de aprendizaje cooperativo, no sin antes señalar la existencia de tres condiciones necesarias para su puesta en marcha, a saber:

- 1.- La actividad del alumno en clase, siempre está orientada, guiada, intencionada y con libertad responsable y comprometida.
- 2.- Se establece una forma diferente de relación maestro – alumno.
- 3.- Se asume la cooperación como principio básico para aprender.

3.2.6 Componentes básicos del aprendizaje cooperativo.

3.2.6.1 La interactividad y la interacción.

Estos procesos se constituyen como los componentes fundamentales de la participación.

La interactividad se define como la confrontación directa del sujeto que aprende con el objeto de aprendizaje, es fundamentalmente un tipo de actividad individual; en cambio la interacción es el intercambio con otro, o bien varios, sobre procesos y resultados de una actividad de aprendizaje, es decir, un tipo de actividad grupal. Por lo tanto, es importante que los miembros del grupo trabajen algunas veces en equipo y otras más de manera individual.

3.2.6.2 Autorregulación.

Es importante fomentar la autosupervisión, promoviendo que los alumnos evalúen su propia participación, tomando en cuenta varios aspectos, entre ellos: la frecuencia y eficacia con que empleó conductas deseables, la

evaluación de las acciones que otros miembros presentaron, observando qué tanto contribuyeron al logro de las metas comunes y cuáles favorecieron o entorpecieron el trabajo del grupo.

Este componente se presenta como una posibilidad de ejecutar un control por medio de los mecanismos internos del sujeto y no de disposiciones coercitivas externas.

3.2.6.3 Formación de equipos.

El aprendizaje cooperativo comprende tres tipos de grupos (Johnson, Johnson y Holubec 2006) que se señalan a continuación.

Grupos formales de aprendizaje, que funcionan durante un período que va de una hora a varias semanas de clase. Trabajan juntos para lograr objetivos comunes, asegurándose de que ellos mismos y sus compañeros de grupo completen la tarea de aprendizaje asignada.

Grupos informales, que operan durante unos pocos minutos hasta una hora de clase. La actividad de estos grupos suele constituir una charla de tres a cinco minutos entre los alumnos antes y después de una clase.

Grupos de base, que tienen un funcionamiento a largo plazo y son grupos de aprendizaje heterogéneos, con miembros permanentes, cuyo principal objetivo es posibilitar que sus integrantes se brinden unos a otros el apoyo, la ayuda, el aliento y el respaldo que cada uno de ellos necesita para tener un buen rendimiento escolar.

En la formación de equipos base se comprenden las siguientes acciones:

1.- Selección aleatoria de los miembros del equipo y disposición frente a frente. Los alumnos se disponen en círculo, o alrededor de una mesa sentados frente a frente, alejados lo más posible de otros equipos.

2.- Construcción de la identidad del equipo:

a) Dedicar tiempo para que los miembros se conozcan.

b) Buscar un nombre (breve, sonoro agradable y significativo).

c) Seleccionar un lema de acuerdo con el nombre.

d) Diseñar un logo, mascota, o bien símbolo gráfico, tomando en cuenta el lema y el nombre.

e) Confeccionar un gafete, de cada uno de los miembros

3.- Distribución de la responsabilidad:

a) Destacar las semejanzas entre los componentes del equipo.

b) Valorar la diversidad y complementariedad posible entre todos.

c) Distribuir por consenso las funciones organizativas: coordinador, relator y verificador.

d) Tener claro qué hace cada quién, es decir, delimitar perfectamente cada una de las funciones de los integrantes.

e) Establecer normas del trabajo en equipo. (Ferreiro, 2006 pág.72-73).

Es importante mencionar que la conformación de los equipos, así como la decisión de que el trabajo en determinada clase sea por equipo, individual o por parejas, está relacionada con la madurez que el grupo en general o los equipos en particular hayan alcanzado, y esto obviamente es trabajo del profesor mediador.

3.2.7 El Maestro mediador

En la visión cooperativa del aprendizaje el profesor guarda una relación distinta a la históricamente conocida, en donde las relaciones de poder se dejan de lado, para dar paso a situaciones de transformación interna por parte del alumno pero también por parte del maestro, que deja su postura anterior para convertirse en un ente conscientemente mediador.

“El **mediador** es la persona que, al relacionarse con otra u otras, propicia el paso del sujeto que aprende de un estado inicial de no saber, poder o ser, a otro cualitativamente superior de saber, saber hacer y, lo que es más importante, **ser**” (Ferreiro, 2006, pág.68).

Debido al tipo de trabajo que se desempeña en el aprendizaje cooperativo, la mediación constituye un estilo de interacción educativa intencionada, consciente, significativa y trascendente que permite mover al sujeto que aprende a su zona de desarrollo potencial.

Por lo tanto un buen maestro mediador tiene en consideración lo siguiente:

- Explora las potencialidades que posee el alumno en las diferentes áreas del desarrollo.
- Indaga conocimientos, habilidades, actitudes, valores e intereses del alumno.
- Propone actividades que interesen a los alumnos de manera que sientan la necesidad de aprender lo que se debe enseñar.
- Ofrece ayuda a partir de dificultades manifiestas.
- Da libertad responsable y comprometida para hacer y crear.
- Da los instrumentos necesarios para procesar el contenido de enseñanza.

- Permite el error y con él la autorregulación.
- Respeta estilos y formas de aprendizaje.
- Explica con claridad la tarea que se ha de realizar para que el alumno sea protagonista activo de su proceso de aprendizaje.
- Propiciarla expresión por diferentes vías (Ferreiro, 2000).

“Según Reuven Feuerstein (citado en Ferreiro, 2003 pág.47 y 48) el maestro al mediar, debe cumplir con ciertos requisitos:

- ❖ La reciprocidad, es decir, una relación actividad-comunicación mutua en la que ambos, mediador y alumno, participen activamente en pos de un aprendizaje.
- ❖ La intencionalidad, o sea, tener bien claro qué quiere lograr y cómo ha de lograrse; esto es válido tanto para el maestro mediador, como para el alumno que hace suya esa intención, dada la reciprocidad que se alcanza.
- ❖ El significado, es decir, que el alumno le encuentre sentido a la tarea y, por tanto, la haga suya.
- ❖ La trascendencia, o sea, ir más allá del aquí y el ahora, crear un nuevo sistema de necesidades que muevan a acciones posteriores.
- ❖ El sentimiento de capacidad o autoestima, es decir, despertar en los alumnos el sentimiento de que son capaces.
- ❖ La regulación de la impulsividad, la cual significa pensar antes de actuar.

“Todo proceso de mediación se basa en la premisa de que es posible la modificabilidad de las estructuras cognoscitivas y también afectivas del sujeto que aprende, y que ésta propicia en clase una dirección de la enseñanza de tipo no frontal” (Ferreiro, 2003, pág. 48).

Fig.2
Criterios de mediación

| Criterios de mediación | |
|---------------------------------|---|
| • Reciprocidad | Proceso bidireccional. Intencionalidad compartida. Mediación recíproca. Interacción mediador – mediado. |
| • Intencionalidad | Propósito claro. Metas precisas. Planeación adecuada. Orientaciones oportunas. |
| • Significado | Construcción del sentido y del significado. La importancia de la actividad. |
| • Trascendencia | Ir más allá del aquí y del ahora. Relación con aprendizajes anteriores. Relación con aprendizajes futuros. |
| • Capacidad o autoestima | Sentimiento de “soy capaz”. |
| • Regulación de la impulsividad | Pensar antes de actuar. “Un momento, déjame pensar”. Recibir – comprender la orientación. Explorar. Ubicarse. |

Fig.2 Criterios de mediación
Fuente: Ferreiro Gravié, Ramón (2003). Estrategias Didácticas del Aprendizaje Cooperativo. P. 48.
México: Trillas.

3.2.7.1 Funciones del maestro mediador

El papel que desempeña el maestro mediador en esta propuesta es fundamental para su aplicación, por eso es importante señalar las funciones que realiza durante una sesión. Para Ferreiro (Ferreiro, 2000, pág. 60 y 61) las principales son:

Al inicio:

- ✓ Señala las metas de la clase, en lo académico y lo social.
- ✓ Proporciona los objetivos temáticos en forma verbal y/o escrita de cada actividad.
- ✓ Solicita que los miembros del equipo se pidan cuentas unos a otros, y expliquen los criterios que se usarán para ello.
- ✓ Distribuye el material que se debe ser utilizado y compartido por todos los equipos.
- ✓ Describe las recompensas disponibles y cómo obtenerlas.
- ✓ Plantea y modela las habilidades sociales a desarrollar proporcionando ejemplos.
- ✓ Explica su papel como mediador.
- ✓ Decide el número óptimo para cada equipo; da las instrucciones para la tarea asignada, al igual que el tiempo disponible y los materiales a utilizar en la tarea.
- ✓ Asigna un lugar a los equipos organizando el salón de clases para promover que el grupo comparta y exista control del ruido.

Durante la actividad grupal cooperativa:

- ✓ Observa las habilidades sociales de los estudiantes

- ✓ Proporciona ayuda respondiendo a las preguntas de los equipos a partir de lo que observa.

Después de la sesión, el maestro:

- ✓ Evalúa la participación de cada alumno y de los equipos.
- ✓ Hace preguntas sobre el contenido y las habilidades sociales, mismas que los grupos discuten y reportan al resto de la clase.
- ✓ Comunica lo observado para que cada equipo compare con sus propios hallazgos antes de que reporte el resto del salón.
- ✓ Ofrece comentarios de actividades y conductas positivas y negativas, evitando mencionar personas o equipos específicos.
- ✓ En privado, retroalimenta al equipo y a sus miembros, mencionando aspectos positivos y señalando lo que hay que superar para la próxima ocasión.

Desde la preparación de la lección, el maestro mediador debe prever, entre otras cosas:

- ✓ El tipo de equipo que va a formar y el modo en que va a realizar la rutina de formación de dicho equipo.
- ✓ La distribución del salón de clases.
- ✓ Qué recursos se requieren y cómo va a distribuir los materiales, o bien si va a colocarlos en el salón para que los equipos dispongan de éstos si los necesitan.
- ✓ Qué instrucciones dará acerca de la tarea que realizará el equipo.
- ✓ Qué estrategia seleccionará, diseñará o bien modificará.
- ✓ El producto o evidencia del trabajo en equipo.
- ✓ El modo de socializar el proceso y el resultado del trabajo de los equipos.

El maestro debe monitorear la actividad de los alumnos para dar la ayuda necesaria, suficiente y oportuna; no debe interrumpir, pero sí moverse con discreción y en silencio tratando de no molestar.

Es fundamental el cálculo del tiempo que se requiere en la aplicación de cada una de las estrategias, así como el control del mismo, ya sea indirectamente, alertando a los equipos según el ritmo y la concentración del trabajo o directamente, recordando en voz alta el tiempo que resta para terminar.

Como puede observarse, el papel que el maestro mediador desempeña en esta propuesta, requiere de un fuerte compromiso en cuanto a organización, planeación, distribución de materiales, delimitación de objetivos, así como de la evaluación, orientación y estimulación que deba dar a cada uno de los equipos en su momento.

Es por lo tanto, una propuesta complicada por lo que implica llevarla a la práctica, sobre todo si pensamos, que los recursos didácticos con los que se trabaja cotidianamente en el aula son el gis y el pizarrón. Además, las evaluaciones que generalmente se realizan son más de corte cuantitativo que cualitativo y la evaluación en esta propuesta, requiere de habilidades cognitivas que generalmente los profesores no tienen desarrolladas. Por si fuera poco la relación que tiene que establecerse entre el docente y el alumno rompe con la secuencia IRE, desaparecen también los procedimientos recurrentes y se rompe con las relaciones de poder que generalmente se establecen en el aula.

4. El trabajo Cooperativo en el Aula

4.1 Características de esta organización para la enseñanza.

Para llevar a la práctica el aprendizaje cooperativo en el aula, Ferreiro (2006) propone una estructura de clase con distintos momentos y estrategias distintas a las estrategias didácticas propias del aprendizaje cooperativo: El método del Rompecabezas, Equipos-Juegos-Torneos, Método co-op co-op, etc. (Johnson y Johnson, 2006). Esta propuesta insiste en que los momentos y las estrategias de aprendizaje- enseñanza favorecen el trabajo con todo el cerebro, dado que intensifica y diversifica la participación de los alumnos. De tal manera, que el empleo de distintas estrategias permite una atención personalizada en el grupo, puesto que se dan diferentes oportunidades de organización de la enseñanza que favorecerá a uno y a otro tipo de alumno en clase, generándose para cada estudiante la oportunidad de demostrar en determinado momento su talento, en otras ocasiones le implicará un esfuerzo que finalmente contribuirá a su desarrollo integral, que se verá reflejado en una buena autopercepción frente al estudio (Ferreiro, 2003).

4.2 Estructura de una clase de aprendizaje Cooperativo.

Una lección que se desarrolla desde este punto de vista cooperativo, posee una estructura flexible y dinámica, en esta estructura coexisten elementos que caracterizan esta forma de trabajo. Desde esta perspectiva los momentos son unidades de tiempo, no pasos a seguir en una clase o en un orden

determinado, son funciones a efectuarse en todas las lecciones y su duración depende entre otros factores del contenido de la enseñanza.

La lección por su parte, es el proceso compartido por el maestro y los alumnos, en el cual el docente es el mediador entre los pequeños grupos y el contenido de enseñanza, lo que exige una participación activa intencionada y de cooperación. Es un proceso continuo, tiene un inicio y un final, durante su desarrollo ocurren múltiples momentos interrelacionados que requieren de la actividad y la comunicación de los involucrados en el proceso.

En la relación momento-actividad de una clase, existe un vínculo dinámico que provoca el desarrollo de una secuencia en función siempre de lo que se quiere lograr (Ferreiro, 2003) es decir, los momentos no son rígidos, se dan en forma diferente en las distintas clases y su duración está en función del objetivo de aprendizaje.

Existen tres elementos fundamentales en una lección: la actividad, el momento y la estrategia, que se traducen en funciones por realizar, estas funciones son didácticas del aprendizaje cooperativo.

Las estrategias como funciones didácticas, son para este enfoque, componentes esenciales del proceso de aprendizaje-enseñanza, son el sistema de actividades que permiten la realización de una tarea con la calidad requerida dada la flexibilidad y adaptabilidad que ofrecen; la estrategia que se emplee caracterizará siempre las actividades que se desarrollen en el salón de clases, pues guían y orientan la actividad psíquica del alumno para que éste aprenda significativamente.

A continuación se describen los siete momentos que constituyen una clase organizada desde el punto de vista del aprendizaje cooperativo.

4.2.1 Los siete momentos de una clase de aprendizaje cooperativo.

Los siete momentos de una clase de aprendizaje cooperativo son los siguientes:

A, creación de ambientes favorables para aprender y de activación, **O**, orientación de la atención de los alumnos, **P**, el procesamiento de la información, **R**, la recapitulación de lo que se aprende, **E**, evaluación de los aprendizajes, **I** de interdependencia social positiva **y SSMT** la reflexión sobre procesos y resultados de la actividad de aprendizaje.

En el siguiente apartado se describen cada uno de estos momentos y las diversas estrategias que Ramón Ferreiro (2003) propone para implementar una clase desde esta perspectiva del aprendizaje cooperativo.

Cabe mencionar que la propuesta de los siete momentos muchas veces se ve modificada por diversas situaciones, entre ellas: la cantidad de alumnos, estados de ánimo, simulacros, condiciones ambientales, disposición para el trabajo, día de la semana, etc. que alteran de alguna manera el desempeño de los alumn@s y del profesor en el aula.

4.3 Estrategias didácticas del aprendizaje cooperativo.

4.3.1 Estrategias didácticas del momento A: creación de un ambiente Favorable para aprender y de activación.

Este momento es el propicio, para crear el ambiente favorable para aprender, logrando que los alumnos se sientan bien; puesto que su mayor interés al acudir a la escuela se centra primero, en las relaciones que establece con sus iguales; en segundo lugar, en la recepción que el docente le hace al grupo y en tercer lugar, está el contenido del aprendizaje (Ferreiro, 2003). Dentro de las estrategias para llevar a cabo este momento se encuentran:

El mobiliario, que debe ser adecuado para el nivel de desarrollo físico de los alumnos, además de permitir la aplicación de las estrategias didácticas propias del aprendizaje cooperativo, como el trabajo en parejas, tríos y cuartetos, así como en círculo de media luna.

La ambientación del aula, es un factor que contribuye a la creación de un clima favorable, ésta debe ser adecuada a la edad, a los intereses de los alumnos, así como al objetivo de aprendizaje.

Las normas o reglas de actuación del salón, deben establecerse desde el inicio del curso escolar ya que sobre ellas se fundamenta el trabajo y la organización del grupo, así como la adopción de un sistema de señales que facilite las interrelaciones y la actividad que se desarrolla dentro del salón.

Así, crear el ambiente es sobre todo, promover un entorno de seguridad, confianza y respeto del personal de la escuela hacia el grupo y de cada integrante de la clase entre sí y hacia el docente; el alumno debe percibir un sentimiento de aceptación, el cual se logra cuando todo el personal de la escuela, y el maestro en particular, realiza, las siguientes actividades:

- ❖ Reciben, saludan y despiden a los alumnos.
- ❖ Llaman a cada uno por su nombre.
- ❖ Conversan con ellos sobre temas de su interés, tratan de comprenderlos, los escuchan y los miran a los ojos.
- ❖ Solicitan las cosas por favor y, por su puesto dan las gracias.

Para fortalecer aún más esta situación, en el salón de clases el maestro:

- ❖ Conoce a sus alumnos, no sólo sus gustos e intereses, sino también sus fortalezas y debilidades, sin ponerlas en evidencia.
- ❖ Se mueve por el salón, se acerca a los alumnos y se esfuerza por comprenderlos.
- ❖ Alaba sus cualidades y esfuerzo.
- ❖ Mantiene un tono emocional afectivo alto.

4.3.1.1 Estrategias de activación

El momento que debe dar inicio a la lección, debe ser un momento de activación; en la que él alumno se prepare y haga frente al esfuerzo predominantemente intelectual que requiere el proceso de enseñanza.

Activar es provocar de manera intencional y en un sentido determinado la actividad; es captar la atención y movilizar sus procesos y operaciones mentales con una intención educativa previamente planteada.

Las estrategias de activación estimulan la creación de conexiones sinápticas e inducen procesos de movilización de las funciones psicológicas superiores mediante las cuales los esquemas-estructura cognoscitivos, se orientan, reorientan, o bien, se transforman total o parcialmente para la adquisición de otros nuevos. Para construir un nuevo aprendizaje, es necesario despertar y refrescar a ese conjunto imperfecto y desestructurado de información, llamado conocimiento previo, sobre el cual se construye el nuevo conocimiento (Ferreiro, 2003).

La activación debe caracterizarse por ser:

- ✓ Breve y con propósitos bien delimitados.
- ✓ Oportuna y previa al desarrollo del tema.
- ✓ Pertinente, es decir, acorde con la intención del aprendizaje.
- ✓ Desafiante, debe implicar un cierto esfuerzo acorde con el nivel de desarrollo del alumno.
- ✓ Gradual, se debe dosificar el esfuerzo personal y lograr por lo tanto un nivel psicosocial óptimo para el trabajo en equipo.
- ✓ Reflexiva, puesto que provoca pensar e interiorizar.
- ✓ Polémica, pues dada la variedad de puntos de vista, estimula la controversia.

4.3.1.2 Estrategias de activación socio-afectivas

Estas estrategias se requieren para lograr una predisposición y armonía corporal para el aprendizaje escolar, puesto que la base de todo buen aprendizaje son las emociones y los sentimientos; por ello a algunos alumnos les afecta más la calidad del ambiente emocional, que incide significativamente en el aprovechamiento de la actividad de aprendizaje.

Las estrategias de la gimnasia cerebral ayudan a crear la armonía corporal que el esfuerzo intelectual exige en determinados aprendizajes del currículo escolar. Algunas sugerencias para su empleo son las siguientes; comenzar por las más simples, prever que se realice en unidades de tiempo breves, ya que su propósito es cambiar de actividad, crear condiciones favorables y orientar con precisión.

4.3.1.3 Estrategias de activación cognitivas

Son aquellas que estimulan los procesos y las operaciones mentales que se pondrán en función al aprender tal o cual asunto y que movilizan los conocimientos previos.

A continuación se mencionan una serie de estrategias ideales para el momento de activación cognitiva.

- Lluvia de ideas.- consiste en propiciar la producción de ideas desde todas las perspectivas posibles, reuniendo a los alumnos en un ambiente de motivación, en donde son capaces de expresarse en grupo.

Además es útil para, hacer un análisis minucioso del problema, buscar ideas originales y soluciones creativas, así como, permitir que todos hablen y se pueda llegar a una conclusión.

- Conversación informal.- consiste en sostener un breve diálogo que sirve de inducción al tema, resulta útil preparar un guión de un posible diálogo, buscar una pregunta que sea lo suficientemente general como para estimular la participación de los alumnos, escuchar con atención las participaciones sin censurar y emplear preguntas de apoyo, para ampliar el rango de participación.
- Frase mural.- consiste en escribir un mensaje corto alusivo al tema de la lección, éste se puede colocar en el pizarrón, en una hoja de rotafolio, proyectarse en la pared, etc. y para que los alumnos lo lean con atención, reflexionen un momento, al respecto (1mín) y expresen opiniones, puntos de vista o comentarios.
- Frases incompletas.- consiste en que los alumnos completen oraciones trucas, ellos completaran los enunciados a partir de sus conocimientos previos y de la intuición que al respecto tengan; lo importante es descubrir con qué conocimientos cuentan, además de provocar en el alumno un esfuerzo que active las funciones corticales por las sinapsis que se estimulan.
- Concordar-Discordar.- consiste en presentarle a los alumnos un mínimo de 10 y un máximo de 20 enunciados breves, redactados en forma tal que provoquen en ellos la reflexión, primero individualmente y luego en equipos; la finalidad es crear en los alumnos una crisis socio cognitiva, es decir, un conflicto o replanteo sobre la veracidad de un planteamiento a partir de la

lectura del enunciado, esto provoca que tome posición al respecto y decida si concuerda, que se identifica con la letra **C**, o lo rechaza y discute, lo que se expresa con la letra **D**.

- Hacer predicciones.- consiste en mencionar el tema a los alumnos y pedirles que escriban predicciones, para después comentarlas al grupo.

Las estrategias que se utilizan en el momento **A**, contribuyen a la construcción del sentido y del significado de la lección, así como para favorecer los procesos metacognitivos y de transferencia que se suceden durante el desarrollo del tema.

4.3.2 Estrategias didácticas del momento O: la orientación de la atención de los alumnos.

La atención activa e intencionada, es aquella en la que el sujeto que aprende concentrará su mente en determinado objeto de conocimiento, de forma voluntaria, motivado por la situación de aprendizaje organizada por el maestro; este tipo de atención, favorece la realización de este momento.

Es importante orientar la atención cuando se presenta a los alumnos el propósito por el cual se desarrolla en clase un tema, recordar cada cierto tiempo qué se está estudiando y qué se espera que aprendan, es importante dar instrucciones breves y concisas acerca de las tareas que van a realizarse en clase. Cuando se expone brevemente el tema, retomando lo tratado, precisando detalles, conceptualizando, ampliando, ejemplificando; así como, cuando se utilizan señales acordadas que autorregulan el comportamiento de los participantes.

A continuación se describen algunas estrategias didácticas de orientación de la atención:

- La Minilección : Es una exposición secuencial y lógica del contenido de enseñanza realizada por el maestro, mediante la cual se dirige la actividad cognitiva de los alumnos hacia aspectos relevantes que pueden ser precisados mediante el empleo del pizarrón, hojas de rotafolio o acetatos de retroproyector , o bien, mediante una presentación de Power Point. Debe estar al nivel del alumno e integrada al desarrollo del tema de manera tal que el grupo la reciba como una ayuda más porque le orienta cognitivamente.

Esta estrategia es muy exigente para el maestro pues en muy poco tiempo debe presentar una síntesis del tema retomando lo que se ha trabajado en clases, debe precisar lo fundamental y motivar al alumno a seguir aprendiendo. Se constituye además, en un momento de la lógica durante la cual los alumnos, al escuchar y tomar apuntes, comprenden con mayor profundidad lo que están aprendiendo y se les facilita la estructuración del conocimiento en construcción.

- El sistema de señales: Es un conjunto de gestos y/o señales a los cuales alumnos y profesor, convencionalmente le dan un significado para la autorregulación del comportamiento de los miembros de un grupo.

Las señales deben ser simples y de fácil comprensión e incorporación por parte de los alumnos, además de no ser muchas, sino sólo las indispensables para lograr una autorregulación grupal.

- Los periféricos: Son carteles elaborados con mensajes cortos y atractivos visualmente, que se colocan en distintos puntos del salón para llamar la atención sobre el tema.

Las estrategias de orientación de la atención tienen la finalidad de llamar la atención de los alumnos sobre lo qué se aprende, cómo se aprende, y los resultados o logros por alcanzar, para conseguir que en cada uno se estructure su conocimiento. Promueven paulatinamente, el compromiso de los alumnos en su aprendizaje, en la medida en que hacen suyo el objetivo, se exploran sus expectativas y se van comprobando en la práctica.

Los alumnos aprenden en la medida en que están orientados, la orientación es una condición imprescindible para comprender, comprensión que favorece la construcción del conocimiento.

4.3.3 Estrategias didácticas del momento P: el procesamiento de la información.

El momento **P**, es aquel momento en que los alumnos, guiados por el maestro y empleando determinadas estrategias que el docente orienta, procesan de forma activa, independiente y creadora, un contenido de enseñanza.

Este momento y las estrategias que durante el mismo se emplean tienen la finalidad de que el estudiante se apropie de la lógica del contenido de aprendizaje.

A continuación se mencionan algunas estrategias didácticas apropiadas para el momento de procesamiento de la información.

- Tomar apuntes: forma parte de las estrategias de trabajo intelectual que capacitan al alumno para comprender mejor, significativamente, la información que se procesa. La toma de apuntes es una habilidad de tipo

cognitivo-manual que, se desarrolla con la práctica a partir de orientaciones y de contar con una estrategia.

Para tomar apuntes es necesario que el alumno cuente siempre con un cuaderno de notas, el docente deberá señalarle los momentos en que la toma de apunte es importante y/o hacer énfasis en aquello que es esencial, dar sugerencias de cómo tomar un apunte; por ejemplo: registrar la fecha, escribir títulos y subtítulos, recoger palabras y frases importantes, subrayar expresiones, numerar aspectos tratados, emplear abreviaturas y símbolos, así como dejar espacios para posteriormente preguntar datos.

Resumir: Esta estrategia implica un proceso mental, en el que es necesario reducir una gran cantidad de información a unas pocas oraciones. Este resumen puede ser textual o usando nuestras propias palabras (paráfrasis). Para ello es importante seleccionar la información relevante y significativa, referirse a ella mediante frases breves y hacer generalizaciones que comprendan grandes bloques de información.

Elaboración de una ficha de trabajo: Estrategia que permite procesar la información y plasmar en un escrito los datos más significativos de las fuentes de consulta.

Las cinco felices comadres: Las comadres son personas preguntonas por naturaleza, en esta estrategia toman el lugar de las preguntas lógicas fundamentales que permiten conocer la realidad: qué, por qué, para qué, cómo, cuándo y dónde, que pueden ser aplicadas al análisis de un texto y /o a la observación de un fenómeno. Esta estrategia contribuye, a desarrollar el pensamiento lógico de los alumnos.

Afirmar-Preguntar: Consiste en redactar, a partir de lo que aparece en un texto, afirmaciones y preguntas cuyas respuestas no aparecen en el texto, que se procesa; se debe orientar primero a la redacción de las afirmaciones y posteriormente las preguntas, se recomienda elaborar de 5 a 8 afirmaciones y preguntas. Al final, en el momento de reflexión, se debe indagar qué fue más fácil hacer: las afirmaciones o las preguntas.

Hacer Osos: Es redactar a partir de un texto que se lee, **O**raciones **s**ignificativas **o**riginales. Se trata de hacer oraciones cortas, breves, redactadas en un tiempo presente, con todos y cada uno de los componentes de un enunciado típico, son oraciones significativas porque recogen lo más importante para el alumno.

Redactar **osos** implica que el estudiante lea, escriba, redacte, haga análisis, síntesis, abstracción, generalización, seleccione información y tome decisiones. El número de **osos** varía de acuerdo con la extensión del texto y con el tiempo disponible para el momento.

Estas son algunas de las múltiples estrategias recomendadas para este momento en el aprendizaje cooperativo.

En el momento del procesamiento de la información, el alumno se confronta con el contenido de la enseñanza, para lo cual requiere estrategias que le permitan una construcción significativa de lo que aprende, no sólo por el conocimiento que adquiere, sino también por las habilidades que desarrolla.

4.3.4 Estrategias didácticas del momento R : la recapitulación de lo que se aprende.

Recapitular equivale a recordar, repasar, volver sobre lo tratado, precisar lo expuesto, recuperar, es decir, la función didáctica que activa los procesos psicológicos superiores que posibilitan el repaso de lo ya visto, enriqueciéndolo y ampliándolo, lo que favorece su integración a la estructura cognoscitiva del alumno.

Desde la perspectiva del aprendizaje cooperativo, el que debe recapitular es el alumno, por supuesto el docente debe, como parte de la planeación, contemplar este momento y escoger la estrategia más adecuada; el momento de recapitulación debe ser múltiple en una lección y se justifica al inicio, durante la clase y al final de la misma, de acuerdo con el tema, y con el objetivo de enseñanza.

Los ejercicios de recapitulación deben ser breves, deben sorprender al alumno por su variedad y ser distintos en cada oportunidad. Según el nivel escolar hay que recapitular cada cierto tiempo, en general se plantea la necesidad de un breve repaso cada 10 minutos.

Dado el carácter de sistema de una clase, el momento de recapitulación tiene puntos de contacto con el de orientación de la atención y con el momento de reflexión. También las estrategias para el desarrollo de la metacognición, del sentido y significado y la transferencia (**SSMT**) propias de un modelo de

reflexión, permiten la recapitulación de lo que se está aprendiendo (Ferreiro, 2003).

Algunas de las estrategias que se proponen para este momento son:

Exponer y preguntar: consiste en hacer una breve exposición de lo que se está aprendiendo, de forma tal, que se recuerde lo tratado, buscando vincular los nuevos elementos con los que ya se tienen para la sistematización del conocimiento, tal exposición la debe realizar un alumno, o bien, un equipo seleccionado para ello.

Preguntas sobre el tema: consiste en que el profesor haga preguntas del tema a sus alumnos, ya sea al inicio, durante el desarrollo o al final de la clase. Las preguntas adecuadas para este momento son aquellas que permiten estimular en los alumnos el recuerdo y, más aún, la asociación de ideas.

Inventario de lo aprendido en clase: Cada cierto tiempo (al término de una unidad, al final de mes, etc.) se puede hacer un inventario de lo aprendido, enumerando, mediante enunciados cortos, las adquisiciones que, después, compartirán con sus compañeros y/o entregará en un documento el resultado de esta evaluación.

Otras estrategias que se pueden emplear para la recapitulación son las siguientes:

1. Escribir sin levantar el lápiz del papel.
2. Escribir con la mano izquierda, con el fin de que el alumno, al tratar de anotar algo con la mano no entrenada, se detenga a pensar sobre lo que va a escribir.
3. Dibujar una moneda y escribir en una de sus caras lo aprendido y en la otra lo posible a aplicar de inmediato.

4. Sopa de letras, Crucigramas y rompecabezas entre muchos otros.
5. Dibujar en la mente y escribir qué se piensa sobre el tema estudiado.
6. Elaborar el texto y enviarlo a otro compañero por correo electrónico.
7. Completar frases como: "Me voy con la satisfacción de...." y con la duda de.....".

El momento de la recapitulación es una reiteración que el maestro induce con la intención de fijar en la memoria, de manera comprensiva, lo que se está aprendiendo.

4.3.5. Estrategias didácticas del momento E: la evaluación de los aprendizajes.

Desde la perspectiva del aprendizaje cooperativo la evaluación, tiene dos caras: una predominantemente académica e individual y la otra social y grupal. Sin embargo la clave distintiva de la evaluación es propiciar la participación del alumno al evaluarse a sí mismo y a sus compañeros de equipo de trabajo.

"Las estrategias de autoevaluación y de evaluación de los integrantes del equipo y del grupo en su conjunto, así como aquellas que propician la reflexión sobre las experiencias de aprendizaje, son formas idóneas de valoración en verdaderas situaciones de trabajo" (Ferreiro, 2003, p. 137).

Ramón Ferreiro considera valiosas dos estrategias que adquieren especial importancia al realizar procesos evaluativos en el marco del enfoque constructivista; El portafolios y los mapas conceptuales, que a continuación se describen:

El portafolios: La carpeta o portafolios educativo es un contenedor de documentos que proporciona evidencias del aprendizaje de los alumnos.

El elemento fundamental de la carpeta, son las evidencias que el alumno selecciona y presenta de manera organizada; para el alumno esta carpeta se constituye en un proceso de recopilación, selección, organización e integración de evidencias dado un objetivo preestablecido.

Los mapas conceptuales: Son estrategias didácticas para hacer visible lo aprendido. Son excelentes herramientas para procesar la información y comprenderla significativamente, ya que obliga a quien lo realiza, a desempeñar un trabajo ocupando todo el cerebro: el izquierdo, que se ocupa de lo lógico y secuencial, y el derecho, que se hace cargo de lo espacial.

Es muy importante elaborar un mapa conceptual, pero aún es más importante mostrarlo y explicarlo a otros compañeros. Los mapas elaborados por los alumnos permiten explorar y evaluar el nivel de comprensión del alumno sobre algún asunto determinado.

También la evaluación académica del aprendizaje cooperativo hace suyo lo mejor de las experiencias de evaluación del rendimiento escolar, por ejemplo:

- ❖ Trabajar con el enfoque de evaluación continua, utilizando diversos instrumentos de evaluación.
- ❖ Evaluar no sólo conocimientos sino también habilidades, así como actitudes y valores.

Por lo tanto, la evaluación de los aprendizajes en este momento, contempla una evaluación continua que abarca el juicio de valor tanto del rendimiento

individual, como del desarrollo de las habilidades sociales para el trabajo en equipo.

4.3.6. Estrategias didácticas del momento I: la interdependencia social positiva.

La interdependencia social positiva es la relación que se establece entre los alumnos de un grupo para compartir procesos y resultados de su actividad escolar. Supone un buen nivel de desarrollo de la independencia de los miembros del equipo y es precisamente ésta la que hace que el intercambio y la cooperación aporten, en lo individual y en lo grupal, mayor crecimiento y también satisfacción.

Sin embargo, esto exige que los alumnos desarrollen habilidades sociales que lo faciliten y hagan posible.

La enseñanza recíproca hace suyo el principio de que no hay mejor maestro de un niño que otro niño, es decir, que un alumno, independientemente de su edad, es el mejor maestro de otro alumno. Tomando en cuenta la enseñanza recíproca algunas estrategias que facilitan la interdependencia social son las siguientes:

Tu y yo: consiste en que una pareja seleccionada al azar, se sienten juntos, con las sillas encontradas, hombro con hombro para facilitar la lectura y procesamiento de un texto. Los integrantes tendrán que ponerse de acuerdo en quién lee primero y quién escucha, y después quién escucha y quién lee hasta terminar el texto.

El consenso: es un compromiso con la implementación de una decisión tomada por un equipo que consideró y discutió los puntos y las ideas pertinentes alrededor de un problema en busca de una solución creativa.

El compromiso con las decisiones se logra por medio de un diálogo abierto y de una participación activa entre los miembros del equipo.

La galería: consiste en colocar en diversos sitios del salón el resultado del trabajo de los equipos e invitar a todo el grupo a que visite la muestra, para reflexionar sobre su contenido y la contribución de cada equipo.

Asesoría Académica entre Alumnos (AAA): consiste en una acción intencionada y sistemática por un breve período de tiempo, en la que un alumno asume la función de asesor, de otro alumno que requiere ayuda en el estudio de un tema en particular.

Las parejas se establecen a partir del criterio del maestro, en donde deben precisarse las funciones de cada uno de los alumnos para propiciar una buena comunicación y justificar el uso de esta estrategia didáctica.

Existen otras estrategias como la mesa redonda, el simposio, entre otras que sirven para fortalecer el momento de interdependencia positiva.

Este momento ofrece la oportunidad de intercambio entre los integrantes de los distintos equipos y del grupo en su totalidad con la intención de favorecer las habilidades sociales que se han perdido en la actualidad.

4.3.7. Estrategias didácticas del momento SSMT: la reflexión sobre procesos y resultados de la actividad de aprendizaje.

El momento **SSMT**, es un momento dedicado a la toma de consciencia para aprender, convencido de que el aprendizaje es la vía para el desarrollo humano, siempre y cuando se reflexione sobre los procesos y resultados de nuestro quehacer cotidiano.

Ahora bien, para que se dé un conocimiento personal y de los que nos rodean, se requiere una reflexión, y esto sólo se logra de modo intencionado mediante ejercicios que promuevan un pensamiento que haga posible que, tanto la información que se recibe como la respuesta que se obtiene, pasen por una reflexión personal y colectiva.

Los conceptos vinculados con la reflexión son:

Sentido y significado **SS**, metacognición **M** y transferencia **T**; de estas categorías es que el momento de reflexión sea conocido como **SSMT**

Las estrategias de este momento de reflexión son de tres tipos:

1. Estrategias para el desarrollo del sentido y significado.
2. Estrategias para el desarrollo de la metacognición.
3. Estrategias para el desarrollo de la transferencia.

A continuación se describen algunas de las estrategias de enseñanza para abordar cada uno de los tiempos en que se divide el momento **SSMT**.

4.3.7.1 Estrategias para el desarrollo del sentido y significado (SS)

Las estrategias de enseñanza del sentido y significado crean las condiciones para que el alumno desarrolle la capacidad potencial de encontrarle un lugar a lo que aprende, en su esquema mental.

El aprendizaje escolar es un proceso de búsqueda y establecimiento de nuevos sentidos y significados a los distintos contenidos de enseñanza, y la comprensión de todo lo que nos rodea (Bolaños, 2002).

Por tal motivo, la construcción del sentido y significado para el alumno tiene que estar dirigido a, ubicarlo en un contexto, en tiempo y espacio; establecer vínculos en lo que sabe y lo que quiere saber; hallarle un uso, encontrarlo importante y sentir que es trascendente. Para ello, es importante tomar en cuenta lo que el alumno ya sabe, escuchar sus opiniones, destacar lo positivo de sus aportaciones, plantearle retos o desafíos a su alcance y proporcionarle la ayuda necesaria.

Los ejercicios para el desarrollo del sentido y el significado que se puntualizan a continuación, propuestos por Ferreiro (2006), insisten en, precisar qué se está aprendiendo, motivar e interesar al alumno en la realización de la actividad e involucrarlo en la realización de la tarea:

- ¿Qué sabes sobre.....?
- ¿Cómo se relaciona el tema de hoy con tu experiencia cotidiana?
- ¿Con qué cuentas para aprender el tema de hoy? ¿Qué sabes ya al respecto?
- ¿Cuán útil te puede resultar saber sobre?

- ¿En qué puedes emplear el conocimiento de este tema? ¿Dónde y cuándo podrías emplearlo?
- ¿Con qué otros conocimientos y experiencias personales se relaciona este tema?
- ¿Qué te sugiere el nombre del tema que vamos a estudiar?
- ¿Cómo te percibes en relación con el aprendizaje de este tema?
- Construye una imagen visual sobre lo que te sugiere el tema de hoy.
- Enumera todo lo que sabes sobre el tema de hoy.
- Enumera lo que quieras saber sobre el tema de hoy.

Dada la relación de cada momento en el desarrollo de una clase, es importante que, a partir de esta relación, se reflexione sobre el sentido y el significado de lo que se aprende en todos y cada uno de los momentos. De esta manera, todos los momentos de la clase contribuyen al esfuerzo personal del alumno por descubrir el sentido y significado de lo que está aprendiendo.

4.3.7.2 Estrategias para el desarrollo de la Metacognición (M)

El término metacognición significa ir más allá del conocimiento; de acuerdo a los métodos utilizados por los profesores durante la enseñanza, pueden alentarse o desalentarse las tendencias metacognitivas de los alumnos.

(Guerra, J., 2003) por tanto la intención de este tipo de estrategias, es lograr que el alumno tome conciencia, de lo que es capaz de hacer, con el cúmulo de conocimientos que posee, que tome conciencia de cómo trabaja y cuánto trabaja.

Algunos ejercicios para el desarrollo de la metacognición son los siguientes:

Parafrasear: consiste en expresar con nuestras propias palabras lo comprendido de un tema o indicación.

Recapitular lo hecho: consiste en solicitar a los alumnos que contesten algunas de las siguientes preguntas:

- ¿Qué hicimos?
- ¿Cómo lo hicimos?
- ¿Cómo me sentí?
- Si vuelvo a realizar la tarea, ¿Qué cambiaría?, ¿Qué no haría?, y ¿Qué debo hacer en cambio?

Proyectar el pensamiento: al inicio de un tema solicitar a los alumnos realizar predicciones.

Inventariar: consiste en hacer un recuento de qué se relaciona con el tema en cuestión.

Comparar: consiste en orientar a los alumnos a contrastar el objetivo planteado al inicio del tema con el aprendizaje realizado, es decir, ¿Qué sabías antes y qué sabes ahora?, ¿Cómo lo aprendiste?, Pasos dificultades, aciertos, errores.

Informar acerca de lo realizado y aprendido: informar qué se realizó, cómo se realizó y cuál fue el aprendizaje obtenido ayuda a interiorizar procesos y resultados.

Llevar un diario de actividades: es registrar lo que se hace, cómo se hace, qué resultados se obtuvieron, en un cuaderno o carpeta individual.

Rondas de reflexión: constituyen momentos dedicados a que los alumnos de un grupo aprendan de las experiencias de los otros miembros de su equipo, este ejercicio resalta los procesos y las conductas exitosas de cada componente del equipo y de éste en su conjunto.

Hagamos una pausa para: es repetir, tal cual, lo que se está leyendo o haciendo, parafrasear y desarrollar una imagen visual.

4.3.7.3 Estrategias para el desarrollo de la Transferencia.

Transferir es extrapolar, generalizar o aplicar en otro entorno un asunto visto, captado, aprendido (Guerra, J. 2003). Con estas estrategias se estimula de manera explícita que el alumno le encuentre utilidad o empleo a lo que se aprende en clase.

La transferencia que el alumno sea capaz de hacer permite que el aprendizaje sea realmente significativo.

Ejercicios para el desarrollo de la transferencia:

1. ¿Para qué te sirve lo tratado hoy en clase? (responder mentalmente, por escrito, o bien, verbalmente):
 - En tu propia vida.
 - Para los demás
 - Para la sociedad.
2. ¿Cómo podrías “hacer uso” de lo aprendido?
 - De manera inmediata.
 - En el futuro
 - En el pasado, si lo hubieras sabido.
3. Imagínate una situación donde puedas aplicar lo estudiado hoy. Piensa primero y luego disponte a exponer lo que se ocurrió.
4. ¿A qué te compromete éste nuevo aprendizaje?
5. En el futuro, ¿qué quisieras aprender al respecto? Y, ¿Cómo lo harías?

6. ¿Cómo puedes relacionar lo aprendido hoy con otros temas o contenidos? ¿Con qué lo asocias?

Por la importancia y trascendencia que tiene el conocimiento, el momento **SSMT** debe permear a los seis momentos restantes de toda clase de aprendizaje cooperativo, haciendo que en cada uno de ellos se desarrolle el pensamiento, los sentimientos y la voluntad del alumno para que construya su conocimiento para toda la vida.

Puesto que todavía no es común en nuestro medio observar prácticas educativas que se rijan por principios constructivistas, a continuación se describe la visita que se hizo al Centro Educativo Tenochtitlan (CET), con el fin de ejemplificar algunos de los aspectos que muestran un estilo diferente de trabajo en el salón.

4.4. Visita al CENTRO EDUCATIVO TENOCHTITLAN (CET)

El Centro Educativo Tenochtitlan, cuyo lema es “niños y niñas construyendo su entendimiento del mundo”, se encuentra ubicado en el callejón Tlotzin núm. 3 Col. San Pablo Tepetlapa, Coyoacán, D.F.

Cuenta con los niveles de maternal, jardín de niños y primaria, la primaria tiene un grupo de cada grado, e integra materias complementarias como inglés, computación, arte y música.

El CET utiliza como ejes de trabajo los planes y programas de estudio que propone la SEP, específicamente, el modelo de desarrollo de competencias. Fundamenta, su práctica educativa en el concepto de aprendizaje activo, que es visto como un proceso de construcción del conocimiento que se da a través de experiencias apropiadas al desarrollo, partiendo de las fortalezas e intereses de los niñ@s.

El proyecto educativo del CET está diseñado para apoyar el desarrollo y aprendizaje de los niñ@s en su esfera social/emocional, física e intelectual; se reconocen sus intereses, necesidades y fortalezas y se concibe al educando como un partícipe activo en su aprendizaje y desarrollo, buscando en todo momento que el aprendizaje resulte significativo.¹

La visita se llevó a cabo el jueves 16 de noviembre del 2006 durante la jornada escolar.²

Los grupos que visitados fueron principalmente segundo y tercer grado de educación primaria.

¹ folleto informativo del CET

² Agradezco al profesor Fernando Mata Rosas, Director del CET, las facilidades otorgadas para la realización de esta visita.

A continuación se describe lo que se observó durante esta visita.

El papel que desempeña el profesor@ en el aula:

Durante la visita que se realizó al grupo de segundo grado, el discurso de las profesoras nunca fue de tipo directivo acorde con a los criterios de mediación, su actividad docente se desarrollo interactuando con cada uno de los equipos que conformaban al grupo, constantemente los alumn@s intervenían con preguntas, que generalmente estaban relacionadas con las actividades que se desempeñaban, en muchos de los casos éstas ampliaron la visión de lo que se aprendía en ese momento. Las profesoras siempre mostraron interés en los planteamientos que los niñ@s hacían, cada pregunta constituía una posibilidad de construir el conocimiento, además existía entre la presente clase y la anterior de la materia una relación causal que las profesoras establecían con claridad y sencillez. Estas situaciones difícilmente se observan en la escuela tradicional, pues como menciona Rockwell,(1995): “La estructura común del discurso escolar, frecuentemente “es asimétrica; el docente inicia, dirige, controla, comenta, da turnos; a la vez, exige y aprueba o desaprueba la respuesta verbal o no verbal de los alumnos”(pág.23).

En cuanto a las estrategias de enseñanza- aprendizaje y la organización del trabajo en el aula.

En el grupo de segundo grado, se observó coordinación por parte de las profesoras al llevar a cabo las estrategias de aprendizaje, cada una atendía a 2 equipos. Se explicó a cada uno de los equipos de trabajo en diferentes momentos, cuál era el tema, en qué consistía la actividad a realizar en la clase y con qué temas de los que ya anteriormente habían visto se relacionaba. Posteriormente se preguntó a un integrante del equipo si podía parafrasear la

consigna dada y qué relación tenía con lo que habían visto en la clase anterior. En esta clase de español, se prepararon actividades de aprendizaje que permitían, que mientras una de las profesoras explicaba el tema a uno de sus equipos y pedía recapitular a algún compañero lo que había que hacer, otro equipo emprendía la actividad ya señalada, que finalmente se rotaba entre los equipos de trabajo de acuerdo a un tiempo asignado.

Durante el desarrollo de la clase en el grupo se utilizaron al menos 3 estrategias diferentes en una materia, una lluvia de ideas dio inicio al tema del orden alfabético en la cual los niños se explicaron entre ellos lo que entendían para posteriormente comentar sus a otros equipos del grupo que utilidad tenía (activación). Los nombres de los niños estaban adheridos al pizarrón y ordenados alfabéticamente como si fueran periféricos pequeños (orientación de la atención) la profra. explicó brevemente, algunas reglas para ordenar alfabéticamente (minilección), posteriormente leyeron en equipo la lección 11, señalando en su libro de lecturas algunas palabras desconocidas, después, las buscaron en el diccionario para finalmente ordenarlas alfabéticamente entre ellos (recapitulación) (enseñanza recíproca).

El grupo de tercer grado trabajó en la construcción de un mapa mental sobre la Revolución Mexicana a la par se escucharon corridos y los comentarios sobre la letra no se hicieron esperar.

Se observó que las estrategias mantuvieron en constante actividad a los niños, orientados siempre en lo que hacían. Procesando y recuperando la información que se manejaba en el aula (Ruiz, 1983, pág. 39).

Esta forma de organizar el trabajo es poco usual en las escuelas de educación primaria, según la información consultada.

La Interacción entre iguales:

Se observó autonomía del alumno para afrontar las situaciones que se le presentaban en el momento, así como para identificar problemas y sugerir soluciones, considerando los temas que se abordaban, situaciones indispensables para desarrollar personas activas, críticas y creativas (Coll, 1989).

Se dieron diversos momentos en donde los integrantes del equipo explicaron por iniciativa propia al compañero al que no le quedó clara la consigna de cómo realizar la actividad señalada, hubo actitud de respeto entre ellos al explicar, atenta escucha al interior de los equipos y se observó compromiso y autorregulación por parte de los integrantes del equipo al emprender la tarea.

En cuanto al ambiente de trabajo en el grupo:

Desde que se ingresa al CET se es participe de un ambiente cordial y de total apertura; por parte de toda la comunidad educativa.

El trato a los niñ@, en el salón y la forma en que se dirigen a cada uno de ellos, habla de compromiso y tolerancia dentro y fuera del aula.

Se da libre tránsito por el aula, siempre y cuando no se interfiriera con el trabajo que se realiza, podían levantarse a tomar algún material sin necesidad de pedir permiso (autorregulación, componente básico del aprendizaje cooperativo).

El trabajo se desarrolla en círculo; con mobiliario de acuerdo a su edad y acorde a las necesidades de este tipo de aprendizaje. Existe una gran cantidad y variedad de materiales de apoyo que los niñ@s manifestaron utilizar en diversas actividades.

Se da de manera natural la participación verbal continuamente, sobre todo al interior de los equipos, en donde se observa diálogo constante.

El Tiempo de trabajo, siempre estuvo regulado por el sonido de una campana.

Si bien es cierto que esta experiencia es una, en muchas que no lo hacen de esta forma, lo rescatable y posible de apropiarse, es la organización que siempre reinó en el trabajo que se desempeñaba, a pesar del constante movimiento de los niños, sus formas de expresión y compromiso con lo que hacían son de tomar en cuenta. Acordes con los propósitos que el CET puntualiza en sus documentos informativos.

Fue satisfactorio observar, como se organizaron distintas actividades, usando diversas estrategias, siempre en movimiento; no se percibía en los niños ansiedad por levantarse y hablar con el otro, puesto que en este modelo es una práctica constante.

Es importante mencionar que la dinámica de trabajo de las profesoras es de considerarse. Es indudable que esta organización de enseñanza - aprendizaje requiere de un profesor, comprometido con lo que realiza, amplio criterio, apertura y desarrollo de habilidades sociales que le permitan coordinarse con otro profesor, porque juntos tienen que darse a la tarea de cumplir con los propósitos establecidos, que se manifiestan durante el desarrollo de las actividades organizadas en el aula. Sin embargo como menciona Rocwell (1995) en los estudios etnográficos que realiza, no es precisamente el estilo del profesor mexicano el trabajo en equipo y mucho menos que se interfiera con sus prácticas de enseñanza en la educación primaria.

Finalmente la descripción del trabajo que se realiza en el CET, es un ejemplo, en este gran universo de la práctica educativa, que muestra al aprendizaje cooperativo y a los paradigmas que lo sustentan, como posibles de llevarse a la práctica.

4.4.1 Experiencia de aprendizaje cooperativo ciclo escolar 2006-2007

En cuanto a la práctica docente, durante los siete años que he estado frente a grupo, no había experimentado el trabajo cooperativo, por ello, considero importante mencionar que durante el ciclo escolar 2006 - 2007, trabajé en pequeños grupos con niñ@s de segundo grado, implementando los 7 momentos propuestos en el capítulo 4. Cabe mencionar que el presente trabajo se realizó en una escuela particular, católica, que tiene 127 años de establecida, administrada por religiosas y que se encuentra establecida en el corazón de Tacuba, en la delegación Miguel Hidalgo.

Al principio fue difícil el trabajo en equipos cooperativos, sobre todo, que los alumn@s participaran trabajando con compañeros de grupo que no eran sus amigos, y que además aceptaran tener una responsabilidad compartida con los miembros del equipo, así como desempeñar una función determinada para cumplir las tareas encomendadas dentro del aula; esta etapa fue la más difícil.

Conforme transcurrió el curso escolar casi todos los alumn@s aceptaron con agrado este tipo de trabajo; además, en comparación a otros cursos escolares, tuve la posibilidad de interactuar por más tiempo con los niñ@s, así como de escuchar sus demandas e inquietudes.

Se Inició el trabajo con la materia de Conocimiento del medio que por sus contenidos permitió mucha actividad y participación verbal, de tal manera que

se organizaron discusiones, sobre algunos de los temas, se elaboraron mapas mentales y se realizaron 2 inventarios de lo aprendido en clase; estos inventarios permitieron que los alumnos@ se dieran cuenta de todo lo que sabían, faltaron sin embargo, situaciones concretas que les permitieran poner en práctica o confrontar lo que aprendieron con la realidad.

Posteriormente organicé actividades con la materia de español, en donde obtuvimos buenos resultados, ya que los niños por iniciativa propia organizaron discusiones entre ellos, sobre las lecturas propuestas en el libro de la SEP, elaboraron mapas mentales que compartieron y explicaron entre ellos, expusieron temas de su interés y fue enriquecedor observar la diversidad de temas que los cautivan; continué con matemáticas en donde pude darme cuenta de la importancia del trabajo con material concreto en este grado, así como de las actividades de conteo, clasificación y seriación.

En cuanto a las estrategias se refiere, la diversidad que existe permite abordar los temas de muchas maneras que cambian la dinámica de trabajo y captan la atención de los alumn@s; las de activación me fueron muy útiles ya que los preparaba para iniciar las actividades del día con agrado; también la estrategia de los periféricos me pareció útil, ya que en diversos casos me permitió relacionar temas entre sí, sobre todo ubicarlos en el tema que se abordaba en el día.

Durante este tiempo pude observar además, la importancia de los diversos momentos, pero me sorprendieron los resultados del momento **O**, orientación de la atención y del aspecto metacognitivo que debe permear los 7 momentos, que no siempre puede llevar tal cual a la práctica docente, y que en diversos

casos sufrieron modificaciones que permitieron su implementación en alguna situación particular de la clase.

Al Orientar a los alumnos sobre qué hacíamos, cómo realizar la tarea y qué queríamos lograr con ello, nos permitió ubicar dentro de un contexto (profesora-alumn@s) y comprender las actividades que se realizaban; además de su importancia y/o aplicación en la vida cotidiana.

En cuanto al aspecto conductual hubo menos casos de indisciplina en el grupo, así como un importante grado de aceptación de las actividades implementadas en el aula, pero sobre todo más participación activa en el trabajo, en la toma de decisiones grupales y de tolerancia.

Por lo tanto, en el presente ciclo escolar implementar en la medida de lo posible el aprendizaje cooperativo con los alumn@s permitió percibirlos más humanos, con inquietudes, deseos e intereses propios, pero sobre todo más independientes y seguros de lo que había que hacer. Este tipo de aprendizaje exige preparación y compromiso para enfrentar y solucionar diversas situaciones en las que el trabajo planeado no pudo llevarse a cabo por situaciones tan simples como exceso de calor o la activación de la alarma para realizar un simulacro.

Trabajar de esta forma no fue fácil, sobre todo faltó involucrar más a los padres de familia en este proceso, que acostumbrados a una dinámica en la cual se llenan cuadernos, no comprendieron del todo la forma de trabajo ni las metas a alcanzar y las protestas no se hicieron esperar.

5. Conclusiones

Es evidente que la educación que se imparte actualmente en México, atraviesa por una crisis de credibilidad, debida entre otras cosas, a la falta de coherencia de ésta con la realidad. Vivimos en una sociedad que crece y se transforma aceleradamente en todos sentidos; los métodos de crianza han cambiado, las formas de organización al interior de la familia se han replanteado, ante la exigencia socio-económica actual que le requiere a los padres mayor tiempo en el trabajo y un tiempo cada vez menor dedicado a la crianza y educación de los hijos. A nivel social la falta de valores que caracteriza a esta época y la situación de deterioro del medio ambiente que se ha convertido en una constante de preocupación social.

Se han generado grandes cambios sustanciales, pero por desgracia no ha sido así en cuanto a lo educativo se refiere; América Latina y en particular México, se caracterizan por utilizar aún en el siglo XXI métodos de instrucción inconsistentes y caducos para la enseñanza y aprendizaje en la mayoría de las escuelas de educación básica.

Evidentemente el Sistema Educativo Mexicano enfrenta grandes obstáculos, uno de ellos es de tipo estructural, el otro está relacionado con las prácticas de instrucción que actualmente se practican. En relación al primer aspecto, cualquier cambio que se promueve, por la brecha que existe entre las disposiciones oficiales y la práctica docente en el aula, tarda mucho tiempo o no llega a la base de esta estructura con la intencionalidad y enfoque con el cual fueron promovidos; éste es el caso de las formas de enseñanza que se

impulsaron en México, durante la reforma educativa de 1993, que pretendía implementar una pedagogía centrada en el aprendizaje, en la resolución de problemas, en el desafío a las capacidades intelectuales y organizativas de los alumnos, así como desplazar a la memorización, por medio de la búsqueda de relaciones escolares más armónicas¹. Cambio que sustancialmente no ha llegado a las escuelas de educación primaria en nuestro país, impactando al segundo aspecto, aún hoy predomina la práctica del método frontal.

Durante el ciclo escolar 2001 – 2002, la educación primaria adopta una nueva postura para dar respuesta a esta situación. Se inicia así, a nivel oficial, la educación basada en competencias, educación que requiere de un conocimiento y de una puesta en práctica adecuada a las necesidades de los lugares en donde es aplicada, de tal manera que, para llevarse convenientemente, la educación basada en competencias entre otras cosas, requiere de una modificación del currículum regional y de una concepción desde el punto de vista del pensamiento complejo que propone Sergio Tobón.

Por lo tanto, es importante mencionar que en México, la situación educativa es multifactorial; por un lado falta un programa Educativo Nacional que responda a las necesidades que la sociedad actual exige, por otro lado, las prácticas docentes que están influidas por una serie de factores históricos, socio-políticos y económicos, relacionados con la ubicación de la escuela, de vivencias personales, de prácticas culturales y de tradiciones docentes que se viven en determinados lugares; es indudable que estas tradiciones y costumbres en la educación han retrasado el cambio en las prácticas docentes.

¹ SEP, (1993), Plan y programas de estudio, Educación Básica, Primaria, México: Fernández Editores

Existe una gran resistencia al cambio por parte de la mayoría de los maestros; y es que al lado de las reformas, cambios y propuestas, se reproducen los mismos métodos de formación para los profesores. Entre otras cosas, en la formación del profesor se necesita incluir, alternativas para cambiar sus prácticas educativas, que deberán estar basadas en el constructivismo, en el desarrollo de habilidades sociales en donde la mediación constituye un estilo de interacción educativa intencionada, consciente, significativa y trascendente que permite mover al sujeto que aprende a su zona de desarrollo potencial. Destacando las nuevas alternativas didácticas que propicien un cambio real de la calidad educativa.

Una parte del profesorado (y en su momento el padre de familia) cree aún que para que el alumno tenga éxito, debe proveerlo de muchos contenidos y de una filosofía única, la competitividad para que él pueda abrirse paso por la vida, sin considerar que se le convierte en un ente, con un gran cúmulo de conocimientos sin sentido, puesto que no logra entender para qué y cómo puede utilizar todo aquello que conoce, ni es capaz de compartirlo con otros en bien del grupo social al que pertenece, ya que este conocimiento está desprovisto de un sentido y de un significado propio.

Por tal motivo, la formación de los profesores es trascendente, puesto que son el elemento fundamental para que pueda lograrse un cambio del proceso Enseñanza – Aprendizaje. Entre las alternativas para que ese cambio se dé, surge el aprendizaje cooperativo. Este modelo educativo toma en cuenta que el maestro trata con un ser humano que atraviesa un período intenso de formación del sistema nervioso. Incluso utiliza los aportes de la neurociencia a la educación, haciendo patente la importancia de intensificar la participación de

los escolares en el proceso de aprendizaje y de diversificar los modos de actividad y la comunicación en el salón de clases. Es una alternativa de la educación que ha dado a los niños un trato de acuerdo a sus necesidades, a su naturaleza, a sus capacidades, a sus aspiraciones y a sus responsabilidades consigo mismo y con los demás. Hace frente a la capacidad del hombre para mejorar su vida y brinda a los niños la posibilidad de ajustarse a la realidad, sin por ello negar las características básicas de su niñez. Bien lo dice V. Sujomlinski (1986, p. 209), "Para no convertir al niño en un depósito de conocimientos, en un almacén de verdades, reglas y fórmulas, hay que enseñarle a pensar." Esta es la premisa de quién ha hecho suyo el trabajo, con grupos cooperativos y con el aprendizaje cooperativo en el aula.

Como ya mencioné, el aprendizaje cooperativo le permite al docente, elevar el rendimiento de todos sus alumnos, lo ayuda a establecer relaciones positivas entre ellos, proporciona a los alumnos las experiencias que necesitan para lograr un saludable desarrollo social, psicológico y cognitivo (Johnson y Johnson, 2006). Sin embargo no es una transición fácil; las condiciones en que debería aplicarse satisfactoriamente aún no están establecidas en la educación básica y los inconvenientes para su práctica, van desde el espacio físico en el que se trabaja con los niños en el aula, los tipos de evaluación que son requeridos y que generalmente son más de tipo cuantitativo que cualitativo, hasta los tiempos asignados al trabajo en equipo que por la carga de contenidos es mínimo. Su puesta en práctica es difícil y en ocasiones desalentadora, pero los resultados ya comprobados compensan satisfactoriamente su lento avance. Y como menciona Johnson y Johnson (2006, pág. 144) "el trabajo cooperativo no es fácil, sabemos que no lo es.

Puede llevar años llegar a dominarlo”. A pesar de ello, los datos obtenidos en diversas investigaciones compensan el esfuerzo y compromiso con resultados satisfactorios.

Además, cabe mencionar que los estudios etnográficos que describen las prácticas pedagógicas que subsisten en el aula, pueden verse modificadas por los propios actores del proceso educativo y por tanto, no desarrollarse de la forma esperada (IRE). En este sentido, diariamente en el interior de cada aula, se abre la posibilidad de ir reconstruyendo de manera distinta, el proceso de conocimiento, en virtud de que éste, no es mecánico ni lineal (Parga, 2005).

Los estudios realizados por Rockwell y Candela son ejemplo del posible giro que puede darse a las tradicionales formas de instrucción, lo importante es iniciar el trabajo con las materias y los grados que por sus características favorezcan éste cambio.

La propuesta de clase que se describe en el capítulo IV, señala una estructura de la misma con distintos momentos y estrategias de enseñanza que favorecen el desarrollo integral del individuo, dado que intensifica y diversifica la participación de los alumnos. Si bien es cierto que se ajusta a las necesidades actuales de la sociedad cambiante porque hace del individuo una persona pensante y comprometida con su realidad y trabaja las habilidades sociales que le permitirán llegar a acuerdos individuales y sociales, necesarios para las situaciones sociales a las que se enfrentarán en un futuro no muy lejano. También es cierto que estas prácticas requieren del profesor un compromiso que no todos pueden o quieren asumir.

Ante la situación que se describe en torno a los métodos de instrucción y por tanto del aprendizaje, es indudable que el aprendizaje cooperativo se convierte

en una respuesta ante el individualismo, la competencia entre iguales, el desfase entre la escuela, el salón de clases y la sociedad. Su eficacia y su utilidad esta documentada con diversos estudios, ya antes señalados.

A la luz de las evidencias, la propuesta tiene un porcentaje considerable de eficiencia y/o altas probabilidades de ser adecuado pensando en la situación que vive actualmente la educación en México, en donde los programas requieren y piden impulsar este tipo de trabajo (PRONAE, 2001-2006).

No existe suficiente documentación para poner en práctica el aprendizaje cooperativo en la educación básica, (por eso adquiere relevancia el trabajo del CET) además de la inexistencia de una cultura que obligue al profesor@ en cualquier ámbito a actualizarse constantemente para desempeñar un método como éste, en un sistema donde hay un gran arraigo a las prácticas tradicionalistas.

Para finalizar, si bien es cierto que este trabajo no es exhaustivo, su importancia radica en el hecho de retomar al aprendizaje cooperativo y en particular a la propuesta de clase en 7 momentos; como un método que permite el empleo de diversas estrategias de tipo cognitivo y el desarrollo de habilidades sociales, acorde a los planteamientos del Plan de 1993, pero sobre todo al enfoque de aprender-aprender que impulsa actualmente la SEP.

Debo agradecer al CET que compartió conmigo sus formas de trabajo, las actitudes y valores de las que pude ser partícipe y que además me permitieron vislumbrar una diferente forma de trabajo en el aula.

Por otra parte, el trabajo en equipo con mis compañeros profesores no varió mucho en relación con otros años, ya que la organización de actividades del nivel y en particular la organización de eventos internos, nos obliga en las juntas de consejo a tomar acuerdos para trabajar en equipos, asignando comisiones, con el compromiso de cumplir lo acordado. Sin embargo, la intención por parte de la directora de trabajar en comunidad de aprendizaje, aunque no fue por todos bien acogida, permitió una serie de cambios que abrieron la posibilidad de nuevas formas de trabajo y de concebir el proceso de enseñanza-aprendizaje; hubo también cambios obligados, pues dentro de los acuerdos tomados en el presente curso escolar, los profesor@s tuvieron que organizar y trabajar en equipo, al menos en una materia dentro del aula; finalmente, la labor durante el presente año escolar consistió en propiciar un cambio de actitud en los compañer@s en cuanto a la ventajas que existen al implementar una nueva forma de trabajo en el aula y el de compartir como compañeros las estrategias que utilizamos, las concepciones que existen y de los resultados que se obtienen en el proceso de enseñanza aprendizaje.

En busca del qué, quién y cómo propiciar un cambio en las formas de instrucción, asumo el compromiso que en mi comunidad educativa he adquirido con éste trabajo de investigación y sólo me resta decir que el cambio inicia en la actitud y el compromiso social que tenemos como profesor@s.

6. Referencias

- Aguilar, M. (2002). La Educación en México (1970 – 2000): de una estrategia Nacional a una estrategia Regional. Revista la tarea, 16 -17, 33-35
- Badilla L. (2002), Documentos sobre algunos aportes al concepto de competencias desde la perspectiva de América Latina, Nociones sobre el concepto de competencias,
<http://www.cumex.org.mx/archivos/ACERVO/Tuning.pdf>
- Bleger J.(1985).Temas de Psicología (Entrevista y grupos). México: Nueva Visión.
- Bolaños, L., Montiel, Ma., Morales, E., Ontiveros, A., (2002), Psicología Educativa, CAM DF., Dirección General de Educación Normal, México.
- Centro Educativo Tenochtitlan A.C.(2006) Folleto informativo del modelo Educativo del CET, Coyoacán, México.
- Cohen, D. (1997).Cómo aprenden los niños. México: SEP, Biblioteca Normalista
- Coll, C., (1990).Reflexiones en torno al Concepto de aprendizaje significativo en: Aprendizaje Escolar y Construcción del Conocimiento, Cáp. 9, p.p. 189-206, Madrid, España: Paidós.
- Coll, C., Martín, M., Maurí, T., Miras, M., Onrubia,J.,Solé,I. y Zabala, A. (1993). Los profesores y la concepción constructivista en: El Constructivismo en el aula p.p.7-22. Barcelona, España: Paidós.
- Coll, C., Solé I. (1989). Aprendizaje Significativo y ayuda pedagógica en: Cuadernos de Pedagogía, núm. 168, p.p. 16-20, Barcelona: Laia.

- Cuarto Informe de Gobierno del Presidente Vicente Fox Quesada septiembre, 2004. "Inversión en Educación" Informe escrito. <http://cuarto.informe.presidencia.gob.mx>.
- Cuarto Informe de Gobierno del Presidente Vicente Fox Quesada septiembre, 2004. "Principales indicadores de la evolución de la Educación" Informe escrito. <http://cuarto.informe.presidencia.gob.mx>.
- Díaz-Aguado M. (1996) Programa de aprendizaje cooperativo para contextos de integración, Madrid: C.I.D.E.
- Díaz-Aguado M. (1999) Aprendizaje cooperativo y educación intercultural. Investigación-acción en centros de primaria.
- (2003) Aprendizaje cooperativo y currículum de la no- violencia,
- (2004) La violencia en la escuela. consultados en la pág, electrónica Internet <http://mariajosediaz-aguado.blogspot.com/>
- Díaz Barriga F, Hernández, G (1989). Constructivismo y Aprendizaje significativo, Estrategias Docentes para un Aprendizaje Significativo, capítulo 2, p. p. 13 a 19, McGRAW HILL, México. página electrónica: http://www.itnl.edu.mx/docs/material21/idca_08.pdf
- Dirección de Educación OCDE, Panorama de la Educación 2005. Breve nota sobre México. <http://www.oecd.org/dataoecd/28/22/35354433.pdf>.
- Dirección General de Evaluación Educativa, UNAM, Estrategias de Aprendizaje Cooperativo Manual para el alumno, Tomado de la pág de Internet http://evaluacion.unam.mx/docs/ap_coop_alumno.pdf
- Ferreiro, R. (2000). El ABC del aprendizaje Cooperativo. México: Trillas.
- Ferreiro, R. (2003). Estrategias Didácticas del Aprendizaje Cooperativo. México: Trillas.

- Ferreiro, R. (2006). Nuevas Alternativas de Aprender y Enseñar: Aprendizaje cooperativo. México: Trillas.
- Gómez M., Villareal, M. González, L., López M. y Jaramillo, R. (1995 1ra.ed), El niño y sus primeros años en la escuela, Biblioteca de Actualización del maestro, SEP, México.
- Granados, R. (2004). Seminario: “High Level Roundtable on Education Policy and Inequality in Mexico.” Educación en México: ¿gastar más o invertir mejor? (pp. 1-10) , Harvard University. Cambridge
- Guerra J. (2003) Metacognición: Definición y Enfoques teóricos que la explican, Revista Electrónica de Psicología Iztacala, Vol.6 no.2, pág. en Internet:

<http://www.iztacala.unam.mx/carreras/psicologia/psiclin/vol6num2/Metacognicion.html>
- http://educación.Jalisco.gob.mx/dependen/posgrados/CIIE/aprendizaje/MIRO_SLAB_HERMOSILLO.pdf
- Hernández, G.(1998) Paradigmas en psicología de la educación, México: Paidós
- Johnson D., Johnson R. y Holubec E. (2006) 2da.reimpresión. El aprendizaje cooperativo en el aula, Buenos Aires : Paidós
- Martínez, F.(2003).Los resultados de las pruebas PISA elementos para su interpretación. Tomado de la página electrónica del Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación, INEE <http://www.inee.edu.mx/> .Consultada el 10/03 /07.

- Martínez, M. (2003). Los grupos cooperativos como una herramienta para el aprendizaje escolar de la educación primaria. Tesis de Licenciatura en psicología. Universidad Nacional Autónoma de México: México.
- Monereo, C. y Durán D.(2002) Entramados,Métodos de aprendizaje cooperativo y colaborativo, Barcelona: Edebé
- Ornelas,G. (2005).Práctica docente y dinámica cultural en la escuela primaria, UPN, México: Porrúa.
- Ovejero A. (1993) El aprendizaje cooperativo: Una eficaz aportación de la psicología social a la escuela del siglo XXI, pág. en Internet de la Universidad de la Rioja, <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2018630>
- Parga, L. (2005).Una mirada al aula: La práctica docente de las maestras de la escuela primaria, UPN, México: Plaza y Valdés.
- Quiles, M. (2004).Bases para la Planeación por Competencias, SEP, México: Talleres de trabajos manuales escolares.
- Rockwell, E. Coor. (1995). De huellas, Bardas y Veredas. pág.13-57 La escuela Cotidiana México: FCE
- Rockwell, E. Coor. (1995). En Torno al Texto: Tradiciones Docentes y Prácticas Cotidianas pág.198-223. La escuela Cotidiana México: FCE
- Rodríguez, Ma. (2004) La teoría del Aprendizaje Significativo. Tomado de la página en Internet : <http://cmc.ihmc.us/papers/cmc2004-290.pdf>
- Rojas-Drummond, S.(2006), Creando comunidades de aprendizaje en Escuelas primarias en México, pág. electrónica <http://educación.jalisco.gob.mx/consulta/educar/09/9sylviar.html>

- Ruíz E. (1983). Reflexiones en torno a las teorías del aprendizaje. Revista Perfiles Educativos, 2, 32-47.
- Santrock, J. (2004) Psicología de la Educación, México: Mc. Graw Hill.
- Schiefelbein, E. (1993). Estrategias para elevar la Calidad de la Educación, Artículos de la Agencia Interamericana de Cooperación y Desarrollo, Trabajo presentado en la Reunión de Coordinación del Proyecto Multinacional de Educación Básica (PRODEBAS), Washington D.C.
- Schiefelbein, E. (2003). EL Aula, Vivencias y Reflexiones: La tolerancia en la sala de clases. Educere, 22, 229-231
- Schmelkes, S. (1997). La Calidad en la educación primaria un estudio de caso, México: FCE.
- Secretaría de Educación Pública, (1993), Plan y programas de estudio, Educación Básica, Primaria, México: Fernández Editores.
- Secretaría de Educación Pública, (2000), Programas de estudio de Español, Educación primaria, México, Comisión Nacional de los libros de Texto Gratuitos.
- Secretaría de Educación Pública, (2001), Dirección General de Evaluación, ¿Cómo transformar las escuelas? Lecciones desde la gestión escolar y la práctica pedagógica. Tomado de la página electrónica de la SEP www.sep.gob.mx.
- Secretaría de Educación Pública, (2001), Programa Nacional de Educación 2001-2006, México. Tomado de la página electrónica: <http://redescolar.ilce.edu.mx/redescolar/servicios/plan/index.html>
- Secretaría de Educación Pública, (2004-2005), Competencias para la Educación primaria en el Distrito Federal, México.

- Serulnicov, A (2001).Jean Piaget para principiantes, Buenos Aires: Era Naciente.
- Suárez, D. J. (2002).Educación para México en el siglo XXI. Revista Avance y Perspectiva. Vol.21 sep-oct, 375-377
- Sujomlinski, V., (1986), Entrego mi corazón a los niños, Moscú: Progreso.
- Tobón, S. (2004).Formación de Competencias Investigativas en los profesionales de la Psicología: Nuevos retos nuevas oportunidades. Las Competencias en el Sistema educativo: De la simplicidad a la complejidad., Tomado de la página electrónica :<http://www.medellín.gov.co/educación/competencias/doc/LAS%20COMPETENCIAS%20Y%20EL%20PENSAMIENTO%20COMPLEJO.doc>.
- Universidad del Tepeyac, (2004), Diplomado: Guías didácticas para Escuelas Eficaces, Módulo II, El Currículum del Aula en la Construcción del Conocimiento, Dirección de posgrado, México.
- Vergara, A. L. (1995).México a la hora del cambio. Rubio, L., Fernández A., (Eds.), La Educación en el México de Hoy (Con énfasis en el Nivel Básico) (pp.878- 904).México: Cal y Arena, Centro de Investigación para el desarrollo A: C: ,1995.