



RESUMEN

El desarrollo y la conducción de los procesos grupales que favorecen la construcción del conocimiento dentro del aula, representan para los docentes la necesidad de adoptar un marco de referencia teórico metodológico que les permita comprender e intervenir con estrategias de alta efectividad, en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las disciplinas que imparten.

Algunas concepciones y prácticas educativas inadecuadas han convertido el desarrollo educativo, en un escenario para acrecentar, entre los estudiantes, la competencia, el individualismo y la segregación de quienes demuestran menores competencias para afrontar las tareas escolares.

El aprendizaje cooperativo ofrece a los docentes: un marco teórico-práctico con el que podrán comprender los procesos y elementos involucrados en el aprendizaje escolar; además de que los dota de orientaciones metodológicas que los ayudará a planificar, desarrollar y evaluar las acciones grupales y, por último, les brinda técnicas que impactan positivamente en el rendimiento y desempeño académico, el desarrollo de valores y el aumento en la calidad de los procesos y productos de aprendizaje.

PALABRAS CLAVE: DESARROLLO COGNITIVO, APRENDIZAJE COOPERATIVO, EDUCACION BASICA, METODOLOGIA DE EDUCACION, CALIDAD DE EDUCACION, VIGOTSKY, PIAGET, AUSUBEL,



ABSTRACT

The development and the conduction of the group processes that favor the construction of the knowledge within the classroom, represent for the teachers the need to embrace a theoretic frame of reference methodological that permit them to understand and tapping with high-performance strategies, in the process of teaching learning of the disciplines that they give .

Some conceptions and educational inadequate practices have converted the educational development, at a scene to increase, between the students, the competition, the individualism and the segregation minor competitions to face homework's demonstrate whose.

You offer the cooperative learning to the teachers: A theoretic practical frame that they will be able to understand the processes and elements with implicated in the school learning; In addition to that you endow methodological that you will help them to plan, to develop and to evaluate the group actions with orientations and, finally, you offer them techniques that cause impact positively in the performance and I perform academician, the development of moral values and the increase in the quality of the processes and learning products.

KEY WORDS: COGNITIVE DEVELOPEMENT, COOPERATIVE LEARNING



INDICE

Resumen

Abstract

Índice

Introducción

Capítulo I

1.1.1 EL APRENDIZAJE COLABORATIVO

1.1.2 Algunas distinciones entre la cooperación, la competencia y el individualismo

1.1.3 Aprendizaje cooperativo y aprendizaje colaborativo

1.1.4 ¿Qué es el aprendizaje cooperativo

1.1.5 ¿Cómo se sabe si es un equipo cooperativo

1.1.6 Los equipos de aprendizaje cooperativo presenta cinco características...20

1.1.7 ¿Cómo se logra la cooperación

1.1.8 ¿Porqué es conveniente el aprendizaje cooperativo

1.1.9 Las estructuras organizativa subyacente

1.1.10 ¿Cómo se puede perfeccionar el docente en materia de aprendizaje cooperativo?

1.2 EL APRENDIZAJE COOPERATIVO Y EL PROCESO DE ENSEÑANZA

1.2.1 Estructuras y situaciones de aprendizaje cooperativo, individualista y competitivo

1.2.2 La caracterización del aprendizaje cooperativo

1.3 VENTAJAS DEL APRENDIZAJE COOPERATIVO

CAPITULO II

2. BASES CONCEPTUALES DEL APRENDEZAJE COOPERATIVO

2.1. La teoría del aprendizaje que sostiene la investigación

2.2. La teoría constructivista de Jean Piaget

2.3. La teoría sociocultural de Lev Vygotsky

2.3.1. La zona de desarrollo próximo (ZDP)

2.3.2. El concepto de "Zona de Desarrollo Próximo) y su importancia

2.3.3. Los aportes de Cole



- 2.3.4. La creación de ZDP en la interacción profesor/ estudiantes
- 2.3.5. La creación de ZDP en la interacción estudiantes/estudiantes
- 2.4. La teoría de Aprendizaje Significativo de David Ausubel
- 2.5. El aprendizaje cooperativo
- 2.6. Las habilidades cognitivas
 - 2.6.1. Fundamentos sobre las habilidades cognitivas

CAPUTILO III

3. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS PARA IMPLEMENTAR EL APRENDIZAJE COOPERATIVO

- 3.1. Pasos
 - 3.1.1. Errores en el arreglo del aula
 - 3.1.2. Independencia positiva
- 3.2. La conformación de equipos
 - 3.2.1. La cantidad de los miembros en los equipos
 - 3.2.2. La distribución de los estudiantes en los equipos
 - 3.2.3. La duración del equipo
- 3.3. La disposición del aula
 - 3.3.1. Pautas generales para la distribución del aula
 - 3.3.2. La definición de las áreas de trabajo
 - 3.3.3. Elección de una técnica grupal pertinente
 - 3.3.4. Clasificación de técnicas grupales
- 3.4. Mitos del aprendizaje colaborativo
 - 3.4.1. No se puede usar la exposición en el A.C
 - 3.4.2. Si trabaja con A.C, los profesores no alcanzan a cubrir su programa
 - 3.4.3. No hay tiempo en el curso para usar actividades de A.C
 - 3.4.4. Los estudiantes que no contribuyen sí obtienen crédito por trabajo que no realizan
 - 3.4.5. A.C. significa que los estudiantes deben aprender por su cuenta
 - 3.4.6. A.C. significa menos trabajo para el profesor
 - 3.4.7. Los profesores no trabajan si dejan que los estudiantes aprendan por sí mismo
 - 3.4.8. Los profesores necesitan cambiar todo su programa para ajustar al modelo de A.C
 - 3.4.9. Los profesores pierden el control del grupo cuando utiliza A.C
 - 3.4.10. Cuando trabajan en equipo, los estudiantes socializan pero no trabajan



CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

ANEXO 1

ACTITUDES DEL DOCENTE ANTE EL APRENDIZAJE COOPERATIVO (adaptación)

BIBLIOGRAFÍA



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE PSICOLOGÍA



UNIVERSIDAD DE CUENCA

FACULTAD DE PSICOLOGÍA

“APRENDIZAJE COOPERATIVO COMO MEDIADOR EN EL PROCESO EDUCATIVO EN EDUCACIÓN BÁSICA”

**Tesis previa a la obtención del
Título de Licenciada en Ciencias de la Educación
en la Especialización de Psicología Educativa**

Autora: Mercedes Isabel Mogrovejo Mogrovejo

Director: Msc. Marco Muñoz

CUENCA – ECUADOR

2010



RESPONSABILIDAD

Los temas vertidos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de la autora.

Mercedes Isabel Mogrovejo.



DEDICATORIA

A MI ESPOSO:

Por todo el inmenso amor, paciencia, comprensión, apoyo constante, por ser el compañero, el amigo, fuente de estímulo en todo este proceso de crecimiento y formación de mi vida.

A MI MADRE:

Quien me ha brindado su amor, su apoyo moral que hizo posible la culminación de una etapa más y alcanzar mis metas profesionales.

A LOS AMIGOS:

Por brindarme ese apoyo desinteresado, motivación y creer en mí, para culminar con éxito esta investigación y sobre todo esta carrera.



AGRADECIMIENTO

Quiero presentar mi gratitud a la Universidad de Cuenca por darme el espacio de formación académica durante estos años.

De manera especial al cuerpo docente de Psicología, por la oportunidad que me han brindado para una formación profesional adecuada, a la vez por conceder su amistad, respeto y su profesionalismo.

De manera especial quiero presentar mi más profundo agradecimiento y reconocimiento a mi director de tesis Marco Muñoz, ya que gracias a sus consejos, profunda sapiencia y calidad humana, supo orientarme, permitiéndome culminar con éxito esta investigación.



INTRODUCCION

Tomando en cuenta las grandes transformaciones curriculares que se vienen practicando en el contexto universal, encontramos como una técnica eficaz el desarrollar dentro del aula el trabajo cooperativo; que le permite al alumno una participación plena, adquirir respeto hacia las ideas de los demás y reconocer que con un equipo se pueden resolver grandes problemas.

La tesina tiene como propósito demostrar conceptualmente hablando, que el trabajo cooperativo utilizado por los docentes eficazmente, enseña la colaboración, exige mayor esfuerzo, comparte experiencias y brinda la oportunidad de construir un aprendizaje duradero en todas las áreas del saber.

La historia se remonta a nuestros primeros habitantes, quienes con su eficacia han dejado testimonios de sus culturas a través de todos los tiempos.

El trabajo Cooperativo se apoya en diversos estudios e investigaciones realizadas a través de los tiempos, podemos señalar los siguientes planteamientos con sus respectivos autores.

En la contemporaneidad encontramos a Jonshon y Jonshon en 1974 toma los planeamientos de Kurt Lewin en donde la esencia de un grupo es la interdependencia social entre sus miembros.

En la Teoría del Desarrollo Cognitivo con los trabajos de Piaget quien manifestaba que cuando los individuos cooperan en el medio, ocurre un conflicto socio-cognitivo que crea un desequilibrio, que a su vez estimula el desarrollo cognitivo.

Coll y Solé (1990), manifiestan el concepto de interacción educativa como situaciones en donde los protagonistas actúan simultáneamente y recíprocamente en un contexto determinado, en torno a una tarea o un contenido de aprendizaje con el único fin de lograr objetivos claramente determinados.

Colomina (1990), dice que el trabajo en equipo cooperativo tiene buenos efectos en el rendimiento académico de los participantes así como las relaciones socio afectivo que se establecen entre ellos.



Violeta Barreto (1994) plantea que el aprendizaje cooperativo es aquel en que el alumno construye su propio conocimiento mediante un complejo proceso interactivo en el que intervienen tres elementos claves: los alumnos, el contenido y el profesor que actúa como facilitador y mediador entre ambos.

Vygotsky, manifiesta que el aprendizaje cooperativo requiere de grupos de estudios y trabajo. En primera instancia, porque es en el trabajo en grupo donde los docentes y los alumnos pueden cooperar con los menos favorecidos en su desarrollo cognitivo, tener acceso al conocimiento o mejorar sus aprendizajes.

Teniendo en cuenta todos estos planeamientos somos convencidos de la importancia que tiene el trabajo cooperativo en nuestras escuelas.

El trabajo cooperativo lo hemos de entender como agrupación de personas que orientan sus esfuerzos para obtener resultados satisfactorios en el manejo de un tema o trabajo común.

Las raíces conceptuales del aprendizaje cooperativo se encuentran en una tradición educativa que enfatiza un pensamiento y una práctica democráticos, en el aprendizaje activo y en el respeto al pluralismo en sociedades pluriculturales.

Al realizar actividades académicas cooperativas, los individuos establecen metas que son benéficas para sí mismos y para los demás miembros del grupo, buscando así maximizar tanto su aprendizaje como el de los de otros. El equipo trabaja junto hasta que todos los miembros del grupo han entendido y completado la actividad con éxito.

Cabe decir que las relaciones entre iguales pueden incluso constituir para algunos estudiantes las primeras relaciones en cuyo ser tienen lugar aspectos como la socialización, la adquisición de competencias sociales el control de los impulsos agresivos, la relativización de los puntos de vista, el incremento de las aspiraciones e incluso el rendimiento académico.

El trabajo en equipo cooperativo tiene efectos en el rendimiento académico de las participantes así como en las relaciones socio afectivas que se establecen entre ellos. Se usa el aprendizaje cooperativo como estrategia para disminuir la dependencia de los estudiantes de sus profesores y aumentar la responsabilidad de los estudiantes por su propio aprendizaje.



El aprendizaje cooperativo también modela los procesos que los científicos usan al colaborar y aumentar la obediencia en el salón de clases.

El espíritu de investigación, inherente a todo ser humano, vive inherente en el niño. Todo lo cerrado despierta curiosidad. Nada se escaparía a ella, si solo se atreviese a abrir, a forzar, a desarmar.

Una escuela preocupada por movilizar en la mayor medida posible las energías espirituales del niño tendrá en cuenta y aprovechará esa peculiaridad. Obtener resultados por investigación propia es más valioso, desde muchos puntos de vista, que estudiar lo que otros han descubierto.

No solo porque así profundizamos mucho más en la materia, sino porque la indagación propia exige más de nuestro espíritu. Se desarrollan aptitudes que el mero estudio jamás requiere y por ende nunca fomenta: tenemos que proyectar, establecer contacto con la realidad, tratar a los hombres, clasificar, juzgar, comparar y finalmente exponer lo elaborado para hacerlo accesible a los demás. Como psicóloga y educadora considero que el trabajo cooperativo nos ayuda a agilizar la enseñanza-aprendizaje en las aulas de clase, ya que permite que los estudiantes luego de estimularse puedan ayudarse mutuamente a desarrollar las tareas asignadas, no obstante el arreglo para el aprendizaje cooperativo significa algo más que sentar un grupo de estudiantes bastante cerca y decirles que se ayuden los unos a los otros.



CAPITULO I

1.1.1. EL APRENDIZAJE COLABORATIVO

El aprendizaje cooperativo representa una teoría y un conjunto de estrategias metodológicas que surgen del nuevo enfoque de la educación, donde el trabajo cooperativo en grupo es un componente esencial en las actividades de enseñanza-aprendizaje.

Más que una técnica, el aprendizaje cooperativo es considerado una filosofía de interacción y una forma de trabajo que implica, tanto el desarrollo de conocimientos y habilidades individuales como el desarrollo de una actitud positiva de interdependencia y respeto a las contribuciones.

Está fundamentado en la teoría constructivista, el conocimiento es construido por los estudiantes, reconstruido mediante los conceptos que puedan relacionarse y expandido a través de nuevas experiencias de aprendizaje. Enfatiza la participación activa del estudiante en el proceso porque el aprendizaje surge de transacciones entre los alumnos y entre el profesor y los estudiantes. (Panitz, 1998).

Para obtener éxito del aprendizaje cooperativo se necesita contemplar diferentes factores, entre los cuales se encuentra la interacción entre los miembros del grupo, una meta compartida y entendida, respeto mutuo y confianza, múltiples formas de representación, creación y manipulación de espacios compartidos, comunicación continua, ambientes formales o informales, líneas claras de responsabilidad. (Kaye, 1993)

La base del trabajo es la cooperación y es por ello que frecuentemente se solapan los términos de aprendizaje colaborativo y aprendizaje cooperativo.

Cooperar significa trabajar juntos para alcanzar objetivos compartidos. En las situaciones cooperativas, las personas buscan resultados beneficiosos para sí mismas y para los otros integrantes de sus grupos. El aprendizaje cooperativo es entonces utilizar en la educación grupos pequeños donde los alumnos trabajan juntos para mejorar su propio aprendizaje y el de los demás. Los alumnos además sienten que pueden alcanzar sus objetivos de aprendizaje sólo si los demás integrantes de su grupo también lo alcanzan. (Deutsch, 1962; en Johnson y Johnson, 1999).



Los esfuerzos cooperativos dan como resultado que los participantes reconozcan que todos los integrantes del grupo comparten un destino común. (“nos salvamos juntos o nos hundimos juntos”), para que todos obtengan crédito del esfuerzo de cada uno (“tus esfuerzos me benefician y mi esfuerzo te beneficia”), reconozcan que el desempeño de cada uno es provocado mutuamente por uno mismo y sus compañeros (“en la unión está la fuerza”) y se sientan felices y orgullosos por los logros de cualquier integrante del grupo.

1.1.2. Algunas distinciones entre la cooperación, la competencia y el individualismo

	Aprendizaje Cooperativo	Aprendizaje Competitivo	Aprendizaje individualista
Objetivo	Los alumnos trabajan juntos en grupos reducidos para maximizar su aprendizaje y el de los demás.	Los alumnos trabajan comparándose con los demás y con el empeño de lograr la máxima distinción.	Los alumnos trabajan con independencia, a su propio ritmo para lograr metas de aprendizaje personales, desvinculadas de las de los demás alumnos
Esquema de interacción	Los estudiantes estimulan el éxito de los demás, se escuchan y se prestan ayuda.	Los estudiantes obstruyen el éxito de los demás, intentan disminuir su rendimiento y se rehúsan a ayudarlos.	Los estudiantes trabajan independientemente y tienen libertad para decidir si ayudan o no a los otros.
Aplicación.	Este tipo de aprendizaje es de amplia aplicación. El facilitador puede promoverlo en cualquier tarea, materia o programa de estudios.	Este tipo de aprendizaje presenta limitaciones con relación a cuándo y cómo emplearlo de forma apropiada.	Su aplicación presenta igualmente limitaciones. No todas las tareas, materias o cursos se prestan para este tipo de aprendizaje.
Evaluación	El facilitador evalúa el trabajo individual del alumno y el trabajo del grupo, de acuerdo a criterios cognitivos y actitudinales.	El facilitador evalúa el trabajo de cada alumno de acuerdo a una norma basada fundamentalmente en el desempeño. Ej, del mejor al peor.	El facilitador evalúa con sus propios criterios el trabajo individual de cada alumno.

Tabla 1. Comparación de los tipos de aprendizaje: Cooperativo, Competitivo e Individualista (Johnson, Johnson y Holubec, 1999; Enesco y Del Olmo, 1992 en Díaz y Hernández, 2001)



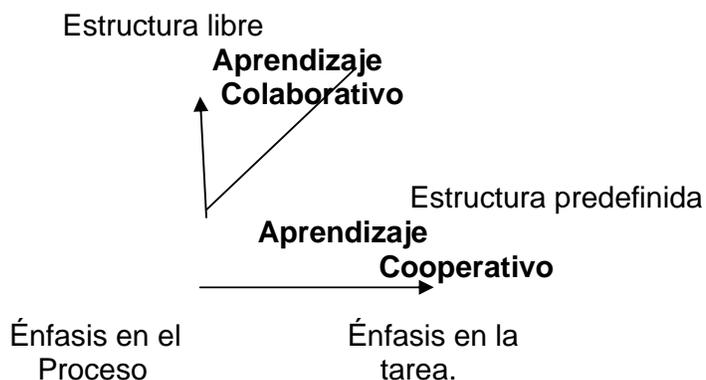
Investigaciones realizadas que comparan los métodos de aprendizaje cooperativo y colaborativo, con los métodos individualistas y más competitivos, señalan los beneficios, a favor de los primeros: (Johnson y Johnson, 1989 en Johnson y Johnson, 1999):

1. Mayores esfuerzos por lograr un buen desempeño; esto incluye un rendimiento más elevado y una mayor productividad por parte de los estudiantes, mayor posibilidad de retención a largo plazo, motivación intrínseca, motivación para lograr un alto rendimiento, mayor tiempo dedicado a las tareas, un nivel superior de razonamiento y pensamiento crítico.
2. Relaciones más positivas entre los estudiantes; esto incluye un incremento del espíritu de equipo, relaciones solidarias y comprometidas, respaldo personal e institucional, valoración de la diversidad y cohesión.
3. Mayor salud mental; esto incluye un ajuste psicológico general, fortalecimiento del yo, desarrollo social, integración, autoestima, sentido de la propia identidad y capacidad de enfrentar la adversidad y las tensiones.

1.1.3. Aprendizaje cooperativo y aprendizaje colaborativo

Diferentes autores han expuesto criterios sobre el aprendizaje cooperativo y más recientemente se refieren al aprendizaje colaborativo, ambos paradigmas están fundados en la epistemología constructivista y por lo tanto son muchos más los aspectos que comparten que los que los diferencian. No obstante Brufée 1995, en Panitz, 1998 señala algunas pequeñas distinciones:

1. En el aprendizaje cooperativo el proceso de enseñanza-aprendizaje va a estar más estructurado deliberadamente por el profesor, hay una estructura predefinida de la actividad, mientras que en el aprendizaje colaborativo se le atribuye mayor responsabilidad individual al estudiante y por lo tanto, la estructura de la actividad tiende a ser más libre.
2. En el aprendizaje cooperativo parece haber mayor énfasis en la tarea, en cambio, en el colaborativo parece haber mayor énfasis en el proceso. La premisa básica del aprendizaje colaborativo es la construcción del consenso a través de la cooperación de los miembros del grupo.



1.1.4. ¿Qué es el aprendizaje cooperativo?

“APRENDER ES ALGO QUE LOS ALUMNOS HACEN, Y NO ALGO QUE SE LES HACE A ELLOS PARA QUE APRENDAN”. La cooperación consiste en trabajar juntos para alcanzar objetivos comunes. En una situación cooperativa, los estudiantes procuran obtener resultados que sean benéficos para ellos mismos y para todos los demás miembros del equipo.

“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.” Este método es lo opuesto al aprendizaje competitivo, en el que cada alumno trabaja en contra de los demás para alcanzar objetivos escolares tales como una calificación de “20” que sólo uno o algunos pueden obtener. Finalmente otro método es el del aprendizaje individualista, en el que los alumnos trabajan por su cuenta para lograr metas de aprendizaje desvinculadas de las de los demás miembros del equipo y por consiguiente, también del maestro y hasta del programa de estudio.

El aprendizaje competitivo e individualista, pueden presentar algunas ventajas respecto a su uso y resultados en los estudiantes. Sin embargo, existen limitaciones respecto de cuándo y cómo emplearlos en forma apropiada. Mientras que el aprendizaje cooperativo lo puede aplicar el docente para cualquier tarea didáctica de cualquier materia y dentro de cualquier programa de estudios.

El aprendizaje cooperativo comprende tres tipos de equipos de aprendizaje:



a).- Equipos formales.

Los equipos formales de aprendizaje cooperativo, funcionan durante un periodo que va de una hora a varias clases o varias semanas de duración. En estos equipos, los estudiantes trabajan juntos para lograr objetivos comunes, asegurándose de que ellos mismos y sus compañeros completen la tarea de aprendizaje asignada.

Cualquier tarea, de cualquier materia y dentro de cualquier programa de estudios, puede organizarse en forma cooperativa. Cualquier requisito del curso puede ser reformulado para adecuarlo al aprendizaje cooperativo formal.

Cuando se emplean los grupos formales de aprendizaje cooperativo, el docente debe indicar a los estudiantes lo siguiente:

- ✚ Especificar claramente los objetivos de clase.
- ✚ Tomar un conjunto de decisiones previas a la actividad de enseñanza.
- ✚ Explicar la tarea académica
- ✚ Explicar el concepto de interdependencia positiva
- ✚ Supervisar el aprendizaje de los alumnos e intervenir en los equipos para brindar apoyo en la tarea académica.
- ✚ Orientar el desempeño interpersonal y grupal.
- ✚ Evaluar el aprendizaje de los estudiantes y ayudarles a determinar el nivel de eficiencia con que funcionó el equipo formal.

Los equipos formales de aprendizaje cooperativo, garantizan la participación activa de los alumnos en las tareas intelectuales de organizar el material de estudio, explicarlo, resumirlo e integrarlo a las estructuras conceptuales existentes.

b).- Equipos informales.

Los equipos informales de aprendizaje cooperativo, operan durante unos pocos minutos hasta una hora de clase. El docente puede utilizarlos durante una actividad de enseñanza directa; ésta puede ser una conferencia corta para desarrollar un tema sencillo, una demostración,



una película o un video para centrar la atención de los alumnos en el material en cuestión, con el objeto de promover un clima apropiado para el aprendizaje, para crear expectativas sobre el contenido de la clase, para asegurarse que los estudiantes procesen cognitivamente el material de estudio y para dar cierre a una clase.

La actividad de estos equipos informales suele consistir en una charla de tres a cinco minutos entre los estudiantes, antes y después de una clase, o en diálogos de dos a tres minutos entre pares de estudiantes durante el transcurso de una clase.

Al igual que los grupos formales de aprendizaje cooperativo, los grupos informales le sirven al maestro para asegurarse de que los alumnos efectúen el trabajo intelectual de organizar, explicar, resumir e integrar el material a las estructuras existentes durante las actividades de enseñanza directa.

c).- Equipos de base.

Los equipos de base cooperativos, tienen un funcionamiento de largo plazo de por lo menos un año, y son equipos 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.

Los equipos de base permiten que los estudiantes entablen relaciones responsables y duraderas, que los motiven a esforzarse en sus tareas, a progresar en el cumplimiento de sus obligaciones escolares como asistir a clase, completar todas las tareas asignadas, aprender y a tener un buen desarrollo cognitivo y social (Johnson, Johnson y Holubec, 1992; Johnson, Johnson y Smith, 1991).

Para que funcione cualquier tipo de equipo de los antes mencionados, es necesario emplear esquemas de aprendizaje cooperativo para organizar las actividades de rutina, las cuales una vez que están estructuradas, suministran una base de aprendizaje cooperativo a todas las demás clases. Los esquemas de aprendizaje cooperativo son procedimientos estandarizados para manejar las rutinas propias del aula. Una vez que han sido planificados y aplicados en



varias ocasiones, pasan a ser actividades automáticas en el aula y facilitan la implementación del método cooperativo.

El docente que maneje reiteradamente los equipos formales, informales o de base, adquirirá un grado tal de práctica que podrá estructurar situaciones de aprendizaje cooperativo en forma automática, sin tener que idearlas ni planificarlas conscientemente. Podrá así utilizar correctamente el aprendizaje cooperativo durante todo el resto de su actividad docente.

1.1.5. ¿Cómo se sabe si un equipo es cooperativo?

Parece que un buen trabajo en equipo es algo que se antoja de mágico y utópico, pero en realidad no lo es tanto. Algunos tipos de equipos facilitan el aprendizaje de los alumnos y mejoran la vida académica en el aula. Otros entorpecen el aprendizaje y provocan insatisfacción y falta de armonía en clase. Para manejar con eficacia los equipos de aprendizaje, el docente debe saber identificar la actividad y el trabajo de un equipo cooperativo, y distinguirlo de uno que no lo es.

Los equipos de aprendizaje cooperativo son sólo uno de los muchos tipos de equipos que pueden emplearse en el aula, por lo que es necesario que el docente conozca el tipo de equipo que está empleando.

a).- Equipos de pseudo aprendizaje.

En este tipo de equipos los estudiantes reciben la orden de trabajar juntos, pero no tienen ningún interés en hacerlo. Creen que serán evaluados según la puntuación que se asigne a su desempeño individual o tal vez a una nota de tipo global. Aunque en apariencia trabajan en forma conjunta, en realidad están compitiendo entre sí o evadiendo la tarea del equipo dejando en manos de unos cuantos la responsabilidad del trabajo. Cada estudiante ve a los demás como rivales a derrotar, por lo que todos obstaculizan o interrumpen el trabajo ajeno, se ocultan información, tratan de confundirse unos a otros y se tienen una mutua desconfianza. Como consecuencia, la suma de los esfuerzos del equipo, es menor que la suma de los esfuerzos individuales de sus miembros. Los estudiantes trabajarían mejor en forma individual.



b).- Equipos de aprendizaje tradicional.

En estos equipos se indica a los alumnos que trabajen juntos y ellos se disponen a hacerlo, pero las tareas se las asignan ellos mismos y están estructuradas de tal modo que no requieren un verdadero trabajo conjunto. Los estudiantes piensan que serán evaluados y premiados como individuos y no como miembros del equipo. Sólo interactúan para aclarar cómo deben llevarse a cabo las tareas. Intercambian información, pero no se sienten motivados a enseñar lo que saben a sus compañeros de equipo. La predisposición a ayudar y a compartir es mínima. Algunos alumnos sólo desean sacar partido de los esfuerzos de sus compañeros más responsables. Los miembros del equipo que son más responsables se sienten explotados y no se esfuerzan tanto como es su costumbre. El resultado es nuevamente que el potencial del equipo es menor que los potenciales individuales, así los estudiantes laboriosos y responsables trabajarían mejor solos.

c).- Equipos de aprendizaje cooperativo.

En este tipo de equipos, se les indica que trabajen juntos y ellos lo hacen de buen agrado. Saben que su rendimiento depende del esfuerzo de todos los miembros del equipo. En este sentido el trabajo en equipo arroja resultados mayores que si lo hicieran por separado cada uno de sus miembros.

d).- Equipos de aprendizaje cooperativo de alto rendimiento.

Este es un tipo de equipo que cumple con todos los criterios requeridos para ser un equipo de aprendizaje cooperativo, y además, obtiene rendimientos que superan cualquier expectativa razonable. Lo que los distingue de los equipos de aprendizaje cooperativo normal, es el nivel de compromiso que tienen los miembros entre sí y con el éxito del equipo. El interés de cada miembro en el crecimiento personal de los demás, hace posible que estos equipos cooperativos de alto rendimiento, superen las expectativas, y que sus integrantes disfruten de la experiencia del éxito personal.



1.1.6. Los equipos de aprendizaje cooperativo presentan cinco características distintivas que son:

Primero:

Tienen por objetivo maximizar el aprendizaje de todos los miembros, y motiva a los estudiantes a esforzarse para obtener resultados que superan la capacidad individual de cada uno de ellos. Los miembros del equipo tienen la convicción de que “habrán de irse a pique o bien salir a flote todos juntos, y que si uno de ellos fracasa, entonces fracasan todos”.

Segundo:

Cada miembro del equipo asume la responsabilidad por igual, y hace responsables a los demás de realizar un buen trabajo para cumplir los objetivos en común.

Tercero:

Los miembros del equipo trabajan codo a codo con el fin de producir resultados conjuntos. Hacen un verdadero trabajo colectivo y cada uno promueve el buen rendimiento de los demás, por la vía de ayudar, compartir, explicar y alentarse unos a otros. Se prestan apoyo, tanto en lo escolar como en lo personal, sobre la base de un compromiso y un interés recíprocos.

Cuarto:

A los miembros del equipo se les enseñan formas de relación interpersonal, y se les fomenta la práctica de valores como la responsabilidad, la honestidad, la tolerancia y la solidaridad. Así se espera que las empleen para coordinar su trabajo y alcanzar sus metas. Se les hace énfasis en el trabajo conjunto para la ejecución de las tareas, y todos los miembros asumen la responsabilidad de dirigir el proceso.

Quinto:

Los equipos analizan con que eficiencia están logrando sus objetivos y en qué medida los miembros están trabajando juntos, para garantizar un avance sostenido en su aprendizaje y su trabajo en equipo. Como consecuencia, el equipo es más que la suma de sus partes, y todos sus miembros tienen un desempeño mejor, que el que hubieran obtenido si hubieran trabajado solos.

Autora:



Para emplear con eficiencia el aprendizaje cooperativo, hay que tener en cuenta que no todos los equipos de trabajo son cooperativos. El rendimiento de cualquier equipo reducido depende de cómo esté estructurado.

Agrupar a varios estudiantes en un salón de clase y decir que eso es un equipo cooperativo, no basta para que lo sea. Los equipos de estudio, los equipos de investigación, los talleres de trabajo y los grupos de lectura, son grupos pero no necesariamente cooperativos. Aun con las mejores intenciones, un docente puede terminar por tener equipos de aprendizaje tradicionales en su aula, en lugar de equipos cooperativos.

Una de las principales tareas del docente que pretende aplicar la metodología del aprendizaje cooperativo, es integrar a los estudiantes en equipos de aprendizaje, diagnosticar en qué tipo de equipo se ubican, fortalecer los elementos básicos de la cooperación y hacer avanzar a los equipos hasta que lleguen a ser realmente cooperativos. Los equipos de alumnos no son cooperativos desde su formación, estos los tiene que ir conformando el docente de manera paulatina hasta que comiencen en un corto plazo a funcionar como tales.

1.1.7. ¿Cómo se logra la cooperación?

Para comenzar a organizar las clases de tal manera que los estudiantes trabajen realmente en forma cooperativa, el docente debe saber cuáles son los elementos básicos que hacen posible la cooperación. El conocimiento de estos elementos le permitirá:

- ✚ Diseñar clases cooperativas que se ajusten a sus propias necesidades y circunstancias pedagógicas, a sus propios programas de estudios, materias y alumnos.
- ✚ Diagnosticar los problemas que puedan tener los alumnos para trabajar juntos, e intervenir para aumentar la eficiencia de los equipos de aprendizaje.

Así para que la cooperación funcione bien, los cinco elementos esenciales que deben ser explícitamente incorporados en cada clase, son:



***El primero** y principal elemento del aprendizaje cooperativo, es la “interdependencia positiva”. El docente debe proponer una clara actividad de aprendizaje con objetivos de equipo bien definidos, para que los alumnos sepan que **“habrán de hundirse o salir a flote todos juntos”**. Los miembros de un equipo deben tener claro que los esfuerzos de cada integrante, los benefician a ellos mismos y a los demás de la clase. Esta interdependencia positiva crea un compromiso y un vínculo con el éxito de todos los estudiantes de la clase, además del propio, lo cual es la base del aprendizaje cooperativo. **Sin interdependencia positiva, no hay cooperación.**

***El segundo** elemento esencial del aprendizaje cooperativo, es la responsabilidad individual ligada a la del equipo. El equipo debe asumir la responsabilidad de alcanzar sus objetivos, y cada miembro es responsable de cumplir con la parte de trabajo que le corresponda. Nadie debe aprovecharse del trabajo de los otros miembros del equipo. El equipo debe tener claro sus objetivos y debe ser capaz de evaluar tanto el progreso realizado en cuanto al logro de éstos, así como también los esfuerzos de cada miembro.

La responsabilidad individual existe cuando se evalúa el desempeño de cada alumno y los resultados son transmitidos al equipo y al alumno, a efecto de determinar quién necesita más ayuda, respaldo y aliento para efectuar la tarea en cuestión. Uno de los propósitos de los equipos de aprendizaje cooperativo, es fortalecer a cada miembro individual, es decir, **que los alumnos aprenden juntos para poder desempeñarse mejor como individuos.**

***El tercer** elemento esencial del aprendizaje cooperativo, es la interacción estimuladora, que preferentemente debe ser de “cara a cara”. Los estudiantes deben realizar juntos una labor en la que cada uno promueva el éxito de los demás, compartiendo los recursos existentes y ayudándose, respaldándose y felicitándose unos a otros por su empeño en aprender. Los equipos de aprendizaje son a la vez, un sistema de apoyo escolar y un sistema de respaldo personal.

Muchas actividades cognitivas importantes sólo pueden producirse cuando cada alumno promueve el aprendizaje de los otros, explicando verbalmente cómo resolver problemas, analizando la naturaleza de los conceptos que se están aprendiendo, enseñando lo que uno sabe a sus compañeros, y conectando el aprendizaje presente con el pasado para la



obtención de conocimientos significativos. Al promover personalmente el aprendizaje de los demás, los miembros del equipo adquieren un compromiso personal unos con otros, así como con los objetivos comunes.

***El cuarto** componente del aprendizaje cooperativo, consiste en enseñarles a los alumnos algunas prácticas interpersonales y grupales que les son imprescindibles, para el manejo de las relaciones personales dentro del equipo. **El aprendizaje cooperativo es realmente más complejo que el competitivo o el individualista, porque requiere que los alumnos aprendan tanto las materias escolares como el manejo de las relaciones personales entre los miembros del equipo.** Los miembros del equipo deben saber cómo ejercer la dirección, tomar decisiones, crear un clima de confianza, comunicarse y manejar los conflictos, y deben sentirse motivados a hacerlo. **El docente tiene que enseñarles las prácticas del trabajo en equipo con la misma seriedad y precisión, como les enseña las materias escolares. Dado que la cooperación guarda una relación directa con el conflicto** (D. W. Johnson y R. Johnson, 1991, 1992), los procedimientos y las técnicas requeridas para manejar los conflictos de manera constructiva, son especialmente importantes para el buen funcionamiento de los equipos de aprendizaje. El aprender a ser tolerantes ayuda en la solución de los conflictos, pero ésta sólo se aprende con la práctica al interior del equipo. Valores como la tolerancia no se aprenden con definiciones, sino con la práctica hasta que se convierten en un futuro en hábitos.

Es importante que dentro de las técnicas enseñadas a los alumnos para manejar sus conflictos, se fomente en ellos la práctica de valores universales como son el “respeto” y la “honestidad”. La base del manejo de los conflictos radica en la confianza que se tienen los miembros del equipo, cuando entre ellos existe no sólo el respeto sino también la “tolerancia” y la “responsabilidad”. El equipo de estudiantes que promuevan este tipo de valores, podrán llevar a cabo la solución exitosa de sus conflictos llevando éstos, hasta niveles de actividad constructiva y de crecimiento personal.

***El quinto** elemento fundamental del aprendizaje cooperativo es la evaluación grupal. Esta evaluación tiene lugar cuando los miembros del equipo analizan en qué medida están alcanzando sus metas y cómo mantienen relaciones eficaces de trabajo. Los equipos deben determinar qué acciones de sus miembros son positivas o negativas, y tomar decisiones



acerca de cuáles conductas conservar o modificar. Para que el proceso de aprendizaje mejore en forma sostenida, es necesario que los miembros analicen cuidadosamente cómo están trabajando juntos y cómo pueden acrecentar la eficiencia del equipo.

El empleo del aprendizaje cooperativo requiere una acción disciplinada por parte del docente. Los cinco elementos básicos no sólo son características propias de los buenos equipos de aprendizaje, también representan los lineamientos de una disciplina que deben aplicarse rigurosamente, para crear las condiciones que conduzcan a un ambiente de cooperación eficaz.

1.1.8. ¿Por qué es conveniente el aprendizaje cooperativo?

Para convencerse de la conveniencia de emplear el aprendizaje cooperativo, es importante conocer los resultados de algunas investigaciones realizadas al respecto.

a).- Esfuerzos por un buen desempeño.

Los mayores esfuerzos por lograr un buen desempeño, incluyen un rendimiento más elevado y una mayor productividad por parte de todos los estudiantes, ya sea de alto, medio o bajo rendimiento. También presentan mayor posibilidad de retención a largo plazo, motivación intrínseca, motivación para lograr un alto rendimiento, mayor tiempo dedicado a las tareas, un nivel superior de razonamiento y pensamiento crítico.

b).- Relaciones positivas.

Las relaciones positivas entre los alumnos los conducen a incrementar el espíritu de equipo, a generar relaciones solidarias y comprometidas, al respaldo personal y escolar, a la valoración de la diversidad en ideas y personalidades, y a lograr una unidad fuerte.

c).- Salud mental.

Una mayor salud mental implica obtener, un mejor ajuste psicológico general, el fortalecimiento del “yo”, un mejor desarrollo social, una mayor integración, un reforzamiento de la autoestima, el sentido de la propia identidad y la capacidad de enfrentar la adversidad y las tensiones.

Los efectos poderosos que tiene la cooperación sobre tantos aspectos distintos y relevantes, determinan que el aprendizaje cooperativo se distinga de otros métodos de enseñanza, y



constituya una de las herramientas más importantes para garantizar el buen rendimiento de los estudiantes.

1.1.9. La estructura organizativa subyacente.

El tema de la cooperación entre los alumnos es parte de otro asunto más amplio: el de la estructura organizativa de las escuelas (D. W. Johnson y R. Johnson, 1994).

Los fundadores del movimiento cualitativo como W. Edwards Deming y J. Juran, sostienen que más del 85% de la conducta de los miembros de una organización, es directamente atribuible a su estructura, y no al carácter individual de los miembros que la componen. En este sentido el aula no constituye una excepción. Si en ella predominan el aprendizaje competitivo o el individualista, los estudiantes se comportarán como tales aunque el docente los reúna ocasionalmente en grupos cooperativos. Si lo que predomina es el aprendizaje cooperativo, los estudiantes se comportarán como tales y el resultado será una verdadera comunidad de aprendizaje.

Durante décadas, las escuelas han funcionado como organizaciones de producción en masa, que dividen el trabajo en distintos componentes (también llamadas materias) ejecutadas por docentes que están aislados de sus colegas, y trabajan solos en su propia aula, con sus propios estudiantes y sus propios materiales didácticos. En este tipo de sistema, los alumnos son vistos como partes intercambiables de la maquinaria educativa, que pueden ser asignados a cualquier docente.

Lo mismo sucede con los maestros que también pueden ser asignados a cualquier grupo. En este sentido el vínculo de trabajo en equipo cooperativo se desconoce y la escuela, el maestro y los alumnos reproducen el esquema del trabajo competitivo e individualista, que además los refuerzan con el llamado cuadro de honor donde aparecen los alumnos más avanzados, y no existe el cuadro de honor de los mejores equipos de trabajo.

El empleo del aprendizaje cooperativo durante la mayor parte del tiempo, le permite al docente reemplazar este modelo de producción en masa, por otro modelo basado en el trabajo en equipo y de alto rendimiento. **En otras palabras, la cooperación es algo más que**



un método de enseñanza. Es un cambio básico en la estructura organizativa que afecta a todos los aspectos de la vida en el aula.

1.1.10 ¿Cómo se puede perfeccionar el docente en materia de aprendizaje Cooperativo?

La experiencia de una persona se refleja en su pericia, destreza, competencia y habilidad para realizar determinada actividad. **“La capacitación para emplear el aprendizaje cooperativo no es un proceso rápido.” No basta con tener talento natural para ser un buen docente. También es necesario estar bien entrenado en el empleo del aprendizaje cooperativo, y tener una excepcional disciplina para implementar los cinco elementos básicos en cada clase.**

Cuando el docente se ha entrenado en el manejo de la metodología de grupos cooperativos y la practica con frecuencia, su capacidad para organizar tareas de aprendizaje se manifiesta de la siguiente manera:

- ✚ Toma **cualquier clase**, de cualquier materia, con alumnos de cualquier nivel, y la estructurarla cooperativamente.
- ✚ **Emplea** el aprendizaje cooperativo como procedimiento de rutina del 60 % al 80 % del tiempo.
- ✚ **Describe** con precisión lo que está haciendo y por qué, a efecto de comunicar a otros las características y las ventajas del aprendizaje cooperativo, y les enseña a sus colegas cómo llevarlo a cabo.
- ✚ **Aplica** los principios de la cooperación en otras esferas, como en las relaciones entre colegas y en las reuniones del cuerpo docente.

Esta experiencia se adquiere a través de un procedimiento de perfeccionamiento progresivo que consiste en:

- Organizar la clase cooperativa.
- Evaluar la eficiencia de ésta.



- Reflexionar como mejorarla.
- Organizar nuevamente otra clase cooperativa mejorada.
- Evaluar la eficiencia de ésta.

Y continuar con el mismo ciclo “n” veces. De este modo, el docente va adquiriendo experiencia en forma creciente y gradual.

La decisión de poner a prueba el aprendizaje cooperativo en su propia aula, y el mantenimiento del empleo de éste durante un largo periodo, son elementos clave para adquirir experiencia.

Como dijo Aristóteles: “Las cosas que debemos aprender para poder hacerlas, las aprendemos haciéndolas”. El docente debe llevar a cabo el aprendizaje cooperativo durante cierto tiempo, antes de empezar a adquirir una verdadera capacidad al respecto.

1.2. EL APRENDIZAJE COOPERATIVO Y EL PROCESO DE ENSEÑANZA

La sociabilidad de la información dentro del equipo cooperativo es importante ya que el estudiante no aprende en la soledad, por el contrario, la actividad auto estructurante del sujeto está mediada por la influencia de los otros, y por ello el aprendizaje es en realidad una actividad de reconstrucción de saberes de una cultura. En el ámbito escolar, la posibilidad de enriquecer nuestro conocimiento, ampliar nuestras perspectivas y desarrollarnos como personas, está determinada por la comunicación y el contacto interpersonal con los docentes y los compañeros del equipo.

Es por lo anterior que la psicología, y en particular la cognitiva, la socio genética y la sociolingüística, se han interesado por el estudio de la dinámica real del aula, en términos de las interacciones que ocurren entre el docente y el alumno, y entre los propios alumnos.

El concepto de educación interactiva “evoca situaciones en las que los protagonistas actúan simultánea y recíprocamente en un contexto determinado, en torno a una tarea o un contenido de aprendizaje, con el fin de lograr unos objetivos definidos” (Coll y Solé, 1990, pg. 320). De esta manera, los componentes intencionales, contextuales y comunicativos que ocurren durante las interacciones docente-alumno y alumno-alumno, se convierten en elementos



básicos que permiten entender los procesos de construcción de un conocimiento que es compartido.

Es importante indicar la enorme importancia de la interacción que se establece entre el alumno y los contenidos de los materiales de aprendizaje, la cual debe ir acompañada de diversas estrategias cognitivas que permitan orientar la interacción de manera eficiente. Así también, de igual importancia son las interacciones que establece el alumno con las personas que lo rodean por lo cual, no puede dejarse de lado el análisis de la influencia educativa que ejercen el docente y los compañeros de clase.

Se afirma así mismo que el rol central del docente es el de actuar como mediador o intermediario, entre los contenidos del aprendizaje y la actividad constructiva que despliegan los estudiantes para asimilarlos. Esto ha conducido a los psicólogos de la corriente sociocultural a plantear que, los aprendizajes ocurren primero en un plano interpsicológico (mediado por la influencia de los otros), y en segundo plano a nivel intrapsicológico, una vez que los aprendizajes han sido interiorizados debido al apoyo de la experiencia recién adquirida que ejercen en el aprendiz, y por aquellos individuos “expertos” que lo han conducido a asumir gradualmente el control de sus actuaciones.

Los participantes de una situación de enseñanza parten de sus marcos personales de referencia, que les permiten una primera aproximación a la estructura académica y social de la actividad que enfrentan. Pero es a través de la acción conjunta y los intercambios comunicativos, en un proceso de negociación, que se construyen los marcos de referencia interpersonales que conducirán a lograr un significado compartido de la actividad. Será entre la acción conjunta y los intercambios comunicativos, que se ubicarán los marcos materiales de referencia, que son los objetos de estudio de la actividad educativa.

La enseñanza puede ser descrita como un proceso continuo de negociación de significados, de establecimiento de contextos mentales compartidos, fruto y plataforma a la vez de este proceso de negociación (Coll y Solé, 1990.)

De manera contradictoria, las instituciones educativas enfatizan un aprendizaje individualista y competitivo que se ve plasmado no sólo en lo curricular, el trabajo en clase y la evaluación,



sino en el pensamiento y la acción del docente y sus alumnos. La evidencia revela que las sesiones de clase están estructuradas de manera cooperativa de un 7 a un 20 % (Johnson, Johnson y Holubec, 1990).

Sin dejar de reconocer que la enseñanza debe individualizarse en el sentido de permitir a cada estudiante trabajar con independencia y a su propio ritmo, también es importante promover la colaboración y el trabajo grupal. Se ha demostrado que los estudiantes aprenden más, les agrada más la escuela, establecen mejores relaciones con los demás, aumenta su autoestima y aprenden habilidades sociales más efectivas cuando trabajan en grupos cooperativos, que al hacerlo de manera individual y competitiva. En opinión de Arends (1994), las raíces intelectuales del aprendizaje cooperativo se encuentran en una tradición educativa que enfatiza un pensamiento y una práctica democráticos, en el aprendizaje activo y en el respeto al pluralismo en sociedades multiculturales.

1.2.1. Estructuras y situaciones de aprendizaje cooperativo, individualista y competitivo.

Del aprendizaje cooperativo se pueden hablar muchas cosas que pueden ser todas positivas al respecto, pero también otras que pueden ser negativas. Existen algunos mitos alrededor del aprendizaje cooperativo, que son dignos de mencionar y que deben servir al lector como temas de reflexión para que los confronte con la realidad, y si es el caso los modifique.

- ✚ Las escuelas deben fomentar la competencia porque en el mundo en que vivimos “el pez grande se come al chico”.
- ✚ Los estudiantes adelantados resultan afectados al trabajar en los grupos heterogéneos de aprendizaje cooperativo.
- ✚ Cada miembro de un grupo de aprendizaje cooperativo debe trabajar lo mismo y alcanzar el mismo nivel de rendimiento.
- ✚ En el aprendizaje cooperativo es conveniente dar una sola calificación grupal, sin considerar los resultados individuales.
- ✚ El aprendizaje cooperativo debería convertirse en la única estructura de aprendizaje a emplear, puesto que se ha demostrado su efectividad independientemente del tipo de materia y actividad escolar.



- El éxito en el empleo de las técnicas de aprendizaje cooperativo radica en la administración de incentivos o recompensas.
- El aprendizaje cooperativo es simple y de fácil implementación.

De acuerdo con Enesco y del Olmo (1992), una situación escolar individualista es aquella en la que no hay ninguna relación entre los objetivos que persigue cada uno de los alumnos, pues sus metas son independientes entre sí. El alumno percibe que la consecución de sus objetivos depende de su propia capacidad y esfuerzo, de la suerte y de la dificultad de la tarea. Además, considera menos relevantes el trabajo y el esfuerzo que realizan sus demás compañeros, puesto que no hay metas ni acciones conjuntas.

A su vez, en una situación competitiva los objetivos que persigue cada estudiante no son independientes de lo que consigan sus compañeros. En la medida en que los estudiantes son comparados entre sí y ordenados (del mejor a peor), el número de recompensas (calificaciones, privilegios, halagos) que obtenga un estudiante depende del número de recompensas distribuidas entre el resto de sus compañeros. Así, bajo un esquema de competencia, el alumno obtiene una mejor calificación cuando sus compañeros han rendido muy poco que cuando la mayoría mostró un buen rendimiento.

Es casi inevitable que un esquema individualista y de competencia genera una motivación extrínseca, con metas orientadas a obtener básicamente valoración social y recompensas externas. Ante las presiones de una situación competitiva, es difícil que el estudiante sienta el deseo de aprender como un objetivo mismo, por lo cual las metas relacionadas con la tarea (sensación de autonomía, satisfacción intrínseca por el aprendizaje logrado, etcétera) pasan a un segundo plano.

En una situación importante como la de los sujetos discapacitados, con dificultades de aprendizaje o historia de fracaso escolar, se harán evidentes problemas como la indiferencia, la falta de defensa de sus puntos de vista y la desesperanza aprendida. Una situación competitiva suele poner a estos alumnos en clara desventaja, puesto que reciben constantemente mensajes y evidencias que les indican que sus habilidades son pobres y siempre los superan los demás. Esto refuerza también que los alumnos desarrollen una



percepción pesimista y rígida de sus capacidades e inteligencia, llegando a convencerse de no poder mejorar debido a que estos factores escapan de su control.

Otro efecto negativo del espíritu de competitividad que priva en las instituciones educativas es que, los estudiantes que han vivido durante años esta experiencia, tienden a descalificar las ideas y las opiniones de otros, y terminan desarrollando conductas poco solidarias y actitudes competitivas irracionales que los llevan, por ejemplo, a preferir reducir sus propias posibilidades de éxito con tal de reducir las ajenas. Incluso puede afirmarse, en el plano de las relaciones sociales y afectivas, que un sistema altamente competitivo y autoritario produce una especie de estratificación social en el aula, donde el poder, los privilegios y el prestigio se distribuyen en función de la manera en que se ha “etiquetado” a un estudiante.

Cuando se trabaja con un esquema individualista y competitivo, se evalúa a los estudiantes con pruebas basadas en el criterio, y cada uno de ellos trabaja sus materiales o textos, ignorando a los demás. La comunicación entre compañeros de clase no sólo es desestimada, sino castigada.

En opinión de los especialistas que conocen la metodología de grupos cooperativos, las situaciones mencionadas anteriormente, se agudizan en particular en el bachillerato, y aunque muchos docentes son plenamente conscientes de ellas, tropiezan con una serie de dificultades que les impiden conseguir un ambiente cooperativo y solidario. Principalmente enfrentan obstáculos como el número de alumnos y grupos que atienden, las normas de la institución educativa y sus sistemas de acreditación, los contenidos curriculares e incluso las propias presiones y expectativas de los familiares.

Otro problema que enfrentan los docentes es el desconocimiento de trabajar en realidad con equipos cooperativos, puesto que no toda actividad que se realiza en equipo implica cooperación. Con frecuencia la realización de trabajos en equipo no es otra cosa que una división desigual del trabajo, donde en realidad no se dan intercambios constructivos entre los participantes. En consecuencia, existe una serie de condiciones que tienen que darse para que el trabajo en equipo sea cooperativo.



“Cooperar significa trabajar juntos para lograr metas compartidas, lo cual se traduce como interdependencia positiva.”

Al realizar actividades académicas cooperativas, los individuos establecen metas que son benéficas para sí mismos y para los demás miembros del equipo, buscando así maximizar tanto su aprendizaje personal como el de los demás. El equipo trabaja junto hasta que todos los miembros del equipo han entendido y completado la actividad con éxito.

Cabe mencionar que las relaciones entre iguales, pueden incluso constituir para algunos estudiantes las primeras relaciones en cuyo interior tienen lugar aspectos como la socialización, la adquisición de competencias sociales, el control de los impulsos agresivos, la relativización de los puntos de vista, el incremento de las aspiraciones e incluso el rendimiento académico (Coll y Colomina, 1990).

El trabajo en equipos cooperativos tiene efectos en el rendimiento académico de los participantes, así como en las relaciones socio afectivas que se establecen entre ellos. Analizando más de 100 investigaciones realizadas con alumnos de todas las edades, en diversas áreas de conocimiento y tareas variadas donde se contrastan el aprendizaje cooperativo, el trabajo individual o en situaciones de competencia. David y Roger Johnson, Codirectores del Centro para el Aprendizaje Cooperativo de la Universidad de Minnesota, concluyen lo siguiente:

1.- En el plano del rendimiento académico:

Las situaciones de aprendizaje cooperativo son superiores a las de aprendizaje competitivo e individualista en áreas como las ciencias sociales, ciencias naturales, lenguaje y matemáticas, y tareas muy diversas, tanto las que implicaban adquisición, retención y transferencia de conocimientos, como las de naturaleza más conceptual (reglas, conceptos y principios). Este efecto se encontró en todos los niveles educativos estudiados. Sin embargo, también es necesario indicar que en tareas simples, mecánicas o de ejercitación y posterior a la aplicación de actividades intensivas de aprendizaje, las situaciones competitivas fueron superiores en rendimiento.



2.- En las relaciones socio afectivas:

Se notaron avances importantes en las relaciones interpersonales de los alumnos que tomaron parte en las tareas cooperativas. Particularmente se incrementaron el respeto mutuo, la solidaridad y los sentimientos recíprocos de obligación y ayuda, así como la capacidad de adoptar perspectivas ajenas. Un efecto muy importante fue el incremento de la autoestima de los estudiantes, incluso de aquellos que habían tenido al inicio un rendimiento y autoestima bajos.

3.- En el tamaño del grupo y productos del aprendizaje:

Existen, no obstante una serie de factores que condicionan la efectividad del trabajo en equipos cooperativos. Un primer factor fue el tamaño del grupo en donde se observó que a medida que aumentaba el número de estudiantes por grupo, el rendimiento de estos era menor. Los investigadores citados recomiendan por consiguiente la conformación de grupos pequeños de trabajo (no más de seis integrantes por equipo). Entre los estudiantes de menor edad la eficacia de las experiencias de aprendizaje cooperativo es mayor que en grupos aún menos numerosos. Por otro lado, se observó que el rendimiento y los logros de aprendizaje son mayores cuando los alumnos deben preparar un trabajo final.

De acuerdo con Slavin (Echeita, 1995), la definición de una estructura de aprendizaje ya sea competitiva, individualista o cooperativa, intervienen no sólo el tipo de actividades a realizar sino también la estructura de la autoridad y la del reconocimiento o recompensa.

La estructura de la autoridad “se refiere al grado de autonomía que los estudiantes tienen a la hora de decidir y organizar las actividades y contenidos escolares y, en consecuencia, al grado del control que al respecto es ejercido por los profesores o por los adultos” (Echeita, 1995. pg. 170). Es obvio que en el aprendizaje cooperativo habrá mayor autonomía de parte de los estudiantes, en la elección de los contenidos y forma de trabajar en clase en comparación a las estructuras individualista y competitiva.



A su vez, la estructura del reconocimiento puede variar en el tipo de recompensa, su frecuencia y magnitud, pero sobre todo, en el tipo de relación de interdependencia que se establezca entre los miembros del equipo. En el aprendizaje cooperativo los resultados y por consiguiente las recompensas, son benéficas para todos los miembros del equipo.

Para Echeita, las tres estructuras de aprendizaje revisadas (cooperativa, individualista y competitiva) se relacionan con distintos aspectos psicosociales en el aula que implican procesos de tipo cognitivos, conativos y motivacionales y afectivo-relacionales.

El aprendizaje cooperativo facilita en los procesos mencionados, otros subprocesos como son:

En el proceso cognitivo:

- Colaboración entre iguales
- Regulación a través del lenguaje
- Manejo de controversias.

En el proceso motivacional:

- Atribuciones o acciones para generar la energía para moverte.
- Metas

En el proceso afectivo-relacional:

- Pertenencia al grupo
- Autoestima.
- Sentido

1.2.2. La caracterización del aprendizaje cooperativo:

El docente puede utilizar el enfoque del aprendizaje cooperativo en el aula para promover que sus estudiantes:

- ✚ Se sientan involucrados en relaciones con compañeros que se preocupan por ellos y los apoyan.
- ✚ Sean capaces de influir en las personas con quienes están involucrados.



🚦 Disfruten el aprendizaje.

En términos generales el aprendizaje cooperativo se puede caracterizar por tener dos aspectos muy importantes que son:

1.- Un elevado grado de igualdad.

Que se puede entender como el grado de simetría entre los roles desempeñados por los participantes en una actividad grupal.

2.- Un grado de mutualidad variable.

Que consiste en el grado de conexión, profundidad y bidireccionalidad de las transacciones comunicativas. Se dice que la mutualidad es variable en función de que exista o no una competencia entre los diferentes equipos, de que se produzca una mayor o menor distribución de responsabilidades o roles entre los miembros, y de que la estructura de la recompensa sea de naturaleza extrínseca o intrínseca. Los más altos niveles de mutualidad se darán cuando se promueva la planificación y la discusión conjunta, se favorezca el intercambio de roles y se delimite la división del trabajo entre los miembros (Coll y Colomina, 1990. pg. 343; Melero Zabal y Fernández Berrocal, 1995).

Cabe aclarar que no todo equipo de trabajo es un equipo de aprendizaje cooperativo. Simplemente colocar a los estudiantes en grupo y decirles que trabajen juntos no significa que deseen o sepan cooperar.

En los equipos de trabajo tradicionales, suele suceder que algunos de los estudiantes más habilidosos asumen un liderazgo tal, que sólo ellos se benefician de la experiencia a expensas de los miembros menos habilidosos. Sucede también que algunos son los que trabajan académicamente y por consiguiente son los que si aprenden, y otros sólo cubren funciones de apoyo como fotocopiar, escribir en la computadora, comprar el fólter, etcétera Esta división inadecuada de funciones, sumada a un esquema competitivo al interior del “equipo” llega a manifestarse en luchas de poder, conflictos divisionistas y segregación de



algunos miembros. Estos equipos se orientan no tanto por el trabajo a desempeñar, sino por la conformidad con la autoridad, con la que establecen una dependencia inadecuada.

Tabla comparativa de grupos de aprendizaje cooperativo y tradicional	
Cooperativo	Tradicional
-Interdependencia positiva	-No hay interdependencia positiva
-Valoración individual	-No hay valoración individual
-Miembros heterogéneos	-Miembros homogéneos
-Liderazgo compartido	-Sólo hay un líder.
-Responsabilidad por los demás	-Responsabilidad por sí sólo.
-Enfatiza la tarea y su mantenimiento	-Sólo enfatiza la tarea personal.
-Se enseñan directamente habilidades Sociales.	-Se presuponen o ignoran las habilidades Sociales.
-El profesor observa e interviene	-El maestro ignora a los equipos.
-Ocurre el procesamiento en equipo.	-No hay procesamiento en equipo.

En los equipos cooperativos es necesario resaltar que la interacción con los compañeros, les permite a los estudiantes obtener beneficios que están fuera de su alcance cuando trabajan solos, o cuando sus intercambios se restringen al contacto con el docente.

La interacción con los compañeros hace posible el aprendizaje de actitudes, valores, habilidades e información específica, que el adulto es incapaz de proporcionarle al niño o al joven. Adicionalmente, la interacción con los compañeros proporciona apoyos, oportunidades y modelos para desarrollar una conducta pro social con autonomía.

1.3. VENTAJAS DEL APRENDIZAJE COOPERATIVO

Responde a las necesidades de una sociedad multicultural. Convierte la diversidad en un poderoso recurso educativo.



Contribuye al desarrollo cognitivo. Consigue aumentar la variedad y la riqueza de experiencias que la escuela proporciona, ayudando a desarrollar mayores habilidades intelectuales y a mejorar la capacidad de expresión y comprensión verbal.

Reduce la ansiedad. El aprendizaje cooperativo fomenta la autoestima de los estudiantes y la confianza en sí mismos, ya que les permite que se relajen y trabajen en un entorno tranquilo en el que encuentran el tiempo suficiente para pensar, las oportunidades para ensayar y recibir retroalimentación y, sobre todo, mayores probabilidades de éxito, derivadas tanto del apoyo o ayuda de sus compañeros, como de la adecuación de la intervención educativa a sus peculiaridades.

Fomenta la interacción. La interacción profesor–estudiante es muy limitada, porque la ratio actual de nuestras aulas es muy elevada. El aprendizaje cooperativo ayuda a maximizar los recursos con los que cuentan los centros educativos para desarrollar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Fomenta la autonomía e independencia. Dentro de una dinámica cooperativa se reduce considerablemente la dependencia de los alumnos con respecto al profesor, ya que los compañeros pueden proporcionar el tipo de apoyo que antes corría a cargo sólo del docente.

Permite la adecuación de los contenidos al nivel de los estudiantes. La interacción en grupo facilita la comprensión por parte de los estudiantes de los contenidos curriculares. El trabajo conjunto dentro del equipo heterogéneo permite la modificación de dichos contenidos hasta adecuarlos al nivel de comprensión de cada uno de los educandos. Esto se produce a través de la solicitud de clarificación de los puntos dudosos, de la utilización de un vocabulario adecuado, de la explicación más detenida de un concepto clave, etc.

Promueve el desarrollo de destrezas complejas de pensamiento crítico. Cuando los estudiantes trabajan en contextos cooperativos, se ponen en juego toda una serie de destrezas meta cognitivas relacionadas con la propia interacción cooperativa: planificación y organización de la tarea, toma de decisiones, argumentación y defensa de posturas, negociación de puntos de vista, resolución de problemas...



Favorece el desarrollo socio afectivo. La interacción constante se traduce en una mayor cohesión dentro del grupo-clase, potenciada por el desarrollo de actitudes de apertura, amistad y confianza, que derivan en el acercamiento e integración entre compañeros. De este modo, se generaliza dentro del grupo-clase una valoración positiva de los demás, que incide en un mayor entendimiento entre iguales, la ayuda mutua y la aceptación de ideas.

Aumenta la motivación hacia el aprendizaje escolar. Entendiendo motivación hacia el aprendizaje como el grado en que los estudiantes se esfuerzan para alcanzar las metas académicas que perciben como importantes y valiosas. El aprendizaje cooperativo fomenta:

- La probabilidad subjetiva de éxito y atribución causal.
- La curiosidad por lo que se aprende y motivación continuada.
- El compromiso con el aprendizaje.
- La persistencia en la tarea.
- Las expectativas de éxito futuro y nivel de aspiración.

Mejora el rendimiento académico. Algunos de los factores que determinan que el aprendizaje cooperativo provoque un mayor rendimiento académico son:

- Calidad de la estrategia de aprendizaje
- Búsqueda de la controversia.
- Procesamiento cognitivo.
- Apoyo de los compañeros.
- Implicación activa mutua en el aprendizaje.
- Cohesión grupal.
- Pensamiento crítico.

Contribuye a reducir la violencia en la escuela. El aprendizaje cooperativo constituye una herramienta eficaz para reducir algunos de los factores más decisivos en la aparición de comportamientos violentos, como pueden ser:

- El fracaso escolar.
- La falta de vínculos con los compañeros.

Promueve la salud psicológica: la autoestima, las habilidades sociales, etc.



CAPITULO II

2. BASES CONCEPTUALES DEL APRENDIZAJE COOPERATIVO

2.1. Las teorías del aprendizaje que sostienen la Investigación.

Las teorías cognoscitivas sostienen que el ingreso de información del ambiente es activo y lleno de significado, en efecto el aprendizaje implica un procesamiento cognoscitivo de información en lugar de una simple asociación – estímulo – respuesta.

Según GOOD Y BROPHY (1996: 156). *En la actualidad, una de las áreas de debate se enfatiza en el modelo de transmisión del aprendizaje y el modelo constructivista del aprendizaje*”, ambos modelos se interiorizan entre subgrupos cognoscitivistas que tiene una respectiva posición, los mismos que se resumen:

En el modelo de transmisión del aprendizaje, se encuentran los planteamientos de David MAHER Y NODDING (1990), RESNICK Y KLOPHER (1988) entre otros teóricos, quienes enfatizan que los docentes actúan como transmisores que envían un cuerpo fijo de contenidos a los aprendices, los mismos que actúan como receptores. Sin embargo ello no demuestra el papel activo de los alumnos, ya que sólo copia información.

El enfoque constructivista aduce que los estudiantes deben construir representaciones del aprendizaje nuevo, “haciendo suyo” al parafrasearlo en sus propias palabras para desarrollar un conocimiento generativo que podría ser útil en la vida cotidiana, este conocimiento podría usarse para interpretar, situaciones nuevas, pensar, razonar y aprender de manera general. CARRETERO (1993), al respecto dice que: *“La actitud pedagógica constructivista debe preocupar que los estudiantes no sean receptores conformistas sino agentes activos de su propia educación”*.

En la sustentación de un enfoque constructivista se consideran varias perspectivas cognoscitivistas y constructivistas que desde el punto de vista histórico enfocan en sí, un paradigma cognitivo, donde destacan la teoría constructivista de Jean Piaget, la teoría sociocultural de Lev Vygotsky, y la teoría del aprendizaje significativo de David Ausubel. A continuación se presenta una síntesis de las teorías mencionadas:



2.2. La teoría constructivista de Jean Piaget.

La teoría de Piaget ha sido una de las más difundidas en el ámbito educativo. Así en el libro de GOOD Y BROPHY (1997: 29) se lee que:

Fue uno de los primeros psicólogos que reconocieron que nacemos como procesadores de información, activos y exploratorios, y que construimos nuestro conocimiento en lugar de tomarlo ya hecho en respuesta a la experiencia o la instrucción.

Del mismo modo, en el libro de Anita WOOLFOLK (1999:27) se lee que “el desarrollo cognoscitivo supone mucho más que la adición de nuevos hechos e ideas a un almacén de información”. La tesis de Piaget, es que desde el nacimiento a la madurez nuestros procesos de pensamiento cambian de manera radical, aunque lentamente, porque de continuo nos esforzamos por imponer un sentido al mundo. Así Piaget identificó cuatro factores que interactúan para influir en los cambios de pensamiento (maduración, actividad, experiencias sociales y equilibrio).

En el proceso de desarrollo, el sujeto se relaciona con la gente que le rodea. De acuerdo con Piaget, el desarrollo cognoscitivo está influido por la transmisión social el aprendizaje de los demás. Sin la transmisión social se tendría que reinventar los conocimientos que ya posee nuestra cultura.

Para Piaget, el aprendizaje es la modificación de los conceptos previos, pero además, se integran conceptos nuevos aprendidos con los que ya poseen, en este caso lo fundamental que se destaca en la teoría de Piaget es que los conocimientos se construyen y el alumno es el verdadero protagonista del aprendizaje

Piaget propuso cuatro etapas de desarrollo cognoscitivo las mismas que se desarrollan a través de niveles sucesivamente superiores de organización e integración. Estos se conocen como: El período sensorio– motor (de los cero a los dos años de edad), el periodo preoperacional (de los dos a los siete años de edad), el período de las operaciones concretas (de los siete a los doce años de edad) y el periodo de las operaciones formales



(de los doce hasta la adultez).

En síntesis, Piaget aduce que para “aprender significativamente” es necesario la confrontación del sujeto con el contenido de enseñanza, además argumenta que es de vital importancia para la construcción de los aprendizajes, momentos de interacción del sujeto que aprende con otros que le ayuden a moverse de un “no saber” a “saber”, de un “no poder hacer” a “saber hacer”, y lo que es más importante de un “no ser” a “ser”, es decir que le ayuden a moverse en su zona de desarrollo potencial

2.3. La teoría sociocultural de Lev Vygotsky.

Lev Vygotsky, considera que el hombre no se limita a responder a los estímulos, sino que actúa sobre ellos, transformándolos. La actividad es un proceso de transformación del medio que se da a través del uso de instrumentos, así mismo planteó que los procesos psíquicos: pensamiento (cognición) y el lenguaje (habla), comienzan con la interacción social, entre mayores y menores rescatando la importancia del contexto cultural por medio del habla abierta (conversaciones con los demás, en especial padres y profesores) luego explican este conocimiento por medio del habla interna (pensamiento). Con ello queda claro que el aprendizaje supone un carácter social determinado y un proceso por el cual los niños se introducen al desarrollarse en la vida intelectual de aquellos que les rodean.

En el libro de WOOLFOLK (1996:47) con respecto al pensamiento de Vygotsky señala que “él creía que el desarrollo cognoscitivo ocurre a partir de las conversaciones e intercambios que el niño sostiene con miembros más conocedores de la cultura, adultos o compañeros más capaces”. En este sentido el maestro debe ser el mediador para que el alumno tenga la capacidad de integrarse a un grupo. Estas personas sirven como guías que ofrecen la información y el apoyo necesario para que el niño crezca de manera intelectual.

Uno de los aportes más significativos de Vygotsky está relacionado con la “zona de desarrollo próximo” que fue concebida como la distancia entre el nivel actual de desarrollo de un alumno determinado por su capacidad de resolver individualmente un problema y su nivel de desarrollo potencial, determinado por la posibilidad de resolver un nuevo problema



cognitivo con la ayuda de una persona adulta con más capacidad.

Conforme a lo sustentado en el libro de FLORES (2000:130) complementa lo anteriormente expuesto de la siguiente manera:

“En la educación escolar hay que distinguir entre aquello que el alumno es capaz de aprender y hacer por sí solo y lo que es capaz de aprender con la ayuda de otras personas, la zona se configura entre estos dos niveles, delimita el margen de incidencia de la acción educativa. El profesor debe intervenir precisamente en aquellas actividades que un estudiante todavía no es capaz de realizar por sí mismo, pero que pueda llegar a solucionar si recibe ayuda pedagógica suficiente”.

Anita WOOLFOLK (1996; 48–49) a este mismo proceso lo denomina aprendizaje asistido; el mismo que se entiende como participación guiada por el profesor en el salón de clases. En este caso es necesario contar con un andamiaje (proporcionar información, dar ánimos) y permitir gradualmente que los estudiantes hagan cada vez más cosas por sí mismos. Los docentes revisan los pasos de un problema o lo resuelven, permiten las revisiones o plantean preguntas que reorientan la atención de sus estudiantes.

Las bases científicas que sustentan la importancia del aprendizaje cooperativo se encuentra en la teoría de Lev Vygotsky.

Según Vygotsky, citado por FERREIRO Y CALDERÓN (2001; 37):

“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. “La educación y el desarrollo son dos fenómenos diferentes pero muy relacionados; son dos procesos que coexisten en una relación muy compleja y dinámica que se da desde el primer día de vida entre la mamá y el niño”.

En cada situación de aprendizaje que se quiera aprender ya sea conocimientos, habilidades, actitudes bien en la escuela o fuera de ella existe una distancia entre el nivel



de desarrollo real y el nivel de desarrollo próximo o potencial.

Para Vygotsky en la medida en que un sujeto se mueva de su nivel real actual o un posible potencial inmediato, hay adquisición de conocimientos, apropiación de habilidades e Incorporación de actitudes y valores y por tanto existirá ahí educación y desarrollo. La educación es moverse de un lugar actual a otro deseado, es decir en una espiral ascendente; pero para esto se requiere de relaciones interpersonales, de comunicación que favorezcan la interacción entre el sujeto que aprende y el objeto de conocimiento a través de un mediador que ofrece las orientaciones, sugerencias y ayuda necesaria para que se logre los efectos deseados.

La concepción integral del desarrollo humano de Vygotsky, su posición en torno a la relación educación – desarrollo, a la zona de desarrollo próximo fundamentan la propuesta de un aprendizaje cooperativo.

Por lo tanto el trabajo de los alumnos en grupos cooperativos facilita la identificación por parte del maestro y también de los miembros de cada equipo de la zona de desarrollo potencial de cada uno y del equipo en su totalidad. Para Vygotsky se aprende mediante la comunicación y el diálogo entre los miembros del equipo.

2.3.1. LA ZONA DE DESARROLLO PRÓXIMO (ZDP)

El trabajo de Vygotsky ha ido cobrando gran influencia a lo largo de los últimos 30 años en ciertos sectores de la psicología. Como sugiere Becco (2001), tal vez no sería incorrecto decir que, dentro del conjunto de la obra de Vygotsky, el concepto de “Zona de Desarrollo Próximo” (ZDP) es la parte más conocida y a la que con más frecuencia se recurre para repensar diversos aspectos del desarrollo humano, sobre todo en escenarios educativos.

Por lo anterior en este trabajo estudiamos el concepto de ZDP, indicamos por qué es relevante y nos interesamos por presentar algunas orientaciones que pueden ser de utilidad al o la docente para identificar ZDP en sus estudiantes y trabajar a partir de ellas.



2.3.2. El concepto de “Zona de desarrollo próximo” y su importancia

Vygotsky (1980), citado por Vallejo, García y Pérez (1999), definió la **Zona de Desarrollo Próximo** (ZDP) como la distancia entre “el nivel de desarrollo real del niño tal y como puede ser determinado a partir de la resolución independiente de problemas” y el nivel más elevado de “desarrollo potencial y tal como es determinado por la resolución de problemas bajo la guía del adulto o en colaboración con iguales más capaces”.

De acuerdo con Vallejo, García y Pérez (1999) Vygotsky propuso el concepto de ZDP fundamentalmente para exponer sus ideas acerca de las relaciones entre aprendizaje y desarrollo, considerando que el tipo de relación que se suponga entre estos procesos tiene implicaciones importantes para las prácticas pedagógicas. Diversos autores (Vallejo, García y Pérez (1999), Becco (2001)) nos indican que Vygotsky desarrolló el concepto de ZDP como una alternativa a la información que la mayoría de los “test” de inteligencia no ofrecían, refiriéndose fundamentalmente a información pertinente para desarrollar estrategias de intervención.

Los “test” de inteligencia conducen a enfocar la atención en las habilidades o capacidades *ya constituidas y dominadas por el o la aprendiz, pero no dicen nada acerca de lo que está en proceso de aprenderse, pero que por el momento sólo se puede realizar conjuntamente con otra persona que es más experta* en la tarea o el problema en cuestión. Esto último es lo que interesaba a Vygotsky y lo que pensaba que era el punto de partida del esfuerzo educativo.

Para Ehuleche y Santángelo la noción de ZDP está sustentada en la perspectiva sociocultural y remite a la importancia de los procesos de interacción social y de ayuda y soporte en el marco de esa interacción, para el progreso en el aprendizaje individual. Específicamente, indican, nos referimos al concepto de **andamiaje**, como cesión y traspaso progresivo del control y la responsabilidad.

Estos autores consideran que el concepto de ZDP es importante para explicar los progresos en la construcción del conocimiento que las personas van realizando a partir de las interacciones con otras personas que poseen mayor experticia y de la ayuda adecuada de los profesores con relación a dichos progresos. El concepto de andamiaje, desde el marco referencial constructivista, implica la consideración de que no sólo la construcción del



conocimiento es un proceso, sino también lo es la ayuda pedagógica. Estos progresos se dan en la Zona de Desarrollo Próximo.

Para Del Río (1999) el concepto de ZDP tiene especial importancia en el diseño de las experiencias de aprendizaje. En efecto, de acuerdo con esta autora, si partimos del concepto de ZDP las experiencias de aprendizaje no se diseñarían ya exclusivamente sobre el nivel de desarrollo alcanzado por el estudiante (evaluado por cualquier instrumento psicológico diseñado *ex-profeso*); sería deseable que se incluyeran también aquellas experiencias de enseñanza-aprendizaje "más difíciles" pero resolubles con un poco de ayuda de otros más capaces.

De acuerdo con esta autora al considerar la concepción de ZDP aportada por Vygotsky no podemos atribuir la dirección del desarrollo sólo a las fuerzas biológicas internas del organismo en evolución, ya que el papel de lo social y de los instrumentos culturales como la educación vendría a ser determinantes. La imitación y el juego, nos dice, se confirmaban de nuevo como poderosas herramientas para "jalar" el desarrollo actual a una zona potencial.

2.3.3. Los aportes de Cole

Michael Cole es uno de los psicólogos norteamericanos que ha contribuido a dar a conocer la obra de Vygotsky, y ha elaborado una aproximación propia basada en ella (Pérez, 1999).

Cole reconoce la necesidad de desarrollar una manera de superar conceptualmente la dicotomía que durante mucho tiempo se ha aceptado que existe entre cultura y mente. Cree encontrar en el concepto de ZDP una buena alternativa para al menos intentarlo.

Dice Cole (1983), citado por Pérez, (1999), que hay que buscar el mecanismo del cambio individual en la interacción entre individuos, quienes al mismo tiempo constituyen la sociedad a través de sus interacciones (en el nivel más evidente, constituyendo mediante sus interacciones los contextos en los que se forman y cambian el aprendizaje, el desarrollo o los esquemas). De acuerdo con Cole (1983), citado por Pérez (1999), el concepto de **ZDP** permite comprender lo siguiente:

1. Que los niños pueden *participar* en actividades que no entienden completamente y que son incapaces de realizar individualmente.



2. Que en situaciones reales de solución de problemas, no haya *pasos predeterminados* para la solución ni *papeles fijos* de los participantes, es decir que la solución está distribuida entre los participantes y que es el cambio en la distribución de la actividad con respecto a la tarea lo que constituye al aprendizaje.
3. Que en las ZDP reales el adulto *no* actúa sólo de acuerdo con su *propia definición de la situación*, sino a partir de la interpretación de los gestos y habla del niño como indicadores de la definición de la situación por parte de éste.
4. Que las situaciones que son "nuevas" para el niño no lo son de la misma manera para los otros presentes y que el conocimiento faltante para el niño proviene de un *ambiente organizado socialmente*.
5. Que el *desarrollo* está íntimamente relacionado con el rango de *contextos que pueden negociarse* por un individuo o grupo social.

Cole enfatiza la preocupación de Vygotsky por romper con la dicotomía entre individuo y ambiente social y el intento de encontrar una forma de verlos como mutuamente constitutivos.

Cole (1985), de acuerdo con lo planteado por Pérez (1999), concluye que pueden considerarse como establecidos los siguientes puntos:

1. La ZDP es una *unidad básica común* al análisis de las culturas y los procesos psicológicos.
2. La unidad consiste en un *individuo implicado en una actividad dirigida a una meta* (actividad, tarea, evento) bajo *restricciones convencionalizadas*.
3. Esas actividades están *pobladas por otros*; principalmente, en el caso de los niños, por adultos.
4. La adquisición de la conducta culturalmente apropiada es un proceso de interacción entre niños y adultos, en el que éstos *guían la conducta* de aquellos como elemento esencial del proceso.

Hasta este punto, según el resumen de Pérez (1999), Cole ha destacado las siguientes cuestiones en relación con el concepto de ZDP:

- a) Permite entender la posibilidad misma de que alguien participe en actividades que, en sentido estricto, es incapaz de realizar por sí solo (motivo por el cual, desde



- otras perspectivas, se afirmaría la imposibilidad de dicha experiencia). Tal participación presupone a otra persona con una pericia y una responsabilidad diferencial en la actividad.
- b) Como la ZDP es producto de la interacción, se entiende que no implique una secuencia predeterminada de acciones ni papeles fijos para los participantes (en particular, en cuanto al papel de las acciones y conocimientos del adulto).
 - c) Como producto interactivo, la ZDP subraya lo inadecuado de tomar sólo la perspectiva del adulto o sólo la perspectiva del niño en el análisis del proceso que ocurre entre ellos, es decir, supone un significado específico de la interacción que no puede reducirse a la suma de las perspectivas aisladas de los participantes.
 - d) Como producto de la interacción, la ZDP no implica una dimensión temporal irreductible al aquí y ahora, signo que sintetiza el presente con el pasado y el futuro, síntesis que se realiza sin plan predeterminado.
 - e) Permite repensar el desarrollo como una ramificación compleja íntimamente vinculada al rango de contextos que puede negociar una persona o grupo, en vez de como un "escalón" o "etapa" homogénea dentro de una progresión que permea la totalidad de las posibilidades del individuo.

2.3.4. La creación de ZDP en la interacción profesor/estudiantes

De acuerdo con Onrubia (1999), en Coll y otros (1999), aun no disponemos de un conocimiento completo y detallado de los procesos que intervienen en la creación de la ZDP y en el avance conjunto a través de ellas en situaciones de interacción docente/grupo de estudiantes en el aula. No obstante, según este mismo autor, es posible identificar cierto número de elementos relevantes susceptibles de generar criterios válidos para el diseño de la práctica habitual y su análisis e interpretación reflexiva.

A continuación presentamos algunos de los criterios identificados por Onrubia (1999) advirtiendo, como lo hace este autor, que no se trata de que cada uno de los mismos sirva automática y aisladamente para crear ZDP o avanzar en ellas, sino que tomados en conjunto estos elementos y criterios configuran una determinada representación de los procesos de enseñanza que parecen más capaces de generar y hacer progresar a los alumnos a través de dichas ZDP. Estos elementos los ha extraído el autor y sus colegas a partir del estudio de



formas de actuación conocidas y empleadas por muchos profesores en práctica habitual, con lo cual el autor espera que este sea un aspecto decisivo para afirmar viabilidad del tipo de enseñanza.

1. Insertar, en el máximo grado posible, la actividad puntual que el estudiante realiza en cada momento en el ámbito de marcos u objetivos más amplios en los cuales esa actividad pueda tomar significado de manera más adecuada.
2. Posibilitar, en el máximo grado posible, la participación de todos los alumnos en las distintas actividades y tareas, incluso si su nivel de competencia, su interés o sus conocimientos resultan en un primer momento muy escasos y poco adecuados.
3. Establecer un clima relacional, afectivo y emocional basado en la confianza, la seguridad y la aceptación mutuas, y en el que tengan cabida la curiosidad, la capacidad de sorpresa y el interés por el conocimiento por sí mismo.
4. Introducir, en la medida de lo posible, modificaciones y ajustes específicos tanto en la programación más amplia como en el desarrollo “sobre la marcha” de la propia actuación en función de la información obtenida a partir de las actuaciones y productos parciales realizados por los estudiantes.
5. Promover la utilización y profundización autónoma de los conocimientos que se están aprendiendo por parte de los estudiantes.
6. Establecer, en el mayor grado posible, relaciones constantes y explícitas entre los nuevos contenidos que son objeto del aprendizaje y los conocimientos previos de los estudiantes.
7. Utilizar el lenguaje de la manera más clara y explícita posible, tratando de evitar y controlar posibles malentendidos o incomprensiones.
8. Emplear el lenguaje para recontextualizar y reconceptualizar la experiencia.

Como indica Del Río (1999) al introducir la noción de Zona de Desarrollo Próximo, Vygotsky (1988) reubicó el lugar de la instrucción, de la enseñanza, como un pivote que expandiera las posibilidades de aprendizaje del niño, convirtiendo dichas experiencias en desarrollo:



2.3.5. La creación de ZDP en la interacción estudiantes/estudiantes

De acuerdo con Onrubia (1999), en Coll y otros (1999), la interacción estudiante-docente es la principal fuente de creación de ZDP. No obstante, apunta este autor, el trabajo cooperativo entre estudiantes también puede resultar, bajo ciertas condiciones, importante en la creación de ZDP.

Algunas de las características de las interacciones entre estudiantes, de acuerdo con Onrubia (1999), que parecen resultar particularmente relevantes para la creación de ZDP son:

1. El contraste entre puntos de vista moderadamente divergentes a propósito de una tarea o contenido de resolución conjunta.
2. La explicitación del propio punto de vista.
3. La coordinación de roles, el control mutuo del trabajo y el ofrecimiento y recepción mutuos de ayuda.

De acuerdo con lo anterior, y siguiendo las recomendaciones de Onrubia (1999), cabe concluir que para potenciar la creación de ZDP mediante la interacción entre las y los estudiantes es preciso planificar de manera muy cuidadosa y precisa estas interacciones. Pienso que, en particular, debemos superar la concepción del trabajo grupal ordinario para promover procesos de interacción que asuman características de trabajo cooperativo. Para lograr este cometido debemos, siguiendo las recomendaciones de García y Wolfenzon (2000), considerar los siguientes aspectos:

- Las y los docentes debemos plantear específicamente los objetivos que deben ser alcanzados por las y los estudiantes y describir con precisión lo que se espera que aprendan o sean capaces de hacer al terminar la tarea grupal.
- Las y los docentes debemos conversar con las y los estudiantes para que ellas y ellos se pongan de acuerdo con respecto a lo que deben hacer y cómo, en qué orden, con qué materiales, etc.
- Las y los docentes debemos organizar grupos mixtos de estudiantes e irlos variando cada cierto tiempo, con la finalidad de que se conozcan entre sí y aprendan a aceptar diferentes maneras de pensar y trabajar.
- Las y los estudiantes de cada grupo deben comprometerse con la meta o producto final, siendo capaces de comprender y aceptar que todos en el grupo necesitan



manejar la información que será brindada o las habilidades a desarrollar para alcanzar dicha meta.

- Las y los docentes debemos evaluar tanto la participación del grupo como la que cada integrante tuvo al interior del equipo.

El aprendizaje cooperativo, de acuerdo con García y Wolfenzon (2000), se caracteriza por permitir una interdependencia positiva entre las y los estudiantes. Esta interdependencia positiva, dicen estas autoras, ocurre cuando las y los estudiantes perciben que están unidos(as) a otras(os) de tal manera que, al coordinar sus esfuerzos con los de los demás, logra obtener un mejor producto y así completar una tarea de manera más exitosa.

2.4. La teoría del aprendizaje significativo de David Ausubel.

El aporte de David Ausubel a la educación es trascendental, el mismo que se traduce a través del aprendizaje significativo. En WOOLFOLK (1996) se hace, al respecto, la siguiente explicación:

La teoría del profesor radica en presentar el material en forma que alienten a los alumnos a darle sentido relacionándolo con lo que ya conocen. Ello nos deriva a comprender a que los alumnos aprenden significativamente cuando encuentran sentido a lo que aprenden y este sentido se encuentra cuando son capaces de establecer una relación entre el nuevo conocimiento y que ya posee.

En suma, el aprendizaje significativo de Ausubel se caracteriza en la actualidad de manera primordial como un punto de vista de transmisión, el factor más importante que influye en el aprendizaje significativo de cualquier idea nueva en el estado de la estructura cognoscitiva del individuo existente en el momento del aprendizaje. Así mismo Ausubel enfatiza la enseñanza de cuerpos de conocimientos organizados, estructurados alrededor de conceptos clave, y sugiere formas en que los profesores podrían estructurar el contenido para sus estudiantes.

También se puede sostener que en el aprendizaje significativo consiste en modificar los esquemas de conocimientos lo cual se produce al generarse cierta contradicción con los



conocimientos que el estudiante posee, y al romperse el equilibrio inicial de sus esquemas cognoscitivos, esto produce respuestas en el estudiante de manera regular a fin de estimular el aprendizaje activo y asegurar que cada paso es dominado antes de pasar al siguiente, para ello es importante que el estudiante codifique materiales con sus propias palabras y lo apliquen a contextos nuevos, para ello se usan; comparaciones, analogías y otros modelos concretos que ayuden al aprendiz a vincular lo nuevo con lo familiar.

2.5. El aprendizaje cooperativo.

En la construcción del concepto del aprendizaje cooperativo se han dado conceptos que lo confunden con el trabajo de grupo. En este sentido para esta investigación se tomó el concepto de “**aprendizaje cooperativo**”, que es equivalente al trabajo en equipo, de FERREIRO GRAVIÉ (2003:36). El mencionado autor, lo define como:

El proceso de aprender en equipo; es decir aquel aprendizaje que se da entre estudiantes o iguales que parten de un principio de que “el mejor maestro de un niño es otro niño”.

El aprendizaje cooperativo implica agrupar a los alumnos en equipos pequeños y heterogéneos para potenciar el desarrollo de cada uno con la colaboración de las demás miembros del equipo.

El aprendizaje cooperativo por lo tanto según FERREIRO Y CALDERÓN (2001:31) intensifica la interacción entre los estudiantes miembros del grupo, con el profesor y los restantes equipos, de manera que cada uno aprende el contenido asignado y a su vez, se agrega que todos los integrantes del grupo los aprendan también, planteando una forma diferente de relacionarse maestro alumno en el proceso de enseñar y aprender.

Para un mejor entendimiento de hace una diferencia entre trabajo de grupo y trabajo en equipo. Según BARRIGA Y HERNÁNDEZ (2002:115)



APRENDIZAJE EN EQUIPO	APRENDIZAJE EN GRUPO
<ul style="list-style-type: none">• Interdependencia positiva.• Valoración por cada uno de los miembros.• Formación de equipos, es heterogéneo.• Liderazgo compartido.• Responsabilidad por todos.• Se desarrollan habilidades sociales y cognitivas• El profesor observa e interviene cumpliendo	<ul style="list-style-type: none">• No hay interdependencia.• No hay valoración individual.• Se trabaja con miembros homogéneos• Existencia de un solo líder.• Responsabilidad por si solo.• Se ignoran todo tipo de habilidades.• El profesor ignora los grupos

2.6. Las habilidades cognitivas.

CHADWICK Y RIVERA, Citado por GALLEGO CODES (2001:36). Define el concepto de habilidades cognitivas como:

Un conjunto de Operaciones; mentales, cuyo objetivo es que el alumno integre la información adquirida a través de los sentidos, en una estructura de conocimiento que tenga sentido para él, es decir el sujeto no sólo adquiere los contenidos mismos sino que también aprende el proceso que utilizó para hacerlo. Aprende no solamente lo que aprendió sino como lo aprendió.

Lo importante es que las habilidades cognitivas son herramientas que facilitan la adquisición del conocimiento, es decir que enseñan o guían el proceso que seguimos para aprender una información cualquiera que sea.

En tal sentido BELTRÁN LLERA (1996), citado por GALLEGO CODES (2001: 35) señala que las habilidades cognitivas pretenden “saber lo que hay que hacer para aprender a saberlo, hacerlo y controlarlo mientras se hace”.

Para que se desarrollen habilidades cognitivas hay que educar al alumno para que sea perceptivo e imaginativo, crítico y reflexivo de esta forma se podrá remediar las limitaciones y deficiencias que suelen observarse en los estudiantes: como incapacidad



para organizar textos, pobreza argumentativa cuando exponen, falta de capacidad para analizar y sintetizar así como para extraer información relevante, memorizar hechos importantes, entre otros lo que se quiere que los estudiantes desarrollen todo su potencial de su inteligencia y aprendan a aprender se deben desarrollar habilidades cognitivas esenciales en la escuela.

GALLEGO CODES (2001:81-82), considera las siguientes habilidades cognitivas básicas que los estudiantes de la educación secundaria deben desarrollar:

a. Habilidades cognitivas de percepción:

Se entienden como la sensación cognoscitiva interna resultante de impresiones obtenidas mediante los sentidos por la que se llega a comprender o conocer una cosa. Aquí destacan:

- Atención y concentración: Es la capacidad de concentración de la actividad mental sobre un objeto determinado.
- Memorización: Es la capacidad para fijar en la memoria ideas, conceptos, suceso, etc. Retener datos aunque el punto de atención haya cambiado.

b. Habilidades cognitivas de procesamiento de la información:

Se definen como el conjunto de fases sucesivas que debe recibir un texto o mensaje para ser perfectamente comprendido; es necesario mencionar las habilidades de:

- ✚ Codificación: Es la capacidad para transformar un mensaje mediante las reglas de un código de tal manera que se pueda expresar mediante sonidos, palabras o frases.
- ✚ Decodificación: Se define como la capacidad para interpretar señales, símbolos, palabras, frases o mensajes.
- ✚ Selección de ideas o contenidos: Consiste en la capacidad, para elegir ideas, contenidos, etc.; Entre otros separándolos de ellos y prefiriéndolos de otros.



- ✚ Análisis y síntesis: Se define como la capacidad para distinguir y separar las partes de un todo hasta llegar a conocer sus principios o elementos, es, conocido también como la capacidad para componer un todo por la reunión de sus partes, relacionando y resumiendo datos relevantes.
- ✚ Ordenar y organizar: Es la capacidad de poner las ideas, conceptos o sucesos de acuerdo con un orden. Así mismo es la capacidad para arreglar, preparar, disponer o relacionar los conceptos o ideas y de confeccionar organizadores gráficos, resúmenes, mapas conceptuales, etc.
- ✚ Elaboración: Se considera como la capacidad para preparar las ideas de un texto mediante un trabajo para poder valorarlo y enjuiciarlo.

c. Habilidades Cognitivas crítico- reflexivas.

Se entienden como la capacidad para hacer con el conjunto de opiniones sobre un asunto, tras haber juzgado el valor de las cosas y considerar distintas alternativas.

Aquí sobresalen las siguientes habilidades cognitivas:

- ✚ Creatividad: Es la capacidad de producir una idea, respuesta u orden nuevo que permitirá resolver un problema o cumplir alguna finalidad.
- ✚ Comparar y clasificar: Esta es definida como la capacidad de fijar la atención en dos o más cosas, palabras o sucesos, para descubrir sus relaciones o, estimar sus diferencias o semejanzas y de establecer categorías jerárquicas de acuerdo con unos criterios.
- ✚ Autocontrol de los procesos: Esta habilidad permite al estudiante la oportunidad de participar activamente en el dominio y comprobación del aprendizaje así como en la supervisión de las habilidades y actividades.



2.6.1. Fundamentos sobre las habilidades cognitivas.

a. Habilidades cognitivas de percepción.

Según BARTLETT (1951) -citado por GALLEGO CODES (2001:95)- dice que siempre que una persona realiza una percepción, piensa. Las percepciones son para él acciones que perfeccionan al hombre, ayudan a desarrollar su capacidad de pensar y pueden mejorarla.

Las estrategias y las técnicas llevan a pensar, a aprender, tras un período de entrenamiento, los alumnos serán autónomos y eficientes en el proceso de aprendizaje.

A continuación se examina estas habilidades de percepción:

- **Atención – Concentración:**

Según GALLEGO la atención es dirigir, concentrar la energía psíquica en algo. Con la atención, los contenidos se asimilan mejor, se arraigan más en la memoria y se producen asociaciones con otros contenidos ya aprendidos hay concentración cuando hay “estabilidad en la ejecución de una actividad”, es decir, capacidad continuada de concentrarse en lo elegido, en lo que se pidió el alumno. La falta de esta capacidad continuada es lo que se llama distracción.

BELTRAN LLERA (1995) - citado por GALLEGO CODES (2001: 94)- afirma:

Que el niño puede no saber que la atención es una tarea que no se produce a veces de manera automática, y exige por ello algún tipo de esfuerzo; o puede ignorar que la atención es ilimitada o tenga dificultades en desarrollar las habilidades necesarias para atender a una situación particular.

Hay atención:

- ✚ Cuando aumenta el nivel de vigilancia del sistema nervioso. El sistema nervioso se pone en mayor nivel de vigilancia por los estímulos.



- ✚ Cuando el sujeto selecciona entre los diversos estímulos que le llegan y se centra en algunos solamente.
- ✚ Cuando la acción de atender suministra al sujeto algún tipo de enriquecimiento o utilidad.
- ✚ Cuando el estímulo produce un proceso gratificante en el sujeto.
- ✚ Cuando se sabe inspeccionar, es escrudiñar un campo de información oral o escrita.

- **Memorización:**

Se denomina memoria, según ROSELLO (1990) - citado por GALLEGO CODES (2001:98)- *"al proceso de recordar contenidos o materiales previamente aprendidos y que se mantienen almacenados para ser utilizados en una etapa posterior"*.

El mismo autor nos dice que el análisis del proceso nos proporciona las siguientes fases:

- 1° Recibir la información
- 2° Ordenar y clasificar la información.
- 3° Almacenar la información
- 4° Recuperar la información

La memoria no es única ni uniforme sino que hay diversos tipos; los más comunes son:

- ✚ Memoria fotográfica o icónica: Por la que los estímulos visuales permanecen un cierto tiempo en el sujeto en forma de imagen.
- ✚ Memoria verbal: Por la cual el sujeto puede retener y, repetir contenidos verbales asimilados y organizados.
- ✚ Memoria semántica: Es la que integra representaciones verbales y no verbales organizadas.

b. Habilidades básicas para el procesamiento de información.

- **La codificación:**

BRUNER (1998) – citado por GALLEGO CODES (2001:112)- dice que *"mediante la*



codificación las personas agrupamos y relacionados información sobre el mundo”.

El alumno trabaja con todo el potencial de su inteligencia, la desarrolla y enriquece cuando elabora la información recibida.

- **La selección:**

Una de las técnicas más utilizadas en la estrategia de selección es el resumen. TAYLOR – citado por GALLEGO CODES (2001: 118) – ha elaborado un procedimiento para el resumen jerárquico que se puede describir en estos términos:

- 1º. Los estudiantes leen por encima tres o cuatro páginas y los epígrafes correspondientes.
- 2º. Elaboran un esquema básico empleando una letra mayúscula para cada sub apartado correspondiente a un epígrafe y dejar un espacio para dos o tres frases.
- 3º. Leen el texto, fragmento, varias veces.
- 4º. Seleccionan dos o tres palabras de cada epígrafe que reflejan con exactitud al tema central, con ellos redactan una oración centrada en la idea puntual del tema y subrayan.
- 5º. Escriben dos o tres oraciones que informen sobre esas ideas con sus propias palabras, sin copiar el libro.
- 6º. Al final, deben escribir una o dos frases al comienzo de cada página que reflejan toda la información importante de esa sección.
- 7º. Una vez finalizado el resumen jerárquico deben estudiarlo, y, si es posible, con un compañero (tomado de Beltrán Llera, 1996) y así serán capaces de comunicar sus resultados a todos sus compañeros.

- **La organización:**

La organización de información supone realizar operaciones:

- 1º. Planificar: Se comienza por una reflexión de acuerdo con una finalidad



específica nos conduce a jerarquizarlo y agruparlos según categorías.

2º. Superar Dificultades: En esta fase hay que conseguir:

- Evitar un excesivo cúmulo de ideas obtenidas por lo excesivo.
- Ordenar bien el material obtenido. El orden mejora la distribución y por lo tanto se asimila mejor.

3º. Asesoramiento: En esta fase, el material jerarquizado y agrupado se consolida en la mente y en el papel mediante la conexión con otros conocimientos.

La organización es una habilidad cognitiva que difícilmente aprenden los estudiantes mediante unas indicaciones verbales de sus profesores por muy concretas que sean, pero si es puesta a práctica los alumnos lo lograrán.

- **La elaboración de textos:**

Elaborar es unir una nueva información a otra que se tiene incorporada para obtener nuevos conceptos, argumentos o conclusiones.

Elaborar un texto mientras se trabaja, implica:

- 1º. Pensar: Conectar con el diccionario mental de cada uno.
- 2º. Distinguir con precisión cuales son las ideas capitales del texto. Saber situar alrededor de ellos las ideas secundarias.
- 3º. Habitarse a reflexionar sobre un asunto y que relación tiene con otros.
- 4º. Obtener nuevos ejemplos y analogías.
- 5º. Confeccionar imágenes.
- 6º. Señalar detalles.
- 7º. Derivar apreciaciones hacia otras ideas.
- 8º. Transformar una información para hacerla más manejable y asequible.

Asimismo, existe elaboración cuando un estudiante explica una tarea o tema a sus compañeros. En esa circunstancia el alumno tendrá que realizar una elaboración cognitiva importante para lo tendrá que organizar y preparar su propio pensamiento, y por ello su



dominio sobre el tema o tarea.

c. Estrategias para el pensamiento crítico–reflexivo.

BELTRÁN LLERA (1996) dice al respecto *“que el pensamiento crítico es un conjunto de muchas estrategia; no es una opción educativa sino un ideal educativo”*.

Los estudiantes ejecutan este pensamiento cuando:

- Comparan y clasifican.
 - Son creativos.
 - Ejecutan autocontrol.
-
- ***La comparación y clasificación:***

El estudiante que compara y clasifica conseguirá un notable nivel de formación intelectual.

Para que el alumno compare y clasifique es preciso proponerle cuestiones y actividades que le conduzcan a encontrar: relaciones, semejanzas, equivalencias y oposiciones

- ***La creatividad:***

Los trabajos en equipo son un medio eficaz para lograr que la creatividad de los estudiantes se desarrolle.

Técnicas que favorecen la creatividad en el aula

- La exposición de un trabajo por parte de los estudiantes.
- Lecturas de textos diversos.
- Análisis de situaciones o casos.
- Exposiciones de trabajos de investigación.
- Entre otros.



- ***Las estrategias de autocontrol:***

Controlar es dominar el proceso de realización de una tarea de acuerdo con un plan. Mediante el autocontrol el alumno es capaz de valorar el progreso que va consiguiendo. El estudiante con habilidades cognitivas de autocontrol es más independiente y activo que otro que no las tiene.

Entrenar a un estudiante en habilidades cognitivas de autocontrol requiere:

- Ayudarle a fijar metas referidas a uno o varios temas.
- Auto registrar el proceso de su aprendizaje.
- Que el alumno sea capaz de autoevaluarse.
- Ayudarle a auto reforzarse en los puntos débiles de su propio aprendizaje.



CAPITULO III

3. ESTRATEGIAS METODOLOGICAS PARA IMPLEMENTAR EL APRENDIZAJE COOPERATIVO

Los especialistas del aprendizaje cooperativo, han propuesto 18 pasos que permiten al docente estructurar el proceso de enseñanza con base en situaciones de aprendizaje cooperativo; éstos son los siguientes:

3.1. Pasos.

- ✚ Especificar claramente los objetivos de enseñanza.
- ✚ Decidir el tamaño del equipo.
- ✚ Asignar estudiantes a los equipos.
- ✚ Acondicionar el aula.
- ✚ Planear los materiales de enseñanza para promover la interdependencia positiva.
- ✚ Asignar los roles para asegurar la interdependencia.
- ✚ Explicar la tarea académica.
- ✚ Estructurar la meta grupal de interdependencia positiva.
- ✚ Estructurar la evaluación individual.
- ✚ Estructurar la cooperación inter equipo.
- ✚ Explicar los criterios del éxito.
- ✚ Especificar las conductas deseadas.
- ✚ Monitorear la conducta de los estudiantes.
- ✚ Proporcionar asistencia en relación a la tarea.
- ✚ Intervenir para enseñar habilidades de colaboración.
- ✚ Proporcionar un cierre del tema.
- ✚ Evaluar la calidad y cantidad del aprendizaje de los alumnos.
- ✚ Valorar el funcionamiento del grupo.

Con relación a los pasos antes mencionados, se propone la necesidad de que el profesor fije su atención en los siguientes aspectos:



Primero:

Especificar con claridad los propósitos del curso y el tema en particular.

Segundo:

Tomar ciertas decisiones respecto a la forma en que ubicará a sus estudiantes en equipos de aprendizaje, antes de comenzar con el proceso de enseñanza.

Tercero:

Explicar con claridad a los estudiantes la tarea y la estructura de la meta.

Cuarto:

Monitorear la efectividad de los equipos de aprendizaje cooperativo e intervenir, para proporcionar asesoría en las tareas de trabajo, responder preguntas, enseñar habilidades e incrementar las habilidades interpersonales del equipo.

Quinto:

Evaluar el nivel de logro de los propósitos perseguidos. En esta parte el docente debe distinguir dos tipos de objetivos:

- ✓ Los objetivos académicos referentes a los aprendizajes esperados en relación al contenido curricular. El docente debe considerar el nivel conceptual y la motivación de sus alumnos, sus conocimientos previos y la utilidad apropiada de los materiales, pudiéndose complementar con un análisis conceptual o tareas.
- ✓ Los objetivos para el desarrollo de las habilidades de colaboración, donde deberá decidir qué tipo de habilidades de cooperación se enfatizan.

Respecto a la conformación de los equipos, se ha mencionado con anterioridad la recomendación de un máximo de seis integrantes. El rango puede variar de dos a seis, y el docente tiene que decidir el tamaño óptimo, tomando en cuenta los siguientes principios:



- ✚ Conforme se incrementa el tamaño del equipo, el rango de habilidades y experiencia entre otras, aumenta el número de mentes disponibles para pensar y aprender.
- ✚ Mientras más grande sea el equipo, los miembros más habilidosos deben dar oportunidad a cada participante para hablar, coordinar las acciones de éste, alcanzar el consenso, mantener buenas relaciones de trabajo, etc.
- ✚ Los materiales disponibles o la naturaleza misma de la tarea pueden llegar a dictar el tamaño del equipo.
- ✚ Mientras menor sea el tiempo disponible, es más apropiado que el tamaño del equipo sea más pequeño.

Se recomienda que los equipos de trabajo cooperativo sean heterogéneos, colocando estudiantes de nivel alto, medio y bajo dentro de éste. Además es necesario hacerles la indicación que no se pueden cambiar de equipo en la actividad asignada hasta alcanzar las metas fijadas. Es importante hacerles notar a los estudiantes que separen la amistad del trabajo de equipo, ya que esto produce desgastes sociales que los llevan al fracaso. Así los beneficios que adquieren los equipos conformados de tipo heterogéneo son:

- Mayor pensamiento analítico.
- Aumento en la frecuencia para dar y recibir explicaciones.
- Aumento en la adopción de perspectivas diversas.
- Incremento en la profundidad de la comprensión.
- Mayor calidad de razonamiento.
- Mayor precisión en la retención a largo plazo.

3.1.1. Errores en el arreglo del aula

- ✓ Colocar a los alumnos en una mesa rectangular donde no pueden tener contacto visual con los demás miembros.
- ✓ Acomodar a los estudiantes en escritorios aparte donde no pueden compartir los materiales de trabajo, ni establecer un contacto personal sin interferir con los otros equipos.



Acomodarse en círculos de trabajo por lo general es lo mejor, y para complementar el trabajo, se sugiere el establecimiento de roles interconectados y rotativos de los estudiantes miembros del equipo. Estos roles pueden ser entre muchos otros los siguientes:

- ✚ Un compendiador que se encargue de resumir las principales conclusiones o respuestas generadas por el equipo.
- ✚ Un inspector que se asegure de que todos los miembros del equipo puedan explicar cómo llegaron a sus conclusiones.
- ✚ Un entrenador que corrija los errores de las explicaciones o resúmenes de los otros miembros.
- ✚ Un narrador que se preocupe por pedir a los miembros del equipo que relacionen los nuevos conceptos con el material aprendido recientemente.
- ✚ Un investigador mensajero que consiga los materiales que el equipo necesita y se comunique con los otros equipos y con el profesor.
- ✚ Un registrador que escriba las decisiones del equipo y escribir el reporte final.
- ✚ Un animador que refuerce las contribuciones de los miembros del equipo.
- ✚ Un observador que cuide que el equipo esté colaborando de manera adecuada.
- ✚ Un evaluador que asigne calificaciones confidenciales reportadas directamente al profesor por desempeño y colaboración de los miembros del equipo.
- ✚ Un abogado del diablo que examine de manera extrema a los miembros del equipo antes de solicitar examen.
- ✚ Un examinador que conozca del dominio del tema de sus demás compañeros y solicite el examen del equipo.

Por otro lado también, con el fin de llegar a las metas que permitan una interdependencia positiva, el docente puede recurrir a las siguientes acciones:

3.1.2. Interdependencia Positiva.

1. Pedir al equipo que produzca al menos un producto de trabajo conjunto como puede ser un reporte, un proyecto, un ensayo, una maqueta, un cuestionario, una guía de estudio, etcétera



2. Proporcionar recompensas al equipo en relación al desempeño conjunto de todos los integrantes como puede ser, la exención de una evaluación, una reasignación de un lugar especial en el salón o de la escuela, regalar tiempo para que los estudiantes salgan unos minutos antes de terminar la clase, etcétera

Es importante también en este tipo de metodología, evaluar a cada integrante en lo personal, para lo cual el docente puede por ejemplo, aplicar algunas pruebas sencillas de evaluación rápida, preguntas al azar a varios alumnos, pedirles que demuestren a otros lo que han aprendido, solicitar al inspector, narrador y observador del equipo que describan la dinámica y logros del trabajo realizado, etcétera

La evaluación continua de la labor del equipo se debe manejar a diario, para lo cual se sugieren las siguientes estrategias:

- 1.- El promedio de las puntuaciones individuales de los miembros del equipo.
- 2.- El total de las puntuaciones individuales de los miembros.
- 3.- La puntuación global del equipo como único referente.
- 4.- Seleccionar al azar el trabajo o documento de uno de los miembros.
- 5.- Seleccionar al azar el examen de uno de los miembros del equipo.
- 6.- Puntuación individual más un bono grupal.
- 7.- Bonos basados en la puntuación más alta del equipo.
- 8.- Puntuación individual más media grupal. Promedio
- 9.- Todos los integrantes tienen la puntuación del miembro más bajo.
- 10.- Media de las puntuaciones académicas más una puntuación en desempeño de habilidades y colaboración.
- 11.- Muerte súbita. Asignar calificación desde 10 hasta 5 a seis equipos de manera que uno tiene que reprobado. Las calificaciones se van asignando de manera gradual inversa según vayan solicitando el examen en el cual todos sus miembros deben resultar vencedores.



Por último, la evaluación requiere conjugar los aspectos cuantitativos y cualitativos del aprendizaje logrado por los alumnos, así como conciliar los estándares planteados para toda clase con los avances obtenidos por cada equipo.

Independientemente del sistema de evaluación adoptado, resulta imprescindible la evaluación del funcionamiento del equipo que implica una reflexión compartida entre el docente y los equipos de trabajo.

En el siguiente cuadro se presenta un esquema que contrasta la acción docente efectiva y errónea respecto al manejo de los equipos cooperativos.

ERRORES	PRACTICAS EFECTIVAS
-Desconoce si los alumnos se están ayudando unos a otros.	-Monitorea constantemente a los equipos para observar la ayuda visible.
-Solo el reconocimiento del profesor es importante.	-Existe reconocimiento y respeto de los compañeros.
-Reconoce sólo a las pocas superestrellas de la clase.	-Reconoce a todos los miembros de los equipos.
-Asigna recompensas por cualquier cosa.	-Asigna recompensas valiosas a tareas completadas.
-Enfatiza la evaluación cuantitativa	-Enfatiza el reconocimiento interpersonal.

En el transcurso de la actividad conjunta realizada entre iguales, es muy frecuente la aparición de controversias conceptuales, que se manifiestan como puntos de vista divergentes sobre algún tema en especial y que manejadas de forma adecuada, pueden conducir a la reestructuración cognitiva de los estudiantes favoreciendo su progreso intelectual. La controversia se distingue de la confrontación en que en la primera existe la voluntad de superar las discrepancias entre ideas y en la segunda no es así.



Es conocido por investigadores de esta metodología que la probabilidad de que se produzcan controversias es mayor en los grupos heterogéneos por sus ideas, personalidades, aptitudes, actitudes, conocimientos previos, etc. Los factores que contribuyen a que las controversias se resuelvan de manera satisfactoria y sobre la mayoría de los cuales puede intervenir el docente, son:

- La existencia de competencia entre los miembros del equipo.
- La falta de información.
- La cantidad y calidad de la información.
- La capacidad de los miembros para relativizar el punto de vista propio.
- La naturaleza más o menos cooperativa de sus miembros.
- Los problemas personales de algunos miembros del equipo.
- La organización de sus miembros.
- La motivación de los miembros del equipo.

En una controversia adecuadamente resuelta, **el punto de partida es la existencia de un conflicto conceptual que genera en los oponentes sentimientos de incertidumbre y un desequilibrio cognitivo, lo que les lleva a buscar nuevas informaciones y a analizar desde perspectivas novedosas las informaciones disponibles** (Coll y Colomina, 1990, pg 374).

En conclusión, si una forma de trabajo grupal es en realidad cooperativa, tiene que reunir las siguientes características:

- ✚ Interdependencia positiva
- ✚ Interacción cara a cara.
- ✚ Responsabilidad individual dirigida hacia el equipo.
- ✚ Utilización de habilidades interpersonales.
- ✚ Procesamiento de evaluación grupal



3.2. LA CONFORMACIÓN DE LOS EQUIPOS

Tres de las decisiones previas que debe tomar el docente antes de comenzar el trabajo cooperativo son: las referidas a cuántos miembros tendrá cada equipo de aprendizaje, cómo se distribuirán los estudiantes en los distintos equipos y cuánto tiempo durarán éstos.

3.2.1. La cantidad de miembros en los equipos.

No existe ninguna dimensión ideal para los equipos de aprendizaje cooperativo. La cantidad conveniente de miembros dependerá de los objetivos de la clase, de las edades de los alumnos y su experiencia en el trabajo en equipo, de los materiales e instrumental a utilizar y del tiempo disponible para la clase. Los equipos de aprendizaje cooperativo suelen tener de dos a cuatro miembros. La regla empírica a aplicar es: “Cuanto más pequeño sea el equipo, tanto mejor”. En caso de duda, al docente le conviene formar pares o tríos de estudiantes. Cada vez que tenga que determinar las dimensiones de los grupos, deberá tener en cuenta varios factores:

- a. Al aumentar la cantidad de miembros de un equipo de aprendizaje, también se ampliará la gama de destrezas y capacidades presentes; el número de mentes dispuestas a adquirir y procesar información, y la diversidad de puntos de vista. Con la incorporación de cada miembro, se incrementan los recursos que contribuyen a éxito del trabajo del equipo.
- b. Cuanto más numeroso es el equipo, más habilidades deberán tener sus miembros para brindarles a todos la oportunidad de expresarse, para coordinar las acciones de los miembros, para llegar a un consenso, para asegurarse de que el material a aprender sea explicado y analizado, para hacer que todos los miembros cumplan la tarea y para mantener buenas relaciones de trabajo. En un par, los alumnos manejan sólo dos interacciones. En un trío se manejan hasta seis interacciones. Dentro de un equipo de cuatro las interacciones serán de doce. Cuanto mayor es el número de interacciones, mayor será la cantidad de prácticas interpersonales para manejar dentro del equipo.



- c. Al aumentar la dimensión del equipo también puede suceder lo contrario, que disminuyan las interacciones personales entre los miembros. El resultado suele ser un equipo menos unido y una menor responsabilidad individual para contribuir al éxito del trabajo del equipo.
- d. Cuanto menor es el tiempo disponible, más reducido deberá ser el equipo de aprendizaje. Si se dispone de poco tiempo para iniciar y terminar un tema, el trabajo en forma de pares será más eficaz porque lleva menos tiempo para organizarse, opera con mayor rapidez y posibilita una intervención más prolongada por parte de cada miembro del equipo. Sin embargo, también es posible dividir el tema en dos sesiones organizadas de la misma manera para terminar el tema tratado.
- e. 5.- Cuanto más pequeño es el equipo, es más difícil que algunos estudiantes no hagan su aporte al trabajo colectivo. En los equipos reducidos, el desempeño de cada miembro es más visible y los alumnos son más responsables de sus actos, lo que garantiza en cierta medida la participación activa de todo el equipo.
- f. Cuanto más reducido es el equipo, más fácil será detectar cualquier dificultad que pudieran tener los alumnos para trabajar juntos. Las peleas por dirigir las actividades, los conflictos no resueltos entre miembros del equipo, las cuestiones relativas al poder y el control, así como otros problemas que suelen darse cuando los alumnos trabajan juntos, son más visibles y más fácil de orientar en los equipos pequeños.

3.2.2. La distribución de los estudiantes en los equipos.

La productividad de un equipo está determinada por la capacidad de sus miembros para trabajar en conjunto. El tiempo invertido en capacitar a los estudiantes para que trabajen juntos es más productivo, que el dedicado a tratar de juntar determinados estudiantes en un equipo especial; incluso para ordenarles que se mantengan callados para que el maestro pueda exponer su tema de clase. Una vez que los alumnos han aprendido a trabajar juntos, hay varias maneras de distribuirlos en los equipos de trabajo.



Antes de iniciar una distribución, el docente deberá decidir si los equipos de aprendizaje serán homogéneos o heterogéneos. Con base en la planeación del trabajo del docente y de las características del grupo, en ocasiones conviene emplear equipos homogéneos, cuyos miembros tengan capacidad similar para enseñar determinadas prácticas sociales o alcanzar ciertos objetivos conceptuales. Estos miembros homogéneos pueden ser elegidos por los mismos estudiantes. Sin embargo, se recomiendan los equipos heterogéneos.

Los equipos compuestos por estudiantes con diferentes rendimientos y distintos intereses, permiten que los alumnos tengan acceso a diversas perspectivas y métodos de resolución de problemas, y produzcan un mayor desequilibrio cognitivo, necesario para estimular el aprendizaje y el desarrollo cognitivo de los alumnos. Los equipos heterogéneos tienden a promover un pensamiento más profundo, un mayor intercambio de explicaciones y una mayor tendencia a asumir puntos de vista durante los análisis del material, todo lo cual incrementa el razonamiento y la retención a largo plazo de los alumnos.

Al formar los equipos, los alumnos se pueden distribuir al azar, en forma estratificada o por elección de ellos mismos. Los equipos pueden ser establecidos por el docente o por los alumnos.

A.- Distribución de estudiantes por azar.

La distribución al azar es el modo más fácil y eficaz de repartir a los estudiantes para formar equipos de trabajo. Se divide simplemente la cantidad de alumnos que hay en clase por el número de integrantes que se desea que tenga cada equipo. Si el docente quiere formar equipos de tres alumnos y hay 27 alumnos en su clase, dividirá 27 entre tres; el resultado es nueve. Entonces se pedirá a los estudiantes que se numeren del uno al nueve, que lo anoten en el cuaderno y luego se les asignará un lugar en el salón de clase para pedirles que los estudiantes de un solo número forman el equipo que les corresponde; los unos con los unos, los dos con los dos, los tres con los tres, etcétera. De esta manera los estudiantes quedan mezclados en los equipos. Se recomienda al docente que los órdenes de numeración los cambie con frecuencia, comenzando por diversos lugares en el grupo.



Si la división no es exacta, no queda otra que la formación de algunos equipos con un miembro más que el resto de los demás. El hecho de que existan equipos mayores que otros no cambia la esencia del trabajo cooperativo.

B.- Distribución de estudiantes en forma estratificada.

En este caso también es una distribución al azar sin embargo, el docente interviene directamente para asegurarse de que en cada equipo haya uno o dos estudiantes con ciertas características específicas, que se relacionan con la tarea que va a desarrollar el equipo. Si se distribuye a los alumnos según ciertas categorías, el docente debe emplear categorías especiales como de compendiador, pensador creativo, controlador de tiempo, organizador, matemático, físico, químico, experto en reacciones, etcétera. Estas categorías se pueden manejar de la siguiente manera: El docente les dirá a los alumnos: “en sus equipos hay elementos que son creativos, matemáticos, expertos en reacciones, organizadores, etcétera. Para realizar su tarea necesitarán los aportes de cada miembro”. Al hacer hincapié en las destrezas y el talento personales de los estudiantes, el docente los induce a prestar atención a los roles que habrán de desempeñar, y no a sus características personales.

C.- Distribución de estudiantes en forma voluntaria.

El procedimiento menos recomendable aunque no prohibido, para distribuir a los estudiantes en equipos, es dejar que ellos mismos los hagan. Los equipos seleccionados por los propios alumnos, suelen ser homogéneos, es decir, que los miembros de un equipo son todos buenos estudiantes, malos estudiantes, divertidos estudiantes, etcétera. Esto da lugar a que los estudiantes se distraigan de la tarea y elimina la posibilidad de que amplíen su círculo de relaciones. Cuando un equipo de estudiantes está entrenado en el trabajo cooperativo, la formación de equipos voluntarios produce buenos resultados ya que en cada equipo tienen bien fundamentadas sus metas y por tanto, llegan a funcionar muy bien.

Un aspecto que resulta difícil de aceptar pero que en la práctica es benéfico para estudiantes que en la clase tienen grandes diferencias personales, es colocarlos juntos en un equipo. Al inicio de las primeras tareas les resulta complicado cooperar en el trabajo, pero con el tiempo comienzan a comprender que los resultados en el trabajo cooperativo, nada tienen que ver



con los problemas personales; esta vivencia les permite madurar personalmente de una manera sorprendente.

3.2.3. La duración del equipo.

Los docentes suelen preguntar: “¿Cuánto tiempo deben mantenerse los equipos de aprendizaje cooperativo?” Un factor que es necesario tomar en cuenta para resolver esta pregunta es el tipo de equipo de aprendizaje cooperativo que se está empleando. Los equipos de base o formales duran un semestre, un año o hasta varios años. Los equipos informales duran sólo unos pocos minutos, unas horas o sólo un sesión de clase.

La duración de un equipo formal o informal depende de la complejidad de la tarea (objetivos de la actividad) y del tiempo que se necesite para llevarla a cabo. La asignación de una tarea para un equipo, implica que éste llegue a concretarla en el tiempo estimado por el docente y los miembros del equipo. No es recomendable deshacer los equipos que tienen dificultades para funcionar, a menudo tiene el efecto de impedir que los alumnos aprendan las técnicas que necesitan para resolver problemas. Con todo, en el transcurso de un semestre o de un año cada alumno debe trabajar con cada uno de los demás. Si se les hace saber que en algún momento trabajarán con todos los otros, se sentirán mejor predispuestos a trabajar en equipos, que al principio podría no gustarles, y ésta es una importante lección en sí misma.

3.3. LA DISPOSICIÓN DEL AULA

La disposición y el arreglo del espacio y los muebles del aula afectan casi todas las conductas de los estudiantes y del docente, y pueden facilitar o bien obstruir el aprendizaje. El modo en el que el docente arregla su aula es importante por muchas razones (D. W. Johnson, 1979).

- a. El aspecto físico y espacial del aula es un indicio de la clase de conducta que el docente considera apropiada, y que espera que se manifieste en su aula. La disposición de los bancos y mesas en filas trasmite un mensaje y unas expectativas diferentes, que la agrupación de éstos en círculos pequeños.



- b. El arreglo del aula influye en el rendimiento de los alumnos y en la cantidad de tiempo que dedican a realizar las tareas debido a que, afectan el foco de atención visual y auditivo de los estudiantes. También debe favorecer la acústica.
- c. El arreglo del aula influye en la manera en que los alumnos (y el docente) participan en las actividades didácticas, en el surgimiento de líderes en los equipos de aprendizaje y en las formas de comunicación entre los alumnos (y entre éstos y el docente).
- d. La disposición del aula afecta las oportunidades de los alumnos de establecer contacto y entablar amistades.
- e. Una buena disposición espacial ayuda a los alumnos a sentirse más seguros, pues les permite saber dónde comienzan y terminan las áreas de aprendizaje estructuradas. Esto contribuye a crear una sensación de bienestar, satisfacción y comodidad, y a mejorar el estado de ánimo de los estudiantes y el docente.
- f. Un buen arreglo de aula facilita la circulación y las interacciones en el aula, y orienta el trabajo y la conducta de los estudiantes (ayuda a evitar ciertos problemas de disciplina). También facilita las transiciones entre una actividad y otra.

3.3.1. Pautas generales para la distribución del aula.

Al disponer el aula para el trabajo en equipos cooperativos, el docente debe tener presentes las siguientes pautas:

- a. Los miembros de un equipo de aprendizaje cooperativo, deben sentarse juntos y de forma tal que puedan mirarse a la cara. Deben estar lo bastante cerca como para poder compartir los materiales, verse a los ojos, hablar entre ellos sin molestar a los demás equipos e intercambiar ideas y materiales con comodidad. Los estudiantes tienden a compartir los materiales con los compañeros que están sentados a su lado, y a interactuar más frecuentemente con los que están frente a ellos.



- b. Todos los alumnos deben estar en condiciones de ver al docente al frente del aula sin tener que retorcerse en sus sillas o adoptar una posición incómoda.
- c. Los distintos equipos deben estar lo bastante separados como para que no interfieran unos con otros, y para que el docente tenga despejado el camino hacia el equipo.
- d. La circulación es el flujo de movimiento de entrada, de salida y dentro del aula. El docente determina qué ven los estudiantes, cuando lo ven y con quién interactúan a través de la forma en que dispone la circulación en el aula. Para emplear con eficacia el aprendizaje cooperativo, hay que arreglar el aula de modo que los estudiantes tengan un acceso fácil a los demás, al docente y a los materiales que necesitan para las tareas asignadas.
- e. El arreglo del aula debe permitirles a los estudiantes cambiar la composición de los equipos con rapidez y en silencio. Por ejemplo, durante una clase, el docente necesitará que los estudiantes pasen de equipos de tres estudiantes a equipos de pares y luego volver a reunirlos en tríos; esto requiere que la disposición del aula sea flexible.

3.3.2. La definición de las áreas de trabajo.

Como no hay una disposición única del aula que satisfaga los requisitos de todos los objetivos y las actividades de enseñanza, el docente debe mantenerla arreglada en forma flexible.

La eficacia del ambiente visual está dada por la interacción del color, la forma y la iluminación. El docente puede utilizar elementos visualmente atractivos para centrar la atención de los estudiantes en ciertos puntos del aula (en el equipo de aprendizaje, en los materiales didácticos, en carteles de exposición, etcétera) y definir los límites territoriales de los lugares de trabajo de varias maneras:



- a. Utilizar rótulos y signos para designar determinadas áreas.
- b. Utilizar colores para captar la atención visual y definir espacios de equipo e individuales, así como distintas áreas de concentración de materiales.
- c. Trazar líneas en el suelo o en las paredes para delimitar distintas áreas de trabajo. También pueden colgarse móviles del techo.
- d. Utilizar formas tales como flechas dibujadas en la pared o colgando del techo para dirigir la atención de los alumnos.
- e. Utilizar la iluminación para delimitar determinadas áreas de trabajo y centrar la atención de los alumnos. La luz directa (iluminar parte del aula dejando las demás en penumbra) sirve para intensificar y orientar la atención de los estudiantes. Las zonas muy iluminadas atraen a la gente y dan una sensación de actividad. Las áreas en penumbras que circundan a las luminosas funcionan como límites. Al cambiar la actividad en el aula, también cambiará la iluminación.
- f. Cambiar de lugar los muebles para delimitar las áreas de trabajo y de concentración de materiales. Las plantas elevadas, colocadas en soportes con ruedas, pueden cambiarse de sitio para hacerlas funcionar como límites.
- g. Exhibir el trabajo de equipo para delimitar los lugares de trabajo. Si un equipo cooperativo va a mantenerse unido durante un periodo de varios días o semanas, sus miembros pueden hacer un cartel o un dibujo que indique su área de trabajo.

La forma en que el docente arregle el aula puede aumentar o bien reducir la cantidad de problemas de disciplina. Muchos de estos problemas se producen en las partes del aula que no son supervisadas. Los estudiantes suelen portarse “mal” porque creen que el docente no está viéndolos y no da cuenta de ellos. Arreglando el aula de un modo que le permita al docente tener un acceso fácil a cada equipo, y supervisar sin dificultades a todos los miembros de la clase, se pueden evitar muchos problemas de disciplina.



Hay que tener cuidado con los alumnos que quieren sentarse en el fondo del aula. En comparación con los que se sientan al frente o en medio, estos alumnos tienden a intervenir menos en clase, a prestar menos atención, a trabajar menos en su lugar y a tener un menor nivel de rendimiento. Los estudiantes hostiles o retraídos suelen preferir sentarse en el fondo del aula, lo que los vuelve aún más huraños. Se aconseja al docente que haga moverse a los alumnos por toda el aula durante cada periodo de clase, de manera que ninguno se quede en el fondo durante mucho tiempo.

3.3.3. Elección de una técnica grupal pertinente

No existe una técnica mejor que otra. Una técnica es elegida en función de la particularidad de cada situación teniendo en cuenta las características de los que participarán y los objetivos que queremos alcanzar.

Quien dirige la técnica debe conocerla en profundidad para orientar a los participantes hacia el logro de los objetivos propuestos por las consignas de trabajo. El moderador deberá saber: marcar los tiempos, orientar a los participantes para que puedan resolver los problemas que se van presentando, favorecer el intercambio y la reflexión y fijar los límites y alcances de la propuesta.

1. **Tema**.- Debe guardar estrecha relación con los contenidos a trabajar. Debe ser factible de ser abordados por el grupo de acuerdo a sus características.
2. **Objetivo**.- Es necesario definir precisamente cuáles son los logros esperados para la dinámica grupal. La metodología propuesta debe prever la relación entre la práctica y la teoría de modo que permita regresar a la práctica para transformarla y optimizarla.
3. **Momento y clima**.- Es necesario identificar las características particulares del momento en que una técnica será aplicada. Hay momentos destinados a diagnosticar, a planificar, a ejercitar, o incluso a evaluar. Los participantes tendrán diferentes disposiciones y reconocer la situación es vital para escoger la técnica más adecuada.
4. **El tiempo**.- El tiempo disponible para la llevar adelante la actividad es muy importante para determinar si la aplicación de una técnica es o no posible.



5. **Los participantes.**- Es importante conocer el grupo al que se le propondrá la dinámica. Debemos considerar sus intereses, motivaciones y por supuesto, sus capacidades.

3.3.4. Clasificación de técnicas grupales

A. Técnicas en las que interviene un experto

- **Simposio.**- El simposio trata de reunir *un grupo de especialistas sobre un tema de con el objeto de desarrollar y profundizar sobre éste*. La idea es dar a la audiencia una perspectiva global que abarque diferentes miradas de manera tal que cada experto vaya aportando la perspectiva de su propia exposición. Es un eficiente recurso para ampliar conocimientos sobre un tema en especial. Su aplicación escolar, permite a los alumnos hacer preguntas a los miembros del simposio generando un auténtico aprendizaje grupal.
- **Mesa redonda.**- *Un grupo de expertos con miradas diferentes, complementarias o incluso contradictorias exponen frente a un auditorio sus puntos de vista en forma sucesiva*. El objetivo de la mesa redonda es poner en evidencia la confrontación y evitar enfoques tendenciosos o parciales. Es necesario que la mesa redonda tenga un coordinador a fin de ordenar las exposiciones. La técnica pretende promover el debate y requiere que los disertantes no solo sean expertos en el tema que discuten sino también buenos argumentadores.
- **Panel.**- En el panel se reúnen *varias personas para exponer ideas sobre un tema en particular*. Pero no actúan como oradores sino que intercambian sus ideas en tono de debate exponiendo su punto de vista. Es importante que el debate no se desvíe del tema propuesto. El objetivo es permitir a la audiencia abordar un tema desde argumentaciones diferentes o complementarias.

B. Técnicas en las que interviene el grupo

- **Cuchicheo.**- Cuchichear significa hablar en voz baja para que otros no se enteren. La técnica de cuchicheo consiste en dividir el grupo en parejas a fin de que traten el tema en cuestión. De esta manera se propicia un trabajo de todo el grupo y se puede obtener rápidamente una opinión general.



- **Phillips 6-6**.- Es el nombre de una técnica que consiste en dividir al grupo en subgrupos de seis personas cada uno para discutir durante seis minutos un tema y llegar a una conclusión. De los informantes de todos los subgrupos se extrae una conclusión general. Permite promover la participación activa de todos los miembros del grupo, aunque éste sea muy grande. También permite relevar opiniones de todos los miembros en un tiempo muy breve. La idea principal es desarrollar la capacidad de síntesis y concentración y que es una buena herramienta para superar las inhibiciones que se presentan en las participaciones dentro de un grupo muy amplio.
- **Foro**.- Pueden participar todos los presentes en una reunión. En general, esta técnica puede usarse luego de una actividad que genere un interés significativo en todo el auditorio. La finalidad del foro es posibilitar la libre expresión de las ideas a través de un clima informal. El coordinador juega en consecuencia, un papel importante, en tanto debe favorecer y controlar la participación espontánea y previsible de un público numeroso. Aún dentro de la informalidad, existen algunas reglas que deben tenerse en cuenta en todo foro:
 - a. Cada expositor cuenta con un tiempo limitado
 - b. La exposición debe circunscribirse al tema bajo tratamiento
 - c. Para exponer es necesario solicitar la palabra levantando la mano (o el código pactado)
 - d. Evitar cualquier tipo de referencia personal

C. **Técnicas participativas**

Estas técnicas tienen por objeto promover la participación de todos los miembros del grupo.

- **Presentación por Parejas**.- Su objetivo es promover la presentación de los integrantes de un grupo. Se forman parejas cuyos miembros no se conocen y que deben compartir información personal. Luego, en reunión plenaria, cada participante presenta a su compañero.
- **Nombres escritos**.- Es otra dinámica de presentación. Los participantes se reúnen en círculo y cada miembro se coloca una tarjeta con su nombre en el pecho. Se da un



tiempo para que cada participante pueda memorizar el nombre de los demás. Luego, las personas se quitan la tarjeta y las hacen circular en un sentido. Cuando el coordinador lo dispone, cada participante debe intentar ubicar al dueño de la tarjeta que le tocó en suerte. La dinámica se repite varias veces hasta que los miembros del grupo se familiaricen entre sí.

- **El ovillo.**- El objetivo es la presentación. Los participantes se disponen en círculo. Se toma un ovillo de lana y se lo arroja hacia un miembro del grupo al azar que se presenta a sí mismo, cuando concluye, lo arroja a otro miembro reteniendo la punta del ovillo y así, hasta llegar al último. Se construye una red que une a todos los miembros. Luego, se inicia el proceso inverso siguiendo el camino que trazó el ovillo. Cuando cada participante recibe nuevamente la madeja, expresa sus expectativas respecto del grupo, la reunión o el tema mientras ovilla la lana que le han entregado. De esta forma, concluye la presentación cuando la red fue desarmada y el ovillo reconstruido.
- **Refranes.**- Se reparten tarjetas con fragmentos de refranes populares (la primera parte en una tarjeta, la segunda en otra) se reparten y el coordinador pide que encuentren a la persona que tiene la segunda parte del refrán. La técnica tiene la función de formar parejas al azar.
- **Rompecabezas.**- Se reparten piezas de rompecabezas al azar entre los participantes, que deberán armar la figura completa ubicando a los otros miembros que tengan las piezas necesarias. La técnica tiene por objetivo formar grupos al azar.
- **Recuerdos.**- Cada miembro del grupo recuerdo alguna cosa en voz alta el resto manifiesta qué cosa eso le hace recordar.
- **Torbellino o lluvia de ideas.**- El torbellino de ideas busca recopilar ideas frente a un problema en particular poniendo en juego la imaginación y la creatividad. El coordinador debe ordenar el intercambio e ideas y si hace falta, utilizar preguntas que estimulen la creatividad del grupo. El recojo de ideas puede realizarse verbalmente o mediante tarjetas que el moderador organiza durante el plenario.



3.4. Mitos del aprendizaje cooperativo

3.4.1. No se puede usar la exposición en el Aprendizaje Cooperativo.

La exposición puede ser utilizada en las aulas cuando se utiliza el Aprendizaje Cooperativo. Sin embargo, estas exposiciones deberán ser cortas y con actividades cooperativas distribuidas a lo largo de la exposición.

3.4.2. Si trabajan con Aprendizaje Cooperativo, los profesores no alcanzan a cubrir su programa.

Muchos profesores tienen temor de perder contenido de su curso cuando utilizan métodos de Aprendizaje Cooperativo porque las actividades de grupo a menudo toman más tiempo que una simple exposición. Los estudiantes necesitan tiempo para trabajar juntos y llegar a un consenso, a formular opiniones y a presentar información. Es verdad que al inicio los grupos tienden a trabajar en forma lenta porque están adaptándose al nuevo esquema, pero una vez que se han acostumbrado al proceso, ellos pueden trabajar con mayor rapidez.

3.4.3. No hay tiempo en el curso para usar actividades de Aprendizaje Cooperativo.

Llevar a cabo actividades de Aprendizaje Cooperativo en una sesión de clase no requieren mucho tiempo. Richard Felder, un profesor de Ingeniería Química en la Universidad Estatal de North Carolina, sugiere simplemente tomar algunas de las preguntas que normalmente se hacen al grupo durante una exposición y transferirlas a pequeños grupos o equipos, dándoles al menos 30 segundos para generar respuestas. Además, en lugar de presentar todo el material del curso y escribir en el pizarrón, el profesor puede utilizar ese tiempo para ejercicios de aprendizaje activo.

3.4.4. Los estudiantes que no contribuyen sí obtienen crédito por trabajo que no realizan.

El aprendizaje cooperativo incluye provisiones de responsabilidad individual. Los estudiantes que no participan frecuentemente reprueban los exámenes y actividades individuales. Una



técnica que permite asegurar la participación activa y equitativa para todo el grupo es llamar aleatoriamente a los estudiantes para que presenten sus soluciones de grupo, después, dar a todos la misma calificación, basada en la respuesta del estudiante. Esta técnica es más efectiva cuando el profesor hace un esfuerzo por no llamar a los mejores estudiantes. Otra alternativa es tener estudiantes que de forma anónima evalúen las contribuciones de los integrantes del equipo en alguna actividad y que únicamente mencione la lista de aquellos que contribuyeron a la realización de la tarea.

3.4.5. Aprendizaje Cooperativo significa que los estudiantes deben aprender por su cuenta.

Laura M. Ventimiglia, profesora de Psicología en North Shore Community College y en Salem State College en los Estados Unidos, utiliza la técnica de tomar notas durante las discusiones de grupo para asegurar que los estudiantes aprenden tanto unos de otros como del profesor. Los estudiantes deben tomar notas cuando otros están presentando información, pero deben dejar suficiente espacio en blanco para tomar notas adicionales. El profesor también toma notas, registrándolas en el pizarrón. El espacio en blanco que dejaron los estudiantes se llena con estos puntos adicionales, aclaraciones o implicaciones derivadas de la discusión de todo el grupo.

3.4.6. Aprendizaje Cooperativo significa menos trabajo para el profesor.

Por el contrario, para que las actividades colaborativas resulten efectivas, requieren mucha preparación. Seleccionar y diseñar tareas o preguntas es crucial, así como asesorar a los estudiantes en las habilidades más adecuadas para trabajar en grupos pequeños.

3.4.7. Los profesores no trabajan si dejan que los estudiantes aprendan por sí mismos.

Los profesores que utilizan métodos de Aprendizaje Cooperativo asumen que el aprendizaje es creado a partir de la interacción, no transferida del profesor al estudiante. La instrucción, por lo tanto, empieza con el conocimiento, experiencia y comprensión del estudiante, y no con el del profesor. Esto requiere que el profesor abandone en parte la autoridad y responsabilidad que tradicionalmente tenía como expositor.



El papel del profesor en el Aprendizaje Cooperativo es crear un ambiente en el cual los estudiantes descubran el conocimiento a través de la interacción. La preparación y monitoreo de actividades constituye una gran parte del trabajo del profesor cuando utiliza el Aprendizaje Cooperativo. El trabajo que el profesor realiza antes y durante la clase es esencial para llevar al máximo aprendizaje de cada uno de los estudiantes.

Más que la exposición, los profesores se encontrarán a sí mismos guiando a los estudiantes en el proceso de construir el equipo, que incluye mostrarles cómo identificar problemas, compartir información, analizar los problemas, desarrollar metas, calendarios y procedimientos, ejecución del plan y evaluar las habilidades del equipo.

3.4.8. Los profesores necesitan cambiar todo su programa para ajustarse al modelo de Aprendizaje Cooperativo.

No todas las tareas son apropiadas para el trabajo de Aprendizaje Cooperativo. Las actividades individuales y competitivas deben ser incluidas para complementar y ligar con las actividades de Aprendizaje Cooperativo. Si no hay razón para hacer una actividad cooperativa, entonces el profesor no debe cambiarla.

Cuando se considere el uso de Aprendizaje Cooperativo en alguna tarea, primero decide si la colaboración es una parte esencial de lo que va a ser enseñado. Por ejemplo, cuando los estudiantes trabajan en grupo para escribir ensayos, el método de enseñanza no está separado del contenido, porque los estudiantes están aprendiendo no sólo a escribir, sino a escribir cooperativamente, lo que requiere un conjunto específico de habilidades.

3.4.9. Los profesores pierden el control del grupo cuando utilizan Aprendizaje Cooperativo.

Aunque es necesario ceder un poco en el control para llevar a cabo una actividad cooperativa, el éxito del aprendizaje cooperativo depende de la habilidad de organización del profesor. En el Aprendizaje Cooperativo, los estudiantes son guiados a través de un proceso estructurado con objetivos muy claros. La cooperación es necesaria para que los estudiantes tengan éxito.



El profesor no es menos efectivo cuando enseña con actividades de Aprendizaje Cooperativo, simplemente cambia su rol, permitiéndole crear el ambiente adecuado en el cual los estudiantes aprendan por medio de un proceso de descubrimiento. Facilitar el dominio y desempeño de los estudiantes se convierte en algo más importante que tratar de demostrar a los estudiantes cuánto conocimiento y control se tiene sobre el material.

3.4.10. Cuando trabajan en equipo, los estudiantes socializan pero no trabajan.

Si hay un alto nivel de responsabilidad estructural e individual, no es problema mantener a los estudiantes enfocados en la actividad. Los grupos que terminan rápidamente con las actividades en el salón de clase pueden ayudar a otros con la tarea del día siguiente, hablar en voz baja, o salir temprano. Si la actividad es emocionante e interactiva, los estudiantes pueden involucrarse tanto con la actividad, que el debate continúa aun después de clase, tal como experimentó Doug Duncan, un profesor de astronomía y astrofísica en la Universidad de Chicago.

El Dr. Duncan presentó un reto semanal a pequeños grupos de la especialidad de Non-science. La semana en que él expuso un tema de dinámica, retó a los estudiantes a predecir lo que pasaría si arrojaba una bola de boliche y un pequeño listón de acero." "Esa semana me reportaron que una gran cantidad de estudiantes estaba arrojando cosas de los balcones del dormitorio. Una vez que eso ocurrió, se logró uno de mis propósitos. Los estudiantes se habían involucrado en ciencia, y se estaba divirtiendo con ello, independientemente de si acertaban o no con la predicción".



CONCLUSIONES

Luego de haber realizado el análisis teórico en la presente investigación llego a establecer las siguientes conclusiones:

- ✚ La propuesta del modelo de aprendizaje cooperativo es útil e innovadora en el proceso de enseñanza/ aprendizaje por que permite que los estudiantes interactúen para obtener beneficios comunes; persiguen un fin llegando a concretar los objetivos planteados en la clase.

- ✚ Por otra parte les permite aprender conocimientos de manera agradable, significativa y aprenden a manejar las relaciones personales, existe autocontrol de cada uno de los estudiantes, practican valores universales de respeto y colaboración.

- ✚ Permite diferenciar claramente el aprendizaje cooperativo del colaborativo, competitivo; siendo una opción adecuada ya que se consigue un rendimiento elevado, productividad, salud mental, logran establecer identidad y antinomia.

- ✚ El aprendizaje cooperativo posee una epistemología constructivista lo que significa que los estudiantes son los protagonistas de su aprendizaje, estimula al razonamiento y fortalece el pensamiento crítico.

- ✚ No se considera al aprendizaje cooperativo como una metodología común sino más bien como un proceso organizado de participación activa, busca objetivos claros, genera logros para si mismo y para los otro compañeros del grupo, aplica técnicas grupales de exposición de la materia.

- ✚ Los profesores no deben confundir que es una actividad aislada o que es una técnica y que su participación es nula; al contrario es indispensable que manejen el Aprendizaje Cooperativo lo que permitirá aplicar de manera eficaz su participación es clave la conducción, por que tiene que darse las indicaciones claras.



RECOMENDACIONES

Así como el hombre y la sociedad ha cambiado durante la historia de la humanidad por lo tanto los procesos educativos han avanzado y se ha modificable considerablemente lo importante es proponer alternativas en el ámbito educativo que facilite y enriquezca el proceso de enseñanza por lo tanto quiero recomendar:

- La investigación realizada sobre el aprendizaje cooperativo sea aplicada en los centros educativos, es viable permita la actuación de los estudiantes en cualquiera de las áreas de estudio y desde tercero de educación básica.
- Es necesario que en la actualidad los procesos educativos estén enmarcados dentro de una propuesta de innovación, con mayor participación de los estudiantes con la finalidad de que se de un aprendizaje vivencial y autónomo.
- Al poseer una diferenciación clara entre el aprendizaje colaborativo, cooperativo, competitivo e individual, podemos aplicar el modelo cooperativo por que genera participación, incrementa el nivel de atención, concentración, además el dominio de la memoria, calidad de razonamiento, desarrollo de la creatividad, posibilitando un adecuado procesamiento de información.
- Aplicar el aprendizaje cooperativo posee la base constructivista por lo tanto es factible aplicar en el proceso de educación básica; permite aplicar el propósito que persigue.
- Al ser un proceso organizado, planificado, con estrategias generales y específicas, posibilita la aplicación; además es un modelo que va en relación con los elementos del currículo; promoviendo innovación del aprendizaje y apuntando al desarrollo de la Zona Desarrollo Próximo.
- Es importante resaltar la habilidad del profesor que de al Aprendizaje Cooperativo para su ejecución debe tener un nivel de dominio, tomando en cuenta que debe proporcionar asesoría a cada uno de los integrantes del grupo, seleccionar, diseñar tareas, logrando un aprendizaje significativo; lo que permitirá evaluar continuamente esta proceso.



ANEXO 1

ACTITUDES DEL DOCENTE ANTE EL APRENDIZAJE COOPERATIVO (Adaptación)

Benito León del Barco (1999).

Universidad de Extremadura.

Dpto. de Psicología y Sociología de la Educación.

Este cuestionario pretende conseguir información sobre las actitudes y opiniones del docente, a la hora de emplear una metodología de Aprendizaje Cooperativo en el aula. Señale la opción que mejor se ajuste a lo que piensa sobre cada una de las afirmaciones que figuran en el cuestionario. Conteste de la forma más honesta y sincera que pueda.

TA: *Estoy totalmente de acuerdo.*

PA: *Estoy parcialmente de acuerdo.*

NS: *No estoy seguro.*

PD: *Estoy parcialmente en desacuerdo.*

TD: *Estoy totalmente en desacuerdo.*

Ponga una cruz en la opción elegida.



1. El Aprendizaje Cooperativo es lo mismo que trabajo en grupo.	TA	PA	NS	PD	TD
2. El Aprendizaje Cooperativo es superior al individual en rendimiento y productividad.	TA	PA	NS	PD	TD
3. La enseñanza debe ser competitiva porque el mundo es competitivo	TA	PA	NS	PD	TD
4. El Aprendizaje Cooperativo facilita la práctica de hábitos de cooperación, solidaridad y trabajo en equipo.	TA	PA	NS	PD	TD
5. El Aprendizaje Cooperativo es un buen recurso para desarrollar en el alumnado el sentido crítico y de tolerancia.	TA	PA	NS	PD	TD
6. Las situaciones de Aprendizaje Cooperativo se deben utilizar sólo en etapas educativa superiores a la E. Obligatoria.	TA	PA	NS	PD	TD
7. Una condición importante que garantiza la eficacia del Aprendizaje Cooperativo es que los participantes dependan unos de otros para conseguir una recompensa.	TA	PA	NS	PD	TD
8. Una condición importante que garantiza la eficacia del Aprendizaje Cooperativo es que los participantes dependan unos de otros para conseguir una meta.	TA	PA	NS	PD	TD
9. Te gustaría introducir el Aprendizaje Cooperativo, pero en el aula existen obstáculos que no lo hacen posible.	TA	PA	NS	PD	TD
10. Para utilizar métodos de Aprendizaje Cooperativo, el docente debe saber cómo funcionan los grupos.	TA	PA	NS	PD	TD
11. Es mejor trabajar con grupos homogéneos que heterogéneos.	TA	PA	NS	PD	TD
12. Sólo las asignaturas relacionadas con el "área social" son propicias para introducir en el aula situaciones de Aprendizaje Cooperativo.	TA	PA	NS	PD	TD
13. Es necesario formar al alumnado en habilidades de comunicación y de cooperación antes de trabajar en situaciones de Aprendizaje Cooperativo.	TA	PA	NS	PD	TD
14. Es necesario que el alumnado se conozca entre sí antes de iniciar una situación de Aprendizaje Cooperativo con ellos.	TA	PA	NS	PD	TD
15. Es necesario cohesionar el grupo para que obtenga el máximo rendimiento en las interacciones de grupo en el aula.	TA	PA	NS	PD	TD
16. La capacidad de resolver conflictos dentro del grupo es una garantía de la eficacia de trabajo grupal.	TA	PA	NS	PD	TD
17. El número de participantes idóneo para trabajar en grupo es menor de seis.	TA	PA	NS	PD	TD
18. En el Aprendizaje Cooperativo sólo algunos alumnos contribuyen al producto final del grupo.	TA	PA	NS	PD	TD
19. Adoptar situaciones de Aprendizaje Cooperativo en el					



aula llevaría a una nueva manera de entender el rol del docente.	TA	PA	NS	PD	TD
20. En la práctica del Aprendizaje Cooperativo los buenos estudiantes salen perdiendo.	TA	PA	NS	PD	TD
21. Si permito a mis alumnos discutir y argumentar entre ellos tendré graves problemas para controlarlos.	TA	PA	NS	PD	TD
22. El Aprendizaje Cooperativo implica que algunos alumnos hagan el trabajo de los demás.	TA	PA	NS	PD	TD
23. La evaluación en el Aprendizaje Cooperativo se hace al grupo y no a los participantes de manera individual.	TA	PA	NS	PD	TD
24. El Aprendizaje Cooperativo es hoy una propuesta metodológica inviable en nuestras aulas.	TA	PA	NS	PD	TD
25. Con la formación necesaria trataría de crear situación de Aprendizaje Cooperativo en el aula.	TA	PA	NS	PD	TD





BIBLIOGRAFÍA

1. Woolfolk Anita E. "Psicología Educativa", Prentice Hall, México, 1999.
2. Becco, G. (2001). *Vygotsky y teorías sobre el aprendizaje. Conceptos centrales de la perspectiva vygotskiana.*
3. Ausubel, D. (1980). Psicología Educativa: un punto de vista cognoscitivo. México: Trillas.
4. Coll, C., Martín, E., Mauri, T., Miras, M., Onrubia, J., Solé, I., y Zabala, A. (1999). *El constructivismo en el aula.* Barcelona: Graó.
5. COLL, C. y COLOMINA, R. (1990) "Interacción entre alumnos y aprendizaje escolar", en COLL, C.; PALACIOS, J. y MARCHESI, A. (comps.) Desarrollo psicológico y educación II. Psicología de la educación. Madrid: Alianza.
6. Del Río, N. (1999). *Bordando sobre la zona de desarrollo próximo.* En: REVISTA DE EDUCACIÓN "NUEVA ÉPOCA". No. 9. INTERNET. <http://www.jalisco.gob.mx/srias/educacion/09/9riolugo.htm>
7. Ehuleche, A. y Santángelo, H. (sf). *El diseño de propuestas pedagógicas en la enseñanza no presencial, con soporte de nuevas tecnologías y redes de comunicación.* INTERNET. <http://www.sav.us.es/pixelbit/articulos/n15/n15art/art153.htm>
8. Estrategias Organizativas de Aula. Propuestas para atender a la diversidad" VV.AA Edit. Gráo. 2001
9. García, S. y Wolfenzon, E. (2000). *El aprendizaje Cooperativo: Ventajas en la Educación.* INTERNET.
10. Gómez P. Juan y Romero A. J. G. Manual elemental de técnicas y procedimientos para equipos cooperativos. UNAM. CCH Azcapotzalco, México, 2003.
11. Gómez P. Juan, Ramírez A. R., Rodríguez C. A. y Romero A. J. G. Manual Básico de Aprendizaje Basado en Problemas. UNAM. CCH Azcapotzalco, México, 2004.
12. Gómez P. Juan, Ramírez A. R., Rodríguez C. A. y Romero A. J. G. Manual de Equipos Cooperativos. UNAM. CCH Azcapotzalco, México, 2004.
13. Johnson, D. W., Johnson, R. T. y Holubec, E. J. El Aprendizaje en el Aula. Paidós, Buenos Aires 1999
14. JOHNSON, D. (1999), "Cap.1. El concepto de aprendizaje cooperativo" y "Cap.9 La puesta en práctica de la clase cooperativa", en: El aprendizaje cooperativo en el aula, Buenos Aires, Paidós.
15. JOHNSON, D.; JOHNSON, R. y HOLUBEC, E. (1999) El aprendizaje cooperativo en el aula. Buenos Aires: Paidós.
16. ONRUBIA, J. (1997) "Escenarios cooperativos", Cuadernos de pedagogía, 255, pp. 65-70.
17. Pérez, G. (1999). *La zona de desarrollo próximo y los problemas de fondo en el estudio del desarrollo humano desde una perspectiva cultural.* En: REVISTA DE EDUCACIÓN "NUEVA ÉPOCA". No. 9. INTERNET. <http://www.jalisco.gob.mx/srias/educacion/09/9gilpere.htm>



18. ROTTEMBERG, ANIJOVICH, "Cap. 2 Los docentes como diseñadores de la enseñanza" en: Estrategia de enseñanza y diseño de unidades de aprendizaje, Universidad Nacional de Quilmas (Carpeta de Trabajo)
19. Sang, M. (2001). *Teoría y Práctica en la implementación del "constructivismo" en República Dominicana.*
20. Vallejo, A., García, B. y Pérez, M. (1999). *Aplicación de un procedimiento basado en la zona de desarrollo próximo en la evaluación de dos grupos de niños en tareas matemáticas.* En: REVISTA DE EDUCACIÓN "NUEVA ÉPOCA". No. 9. INTERNET. <http://www.jalisco.gob.mx/srias/educacion/09/9almava.htm>

FUENTES DE INTERNET

- http://educacion.idoneos.com/index.php/Din%C3%A1mica_de_grupos/Trabajo_cooperativo.htm
- <http://74.125.45.104/search?q=cache:l7SArFyczYJ:www.concejoeducativo.org/alternat/claveCompleto.doc+TRABAJO+COOPERATIVO+EN+EL+AULA&hl=es&ct=clnk&cd=4&gl=pe.htm>
- http://64.233.169.104/search?q=cache:DeP0ZYCKJOEJ:www.cepgranada.org/~jmedina/articulos/n8_07/n8_27_2007.pdf+TRABAJO+COOPERATIVO+EN+EL+AULA&hl=es&ct=clnk&cd=9&gl=pe.htm
- http://www.csicsif.es/andalucia/modules/mod_sevilla/archivos/revistaense/n26/26080155.pdf.htm
- <http://www.psico.uniovi.es/REIPS/v1n1/art7.html>
- http://www.anpesindicato.org/Html/html/noticias/pdf_otros/34_37%20COLABORACIONES.pdf.htm
- http://64.233.169.104/search?q=cache:oMWIG9Mvm14J:sicudd.uach.mx/archivos/m3_el_trabajo_cooperativo_en_el_aula.doc+TRABAJO+COOPERATIVO+EN+EL+AULA&hl=es&ct=clnk&cd=19&gl=pe.htm
- <http://www.gobiernodecanarias.org/educacion/3/Usrn/tamadaba/tama4/emocion.htm>
- http://www.catedu.es/coopera/index.php?option=com_content&task=section&id=10&Itemid=34.htm