

UNIVERSIDAD DE CUENCA



FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

CARRERA DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA

“EL TRABAJO EN GRUPOS COOPERATIVOS Y SU INCIDENCIA PARA EL
APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA”

Trabajo de Grado, previo a la obtención
del Título de Licenciado en Educación
General Básica

AUTORES:

DIEGO PATRICIO CORDERO IDROVO

ANDRÉS RODRIGO VALVERDE ABAD

DIRECTOR:

MGST. JUAN NAPOLEÓN RODRÍGUEZ PERALTA

CUENCA - ECUADOR

2015



RESUMEN

En la presente investigación bibliográfica intitulada EL TRABAJO EN GRUPOS COOPERATIVOS Y SU INCIDENCIA PARA EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA tiene como objetivo presentar estrategias de trabajos en grupos cooperativos para generar en los estudiantes aprendizajes significativos. Para elaborar este trabajo se realizó una recopilación, revisión y análisis de fuentes bibliográficas como libros físicos y virtuales, artículos científicos; relacionados fundamentalmente con los temas del aprendizaje significativo, aprendizaje cooperativo; y estrategias de trabajos en grupos cooperativos. Se ha concluido que el aprendizaje cooperativo y el aprendizaje significativo están estrechamente relacionados; en cuanto a su fundamentación teórica, a la motivación del aprendiz para participar en grupos cooperativos y lograr aprendizajes significativos, las relaciones de mediación tanto del estudiante como del docente.

Las estrategias planteadas de trabajos en grupos cooperativos generan aprendizajes significativos, enfatizan el rol fundamental del docente y el estudiante en su participación activa, en su motivación por aprender en interdependencia positiva, en su búsqueda de objetivos grupales e individuales. Los resultados encontrados recomiendan implementar estrategias de trabajo cooperativo en los espacios de enseñanza-aprendizaje puesto que, se encuentran dentro de un enfoque constructivista, teoría pedagógica que se prescribe en el programa educativo ecuatoriano para educación general básica.

Palabras claves:

Aprendizaje cooperativo, aprendizaje significativo, trabajos en grupos cooperativos, educación general básica.



ABSTRACT

The present bibliographical investigation entitled WORK IN COOPERATIVE GROUPS AND ITS IMPACT IN SIGNIFICANT LEARNING IN GENERAL BASIC EDUCATION aims to present work strategies for cooperative groups to generate in students significant learning. To develop this thesis there was a gathering, review and analysis of literature sources such as physical and virtual books and scientific articles primarily related to the topics of meaningful learning, cooperative learning, and work strategies in cooperative groups. It has been concluded that cooperative learning and meaningful learning are closely related in their theoretical fundamentals, in the motivation of the learner to participate in cooperative groups and achieve meaningful learning, and in the mediation between the students and the teacher.

The strategies proposed for cooperative group works generated significant learning, emphasizing teachers and student's fundamental roll, participating actively in its motivation to learn in positive interdependency, in its search of group and individual objectives. The results recommend implementing cooperative work strategies in the teaching-learning spaces because they are based in a constructivist approach, pedagogic theory that is prescribed in the Ecuadorian learning process for basic general education.

Key words: Cooperative Learning, Significant Learning, Work in cooperative groups, General basic education.



ÍNDICE

PORTADA.....	1
RESUMEN	2
ABSTRACT	3
DEDICATORIA.....	11
AGRADECIMIENTO.....	12
DEDICATORIA.....	13
AGRADECIMIENTO.....	14
INTRODUCCIÓN	15
CAPÍTULO I	17
1 APRENDIZAJE COOPERATIVO.....	17
1.1 RESEÑA HISTÓRICA.....	17
1.2 ESTRUCTURAS DE APRENDIZAJE: INDIVIDUALIZACIÓN, COMPETICIÓN Y COOPERACIÓN.....	19
1.3 ¿QUÉ SE ENTIENDE POR APRENDIZAJE COOPERATIVO?	22
1.4 DEFINICIÓN DE GRUPOS COOPERATIVOS	23
1.5 CARACTERÍSTICAS DE LOS TRABAJOS POR GRUPOS COOPERATIVOS.....	24
1.6 ORIENTACIONES PARA LA CONFORMACIÓN DE LOS GRUPOS COOPERATIVOS	27
1.6.1 <i>Factores que impiden la conformación de trabajos en grupos cooperativos</i>	29
1.7 ROL DEL DOCENTE Y ESTUDIANTE EN LOS GRUPOS DE APRENDIZAJE COOPERATIVO 30	
1.7.1 <i>Evaluación de los grupos cooperativos</i>	32
1.8 BENEFICIOS DEL APRENDIZAJE COOPERATIVO.....	36
1.9 ALGUNOS RIESGOS CUANDO EL TRABAJO POR GRUPOS ES CONFUNDIDO POR TRABAJOS COOPERATIVOS.....	38
CAPÍTULO II	40
2 APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO.....	40
2.1 GENERALIDADES	40
DIEGO PATRICIO CORDERO IDROVO 4 ANDRÉS RODRIGO VALVERDE ABAD	



2.2	DEFINICIÓN DEL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO	41
2.3	CONDICIONES DEL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO	42
2.4	IMPORTANCIA DE LOS CONOCIMIENTOS PREVIOS EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO.....	43
2.5	TIPOS DE APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO SEGÚN AUSUBEL	44
2.6	LA IMPORTANCIA DEL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LA ADQUISICIÓN DEL CONOCIMIENTO SEGÚN AUSUBEL	46
2.7	CARACTERÍSTICAS DEL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO	47
2.8	PASOS PARA PROMOVER UN APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO	48
2.9	ROL DEL DOCENTE Y ESTUDIANTE PARA GENERAR APRENDIZAJES SIGNIFICATIVOS	50
2.10	RELACIÓN ENTRE EL APRENDIZAJE COOPERATIVO Y APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO	53
CAPÍTULO III		57
3	ESTRATEGIAS DE TRABAJOS EN GRUPOS COOPERATIVOS PARA GENERAR APRENDIZAJES SIGNIFICATIVOS EN EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA.....	57
3.1	ACTUALIZACIÓN Y FORTALECIMIENTO CURRICULAR DE LA EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA 2010	57
3.2	ESTRATEGIAS DE TRABAJOS EN GRUPOS COOPERATIVOS	61
3.2.1	<i>Co-op co-op de Spencer Kagan y colaboradores.....</i>	61
3.2.2	<i>Estrategia de enseñanza en pirámide o Bola de nieve de Tomás Pujolá</i>	63
3.2.3	<i>Debate de Guillermo de Rivas.....</i>	64
3.2.4	<i>El rompecabezas (Jigsaw) de Eliot Aronson y colaboradores.....</i>	66
3.2.5	<i>Rompecabezas (Jigsaw) II de Slavin.....</i>	67
3.2.6	<i>Controversia académica de D. Johnson y R. Johnson.....</i>	72
3.2.7	<i>Trabajo en Equipo-Logro Individual (TELI) de Robert Slavin.....</i>	73
3.2.8	<i>Torneos de juegos por Equipos (TJE) de Robert Slavin.....</i>	75
CONCLUSIONES.....		85
RECOMENDACIONES		88



BIBLIOGRAFÍA 89
ANEXO: ESQUEMA MONOGRÁFICO 92

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1 ESTRUCTURAS DE APRENDIZAJE. ESTRATEGIAS DOCENTES PARA UN APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO..... 22
TABLA 2 FORMULARIO DE EVALUACIÓN. EDIT. ESTRATEGIAS DOCENTES PARA UN APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO. 36
TABLA 3 EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO, SIGNIFICATIVIDADES POTENCIAL Y LÓGICA, Y SIGNIFICADO PSICOLÓGICO. PSICOLOGÍA EDUCATIVA: UN PUNTO DE VISTA COGNOSCITIVO: MÉXICO. 43
TABLA 4 DISTINCIÓN ENTRE EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO Y REPETITIVO. ESTRATEGIAS DOCENTES PARA UN APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO..... 50
TABLA 5 RELACIÓN ENTRE EL APRENDIZAJE COOPERATIVO Y EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO. 56
TABLA 6 ESTRATEGIAS DE TRABAJOS EN GRUPOS COOPERATIVOS QUE GENERAN APRENDIZAJES SIGNIFICATIVOS. 84



Universidad de Cuenca
Cláusula de derechos de autor

Yo, Diego Patricio Cordero Idrovo, autor de la tesis "EL TRABAJO EN GRUPOS COOPERATIVOS Y SU INCIDENCIA PARA EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA", reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención de mi título de Licenciado en Educación General Básica. El uso que la Universidad de Cuenca hiciera de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autor.

Cuenca, mayo de 2015

Diego Patricio Cordero

Idrovo



Universidad de Cuenca
Cláusula de derechos de autor

Yo, Andrés Rodrigo Valverde Abad, autor de la tesis "EL TRABAJO EN GRUPOS COOPERATIVOS Y SU INCIDENCIA PARA EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA", reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención de mi título de Licenciado en Educación General Básica. El uso que la Universidad de Cuenca hiciere de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autor.

Cuenca, mayo de 2015

Andrés Rodrigo Valverde Abad

C.I: 0106580111



Universidad de Cuenca
Cláusula de propiedad intelectual

Yo, Diego Patricio Cordero Idrovo, autor de la tesis "EL TRABAJO EN GRUPOS COOPERATIVOS Y SU INCIDENCIA PARA EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor.

Cuenca, mayo de 2015

Diego Patricio Cordero Idrovo

C.I: 0105200018



Universidad de Cuenca
Cláusula de propiedad intelectual

Yo, Andrés Rodrigo Valverde Abad, autor de la tesis "EL TRABAJO EN GRUPOS COOPERATIVOS Y SU INCIDENCIA PARA EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor.

Cuenca, mayo de 2015

Andrés Rodrigo Valverde Abad
C.I: 0106580111



DEDICATORIA

A:

Dios, por darme la oportunidad de vivir y por estar conmigo en cada paso que doy, por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente, por haber puesto en mi camino a aquellas personas que han sido mi soporte y compañía durante todo el periodo de estudio.

Mi madre Ana Idrovo, por darme la vida, por su educación, por creer en mí y porque siempre me estiró su mano para levantarme.

A mi padre José Cordero, por los ejemplos de perseverancia y constancia que lo caracterizan y que me ha infundado siempre, por el valor mostrado para salir adelante y por su amor.

A mi futura esposa Luisana Illescas, quien por su incondicional amor y apoyo perfectamente mantenido a través del tiempo estuvo junto a mí.

Diego Cordero I.



AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios, por haberme permitido llegar hasta este punto, por brindarme sabiduría, humildad y por su infinita protección para lograr mis objetivos.

A la Universidad de Cuenca, a la Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación por brindarme sus conocimientos que me han servido como un pilar fundamental en mi formación como profesional. De igual manera agradezco a mi director de este trabajo Mgst. Juan Rodríguez quien ha sabido guiar y orientar este trabajo de investigación en las mejores condiciones.

Finalmente agradezco a toda mi familia, a mis papás, a mis hermanos y a mi novia por quererme, apoyarme y motivarme a culminar una meta importante en mi vida.

Gracias a todos por estar junto a mí y compartir gratos recuerdos que los llevaré durante toda mi vida.

Diego Cordero I.



DEDICATORIA

Dedico este trabajo bibliográfico a Dios, por darme valor, paciencia, por engrandecer mi vida día a día y por fortalecerme en mi trabajo diario.

A mi madre Yolanda Abad Chávez, especialmente por darme la vida, y por ayudarme en los momentos más críticos.

A mi padre Rodrigo Valverde, por brindarme su presencia, sus consejos y fortalecerme cuando más lo necesito.

A mi hermano Pablo Valverde, por creer en mis capacidades y habilidades.

A María Paz por ser mi razón de ser.

A Estefi, por su paciencia y apoyo incondicional.

Andrés Valverde A.



AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios, por fortalecerme y ayudarme en mi vida y en la vida de mi familia, por contar con su presencia en mi trabajo y por darme la bendición de tener una hija maravillosa.

A la Universidad de Cuenca, a la Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación por formarme en la carrera más fascinante que es la docencia. De igual manera agradezco a mi director de este trabajo Mgst. Juan Rodríguez quien ha sabido guiar y orientar este trabajo de investigación en las mejores condiciones.

Finalmente agradezco a toda mi familia, a mi hija, a mis padres, a mi hermano y a mi novia por motivarme a cumplir un objetivo importante en mi vida.

Andrés Valverde A.



INTRODUCCIÓN

El trabajo en grupos cooperativos es importante porque permite establecer una interacción entre todos los estudiantes en las actividades de aprendizaje, esta estrategia posee un objetivo claro y necesario para que cada uno de los miembros del grupo alcance sus metas y logren aprendizajes significativos; así mismo este aprendizaje desarrolla competencias y habilidades sociales.

El presente estudio efectúa una revisión bibliográfica sobre el aprendizaje cooperativo, aprendizaje significativo, estrategias de trabajos en grupos cooperativos, y se centra en el área de la didáctica general, disciplina que orienta la labor docente dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje. Para ello se ha dividido la monografía en tres capítulos.

En el primer capítulo se presenta una breve reseña histórica del aprendizaje en grupos; se expone las diferentes formas de aprendizaje desde una visión individualista, competitiva y cooperativa, también se describe el aprendizaje cooperativo y el trabajo en grupos cooperativos, se enfatizan las características, beneficios, roles del docente y del estudiante, los riesgos que pueden encontrarse cuando se confunde al aprendizaje cooperativo con simples grupos de trabajo y por último se presenta la evaluación de los trabajos en grupos cooperativos.

En el segundo capítulo se expone breves generalidades del aprendizaje significativo y se muestra la trascendencia de esta corriente constructivista propuesta por varios autores; del mismo modo, se explica los lineamientos que los docentes deben considerar para generar aprendizajes significativos en el estudiantado en función de sus conocimientos previos, además se expone las condiciones para generar este aprendizaje. Siguiendo con la temática se hace hincapié en el rol de los principales actores del proceso educativo, el docente y estudiante y se culmina con la relación que existe entre el aprendizaje cooperativo y el aprendizaje significativo.



En el tercer capítulo se expone el significado de estrategia cooperativa con la finalidad de aclarar su objetivo, luego se visualizan los rasgos del aprendizaje cooperativo y significativo presentes en la Actualización y Fortalecimiento Curricular de la Educación General básica 2010. Con la finalidad de recopilar estrategias de trabajos en grupos cooperativos que generen aprendizajes significativos en los estudiantes. Las estrategias que se presenta son: el co-op co-op de Spencer Kagan y colaboradores, la estrategia de enseñanza en pirámide o bola de nieve de Tomás Pujolá, el debate de Guillermo de Rivas, el rompecabezas I (Jigsaw) de Eliot Aronson, el rompecabezas II de Robert Slavin y colaboradores, la controversia académica de D. Johnson y R. Johnson, el trabajo en equipo-logro individual (TELI) de Robert Slavin, entre otras.

Las estrategias de aprendizaje cooperativo que se recopilan servirán para ponerlas a disposición tanto a los docentes que quieran implementar una o varias de ellas en su aula, como a los futuros docentes preocupados por que los estudiantes logren verdaderos aprendizajes.



CAPÍTULO I

En el presente capítulo se enfoca en el desarrollo de lo que se conoce como aprendizaje cooperativo. Se inicia con la diferenciación de estructuras de aprendizaje desde un concepto individualista, competitivo y cooperativo; continúa con la descripción del aprendizaje cooperativo y el trabajo en grupos cooperativos; posteriormente se aborda las características de este aprendizaje, sus beneficios, y los roles del docente y estudiante en un aprendizaje cooperativo. Para finalizar, en esta exposición se describe la forma de evaluar este tipo de enseñanza y algunos riesgos que se corren cuando se confunde al aprendizaje cooperativo con el trabajo en grupos.

1 APRENDIZAJE COOPERATIVO

1.1 Reseña histórica

El aprendizaje cooperativo está estrechamente ligado al trabajo en grupos cooperativos, en el cual los estudiantes participantes están sujetos a trabajar entre ellos, sin embargo, su funcionamiento ha variado a través del tiempo. Así en tiempos remotos los estudiantes eran un conjunto de personas que cumplían objetivos distintos, en la actualidad se busca una cooperación en el que se consigan objetivos comunes e interdependencia positiva.

El trabajo en grupos cooperativos se inicia desde la concepción de Vygotsky quien manifiesta *“toda función en el desarrollo cultural del niño aparece en dos planos. Primero en el plano social y luego en le plano psicológico”* (ctd en Poveda 27). Es decir, la estructura del funcionamiento interpsicológico (lo social) tiene un impacto extraordinario sobre la estructura del funcionamiento intrapsicológico resultante (el individuo). En esencia, la interacción social en la construcción del aprendizaje resulta sustancial.

Igualmente Dewey se refirió al factor social dentro de la educación, consideró a la escuela como un ente social y democrático, y estableció que *“la escuela*



no debe estar amputada del mundo, es decir de la vida social... la vida escolar es una vida social donde el/la niño/a aprende la democracia” (ctd en Sena, Domingo 52).

Al inicio, este cambio en la práctica educativa propuesta por los autores citados buscaba la socialización para mejorar el aprendizaje en grupos. Sin embargo, Martínez indica que en sus inicios entre años 1922 y 1930 estos trabajos consistían en realizar actividades de forma grupal, pero con situaciones en su mayoría individuales sin que exista un resultado del grupo (41).

Desde una perspectiva de integración entre los participantes en el grupo cooperativo, Orlick establece que *“el objetivo principal de las experiencias de tipo cooperativo, es permitir a los niños del futuro hacerse más receptivos para compartir recursos humanos y materiales, tales como ideas, sentimientos, espacio y tiempo”* (ctd en Poveda 42). Por ello, la cooperación en la escuela es de vital importancia para que los estudiantes desarrollen la capacidad de comunicarse unos con otros de forma correcta y respetuosa.

Para aclarar este apartado Johnson y Johnson refiriéndose a las metas en la interacción cooperativa argumentan que: *“los objetivos de cada individuo tiene cabida en los objetivos del conjunto y son interdependientes en vista al logro de los objetivos del grupo”* (48). Es decir, el aprendizaje cooperativo no se trata simplemente de sentarse juntos, sino más bien de orientar a un grupo de trabajo a objetivos colectivos y a su vez que los estudiantes logren objetivos individuales.

El breve recuento presentado, muestra el proceso de la evolución del aprendizaje cooperativo, es así que, como se analizó anteriormente, en un principio se trabajaba en grupo, pero no existía un producto del conjunto de estudiantes que lo conformaban, mientras que en la actualidad lo primordial para que este aprendizaje funcione; es que existan objetivos grupales y se generen productos. Notándose así un avance de simples grupos hacia los grupos de trabajo cooperativo.



Es importante considerar las tres estructuras de aprendizaje planteadas por Deutsch para entender las diferencias entre el aprendizaje cooperativo, competitivo e individualista, ya que al momento de trabajar en grupos, se suelen utilizar estrategias tradicionales. A continuación, se precisará estas características.

1.2 Estructuras de aprendizaje: individualización, competición y cooperación

Desde una doble perspectiva planteada por Deutsch, los criterios basados en la consecución de objetivos y los criterios basados en los sistemas de recompensa, se definen como: cooperativa, competitiva e individualista (ctd en Poveda 21). Por tanto, la organización del proceso de enseñanza-aprendizaje dependerá del tipo de metas planteadas por el docente en el trabajo en el aula; y por consiguiente, las metas del aprendizaje individualista van ser diferentes a las del aprendizaje competitivo y cooperativo. A continuación se indican cada una de estas estructuras:

La individualización

La individualización es una situación social en la que el logro de los objetivos por parte de uno de los individuos es independiente del éxito o fracaso de los otros integrantes del grupo, por lo que recibirá su recompensa únicamente en función de su trabajo personal. Ahora bien, en el contexto escolar, una situación individualista es aquella en la que los objetivos que persiguen los estudiantes; son diferentes uno de otro existiendo únicamente metas personales. Díaz y Hernández consideran que para cumplir los objetivos cada estudiante dependerá de su propia capacidad y esfuerzo, de la suerte y de la dificultad de la tarea. En esta línea se considera menos relevantes el trabajo y el esfuerzo que realizan sus demás compañeros, puesto que no hay metas compartidas ni acciones conjuntas (90). Por lo anotado, el aprendizaje individualista hace referencia a una forma aislada del trabajo aunque los



estudiantes estén en grupos, siendo una de las prácticas más utilizadas en el proceso educativo.

La competición

La competición es una situación social en la que cada individuo alcanza sus objetivos, sólo si los demás no logran los suyos, éste recibirá la máxima recompensa únicamente si los demás logran recompensas inferiores. Sin duda, la individualización está íntimamente relacionada con la estructura de aprendizaje competitivo. Así pues, la competición implica la rivalidad de personas que se pelean por algo (Poveda 22). Este tipo de relaciones se pueden observar en los ambientes escolares donde se fomenta la competitividad, ya sea este por parte de las familias que esperan el éxito escolar de cada estudiante, o por parte de las instituciones educativas que fomentan la competencias por los logros individuales.

A criterio de Díaz y Hernández respecto a la competitividad, mencionan que a medida que los estudiantes son comparados entre sí y ordenados, el número de recompensas que obtenga un estudiante depende de la cantidad de premios distribuidos entre el resto de sus compañeros. Así, bajo un esquema de competencia, el estudiante obtiene una mejor valoración cuando sus compañeros logran evaluaciones más bajas (90).

Por tanto, el estudiante recibirá la máxima recompensa solo si los demás logran recompensas inferiores a él. Es decir, que lo aprendido por un estudiante dependerá de que sus compañeros no aprendan a su mismo nivel; en nuestro medio en la práctica educativa se puede observar a maestros que premian a los estudiantes por rendimientos individuales más que grupales, como por ejemplo: el diploma que recibe el estudiante que ha obtenido puntajes más altos; en comparación de aquel que no obtiene dicho reconocimiento, pues sus calificaciones son inferiores.

La cooperación

Poveda menciona que la cooperación es una situación social en la que los objetivos de los individuos están ligados de tal manera que un estudiante sólo



puede alcanzar su objetivo cuando los demás alcanzan los suyos, y cada uno de ellos será recompensado en función del trabajo de los demás miembros del grupo (15). Siguiendo esta concepción Johnson et al. indican que la cooperación implica *“trabajar juntos para alcanzar objetivos comunes. En una situación cooperativa, los individuos procuran obtener resultados que son benéficos para si mismos y para los demás miembros del grupo”* (5). Entendiendo así, que los objetivos y logros son comunes e iguales para todos y todas.

Esta estructura de aprendizaje a través de la cooperación, implica una corresponsabilidad entre los estudiantes para lograr objetivos comunes, donde se crean lazos de solidaridad y un compromiso con el otro. Por esta razón, hoy en día es importante incorporar en la práctica educativa el trabajo cooperativo.

A manera de síntesis de las estructuras expuestas se presenta una tabla donde se resalta cada una de ellas con sus respectivas características.

Individualista	Competitivo	Cooperativo
Las metas de los alumnos son independientes entre sí.	Los estudiantes piensan que alcanzarán su meta si los otros no alcanzan la suya.	Las metas de los estudiantes son compartidas.
El logro de los objetivos depende del trabajo, capacidad y esfuerzo de cada persona.	Los otros estudiantes son percibidos como rivales y competidores más que como compañeros.	Se trabaja para maximizar el trabajo de todos.
No hay actividades conjuntas.	Los estudiantes son comparados y ordenados	El equipo trabaja junto hasta que todos los miembros han entendido



Lo que importa es el logro y el desarrollo personal, sin tomar en cuenta el de los demás.	entre sí.	y completado las tareas.
No hay interdependencia.	Existe interdependencia opositora.	Existe interdependencia positiva.

Tabla 1 Estructuras de aprendizaje. Estrategias docentes para un aprendizaje significativo: México, 2010.

1.3 ¿Qué se entiende por aprendizaje cooperativo?

El aprendizaje cooperativo se logra mediante el trabajo en grupos, cuya finalidad consiste que los estudiantes incorporen en sus mentes verdaderos aprendizajes a través del trabajo en grupos cooperativos, de esta manera los estudiantes trabajan una tarea cooperativamente y obtienen incentivos grupales, sin dejar de lado la tarea individual para el logro del grupo; negándose totalmente a un simple agrupamiento de estudiantes que realicen tareas individuales.

Johnson y Johnson consideran al aprendizaje cooperativo como un término genérico que se refiere a la organización y conducción en el aula, que se caracteriza por el trabajo en grupos pequeños (usualmente cuatro a cinco miembros) de estudiantes heterogéneos (bajo, medio y alto rendimiento; varones y mujeres; etnias diferentes) para lograr objetivos comunes de aprendizaje (6).

De igual manera Slavin menciona aspectos importantes acerca del aprendizaje cooperativo, como la existencia de una estructura cooperativa de la tarea y de los incentivos o recompensas, donde la responsabilidad individual y grupal son elementos indispensables para el logro de aprendizajes cooperativos. Estableciendo que los estudiantes *“necesitan tener algún motivo para tomarse en serio el logro del otro... si los alumnos son recompensados por superar su*



propio desempeño se sienten más motivados, ya que las recompensas por la superación hacen que el éxito no sea demasiado difícil, ni demasiado fácil para nadie” (Slavin 26).

Siguiendo con la concepción del aprendizaje cooperativo, los hermanos Johnson y Johnson, se refirieron a la estructura de metas, lo definen como una interacción cooperativa, que es aquella en la cual los objetivos de cada individuo tienen cabida en los objetivos del conjunto y son interdependientes (ctd en Martínez et al. 46). Entonces un estudiante puede alcanzar su meta, sólo si todos los demás estudiantes alcanzan las suyas, en esta cooperación todos interactúan en las actividades, tiene que existir debate, discusión y confrontación de pareceres para finalmente llegar a un consenso.

No obstante al aprendizaje cooperativo se puede considerar como *“una aproximación integradora entre las habilidades sociales objetivas y los contenidos educativos”* (Serrano 219). Es decir, se basa en una concepción holística del proceso educativo donde el intercambio social; constituye el eje principal de la organización del aula y del aprendizaje de los estudiantes.

En síntesis, el aprendizaje cooperativo en el proceso de enseñanza-aprendizaje se genera al realizar actividades en grupos cooperativos, donde los estudiantes intercambian información, están motivados para lograr aprendizajes individuales y grupales; respetando la diversidad en el aula y fuera de ella.

1.4 Definición de grupos cooperativos

Varios autores inmersos en el ámbito educativo han definido lo que es trabajo en grupos cooperativos, a continuación se indican algunos de los más destacados:

Martínez y otros consideran al trabajo de grupos cooperativos como *“el empleo de estrategias de tipo cooperativo donde cada miembro del grupo podrá conseguir sus objetivos solo si los miembros consiguen los suyos, el éxito*



individual determina el éxito del grupo” (22).

Díaz y Hernández por su lado establecen que:

En el trabajo de grupos cooperativos, los miembros de este, tienen interdependencia positiva, existe una valoración individual y grupal, los integrantes del grupo son heterogéneos, existe un liderazgo compartido, se da una responsabilidad por los demás y por sí mismo, se enseñan directamente habilidades sociales, el profesor observa e interviene (96).

Con lo expuesto, el trabajo en grupos cooperativos se puede definir como la utilización de estrategias de tipo cooperativo en el aula de clase, donde se crea una estructura y dinámica grupal de aprendizaje que permita la construcción de conocimientos, frutos de la interacción y cooperación entre estudiantes.

Así pues, el aprendizaje cooperativo y el trabajo en grupos cooperativos, están íntimamente relacionados y estos deben ser concebidos como un proceso en el cual los estudiantes logren aprendizajes significativos a partir de la cooperación.

1.5 Características de los trabajos por grupos cooperativos

A continuación, se presentan algunas características indispensables propuestas por varios autores para establecer grupos de trabajo cooperativo:

- Los estudiantes deben tener una igualdad de status entre los miembros del grupo, lo cual no significa homogeneidad en el rendimiento.
- Enseña directamente las habilidades sociales que los estudiantes necesitan para trabajar en grupos cooperativos, estas son: el diálogo entre iguales, el compromiso en la distribución de tareas y responsabilidades, la promoción de la subjetividad y la intersubjetividad a partir del diálogo, una mayor motivación para las tareas de aprendizaje y el grupo como elemento de apoyo al trabajo individual-grupal (Ovejero ctd en Sena, Domingo 59).
- Los grupos deben ser heterogéneos, y en su interior debe existir



responsabilidad individual y grupal, donde se comparten habilidades cognitivas y recursos humanos, usando una evaluación grupal interdependiente (Poveda 47).

Saldaña por su lado manifiesta:

- Tener claras las metas que se persigue.
- El grupo no debe ser demasiado grande, es necesario enseñar a los estudiantes a organizarse.
- Considera a la auto-evaluación de los grupos fundamental (ctd en Sena, Domingo 59).

Desde una perspectiva humanística Hernández plantea:

- Debe existir una actitud de respeto y cariño entre todos los miembros de la clase.
- Los grupos de trabajo deben ser integrados por estudiantes con diferentes aptitudes, estilos de aprendizaje, grupos étnicos y niveles socio-económicos (193).

Según los autores mencionados, la característica principal del trabajo en grupos cooperativos, es que se debe agrupar a estudiantes con diferentes habilidades y capacidades; para que de esta manera aprendan uno del otro; otras características indispensables y oportunas para tenerlas en consideración al momento de trabajar en grupos cooperativos son: la igualdad entre los estudiantes que conforman el grupo, el diálogo como pilar primordial para solucionar los problemas, la realización de una auto-evaluación y evaluación grupal e individual, tener los objetivos y reglas claras en las actividades a desarrollar en dichos trabajos y enseñar a los educandos una verdadera cooperación.

A manera de orientar el trabajo en grupos cooperativos, Johnson y Johnson indican condiciones para su adecuado funcionamiento que deben ser considerados en los espacios de aprendizaje, estos componentes son:



1. *Interdependencia positiva*: es cuando un estudiante del grupo considera que no puede lograr su éxito, sin el resto de los estudiantes que conforman el grupo.
2. *Interacción cara a cara*: es una interacción social con la finalidad de ayudar y asistir a los demás, se influye en los razonamientos y conclusiones del grupo, se ofrece modelamiento social y recompensas interpersonales, la interacción cara a cara no se restringe a la presencia física puesto que esto no significa que el grupo funcione, es necesario entonces que el estudiante se involucre física y mentalmente en las actividades de cooperación. Refiriéndose a este mismo aspecto Poveda manifiesta que *“los estudiantes deben ejercitar habilidades sociales como son: el desempeño de determinados roles, la habilidad de transmitir ideas y en resolver conflictos, la toma de decisiones entre otros”* (46).
3. *Responsabilidad y valoración personal*: el hecho de que existan objetivos de grupo no implica que no deban existir objetivos individuales. Es importante comprender que hay estudiantes que esperan beneficiarse del trabajo colectivo de los demás sin contribuir en ninguna tarea, lo cual genera efectos negativos en la realización de las actividades. Por tanto, es esencial la rendición de cuentas personal considerando que todos los estudiantes no van aprender lo mismo, en este principio se respeta la diferencia y se promueve un aula inclusiva.
4. *Habilidades interpersonales y manejo de los grupos pequeños*: este componente se refiere a la necesidad de enseñar a los estudiantes habilidades sociales que les permitan cooperar en alto nivel; conocerse y confiar unos con otros, comunicarse de manera precisa y sin ambigüedades, aceptarse y apoyarse, resolver conflictos constructivamente en base al diálogo. Esto implica enseñar valores como la tolerancia, empatía, la honestidad, el sentido de equidad y justicia.
5. *Procesamiento en grupo*: la participación en grupos de trabajo



cooperativo requiere ser consciente, reflexiva y crítica, respecto al propio proceso de participación al interior del mismo, es decir el grupo debe reflexionar los aspectos débiles y fuertes que se han encontrado en todo el trayecto de la actividad. Este principio trabaja en el resultado de sus aprendizajes, puesto que observan sus dificultades y fortalezas para llegar a este, entonces mientras más aspectos positivos sus aprendizajes serán más significativos (Johnson, Johnson 10-13).

Por tanto, el docente tiene que promover una serie de prácticas relativas a la conducción de los equipos para desarrollar determinados roles para la cooperación. De la misma forma el maestro debe encontrar maneras adecuadas para comunicarse y resolver conflictos, tomar decisiones acertadas y desarrollar habilidades para dialogar; también se encarga de enseñar hábitos de respeto, solidaridad y tolerancia con el otro.

1.6 Orientaciones para la conformación de los grupos cooperativos

Para establecer grupos cooperativos, Johnson y Johnson consideran que el docente debe resolver tres aspectos previos a la conformación de los grupos cooperativos. Estas inquietudes se refieren a: ¿Cuántos miembros tendrá cada grupo de trabajo cooperativo?, ¿Cómo se distribuirán los estudiantes en los distintos grupos cooperativos? y ¿Cuánto tiempo durarían los grupos conformados? Preguntas que se responden a continuación:

1. Cantidad de los miembros del grupo cooperativo

Para la organización de los grupos cooperativos, se divide al grupo total de aula en equipos reducidos de cuatro a cinco estudiantes heterogéneos, el docente determina los contenidos que hay que trabajar tomando en cuenta los contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales. La regla a emplear es: mientras más reducido sea el grupo cooperativo mejor. También en ocasiones, el docente puede formar grupos de pares o tríos, esto es recomendable cuando los equipos empiezan sus primeras experiencias en los trabajos de grupos cooperativos.

2. Distribución de los estudiantes en el grupo cooperativo



Un punto de partida para distribuir a los estudiantes en grupos cooperativos es capacitarles para que trabajen cooperativamente, esto es más productivo que dedicar un tiempo a juntar a determinados educandos en un mismo grupo. Una vez que los estudiantes han aprendido a cooperar estarán listos para trabajar.

Otro aspecto a tomarse en cuenta es trabajar con grupos heterogéneos, ya que estos tienden a promover un pensamiento más profundo, un mayor intercambio de explicaciones y una mayor tendencia a compartir puntos de vista diversos durante el análisis del material; todo lo cual incrementa la comprensión, el razonamiento y la construcción del conocimiento a largo plazo de los estudiantes.

3. Duración y tipos básicos de los grupos cooperativos

El tiempo de duración de los grupos va a depender del tipo de grupo de trabajo cooperativo que se conforme. Estos se describen a continuación:

- a. **Los grupos informales:** tienen como límite de tiempo de una a dos horas de trabajo, se pueden utilizar para discusiones de algún tema, demostraciones, y en ocasiones para cerrar alguna clase.
- b. **Los grupos formales:** funciona durante un periodo más largo que el anterior, el tiempo de duración son algunas sesiones de trabajo e incluso una semana.
- c. **Los grupos de largo plazo:** su tiempo de duración es de un año o ciclo escolar, son grupos heterogéneos con miembros permanentes (Johnson, Johnson 20).

Por lo anotado, el docente para conformar los grupos cooperativos debe considerar la capacitación de los estudiantes sobre la cooperación. Una forma de solución cuando los educandos no han desarrollado trabajos en grupos cooperativos, es conveniente partir con dos o tres integrantes por grupo; otro aspecto importante es que los estudiantes formen equipos de trabajo heterogéneos; ya que estos permiten diversas miradas sobre el aspecto a tratarse; finalmente se puede trabajar con grupos informales, formales y a largo



plazo, el mismo que dependerá de la tarea a cumplirse.

Ahora bien, el docente puede tener problemas para implementar el trabajo de grupos cooperativos en el aula de clase, ya que existen factores internos y externos que impiden el buen funcionamiento. Los factores más comunes se describen a continuación.

1.6.1 Factores que impiden la conformación de trabajos en grupos cooperativos

Los factores que impiden la conformación de grupos cooperativos están relacionados principalmente con la visión errónea por parte de instituciones educativas, de docentes y de estudiantes, considerando a este trabajo poco eficaz y eficiente al momento de generar aprendizajes en los estudiantes.

Hábitos de trabajos individuales y competitivos

Los hábitos individualistas y competitivos impiden el aprendizaje en los grupos cooperativos, Poveda considera que *“es la cultura escolar que los estudiantes han ido adquiriendo durante su historia académica, donde el aprendizaje cooperativo resulta molesto ya que, los estudiantes se han acostumbrado a trabajar individualmente y consideran una pérdida de tiempo”* (68). De tal manera que los estudiantes utilizan el tiempo realizando tareas para beneficio propio. Esta es una conducta repetitiva que se ha prolongado en el tiempo e interiorizado en el estudiante.

Democracia mal entendida

Martínez y otros consideran que en las instituciones educativas la democracia es entendida como una práctica de nominación de representantes, sin que haya una verdadera participación al interior de las escuelas (40). Al interior de las aulas se fomenta la demacrocía cuando cada uno de los estudiantes tiene la oportunidad de participar en la toma de decisiones; prácticas contrarias a esta dificultan el trabajo cooperativo.

Creencias caducas de los docentes



Otro aspecto que no favorece el trabajo cooperativo de acuerdo a Poveda es que *“si el profesor piensa que su función como docente es la de transmitir datos, la utilización del aprendizaje cooperativo esta fuera de lugar”* (67).

Falta de capacitación/preparación para trabajar en grupos cooperativos

Cuando los docentes desconocen la forma de trabajar en grupos cooperativos, estos pueden terminar confundiendo esta estrategia con simples agrupaciones de estudiantes, de manera que *“una simple yuxtaposición de trabajos individuales y, a veces, ni siquiera eso: es el producto del trabajo de uno o dos miembros del grupo del cual quedan marginados el resto de los estudiantes”* (Poveda 47).

Los puntos tratados anteriormente, son obstáculos para que se desarrolle el trabajo de grupos cooperativos, estos inconvenientes deben ser sobrepuestos iniciando con una preparación del docente, y por lo tanto un cambio de ideología desde una educación individualista y competitiva, a una educación cooperativa, interactiva y motivadora para los estudiantes, objetivo primordial de la educación del siglo XXI.

Sin duda, una de las soluciones para combatir los factores negativos tratados; es que los estudiantes y docentes sepan los roles o la manera adecuada de actuar dentro de los trabajos de grupos cooperativos, los mismos que se mencionan en el siguiente apartado.

1.7 Rol del docente y estudiante en los grupos de aprendizaje cooperativo

Para trabajar en grupos de aprendizaje cooperativo es necesario conocer y entender los roles del docente y del estudiante, a fin de que los aprendizajes sean significativos.

Rol del docente en trabajos de grupos cooperativos

El rol primordial del docente, es ser un líder del grupo, desarrollándose en tres áreas específicas: como líder de las tareas de aprendizaje, como líder del



grupo con lo que se refiere a la integración/cohesión, y como líder de las personas en el desarrollo de sus capacidades y sus habilidades (Martínez et al. 40). Es necesario aclarar que el docente líder hace referencia a un mediador del proceso de cooperación para lograr aprendizajes significativos.

Además, el docente debe favorecer la autonomía, sociabilidad y creatividad de los estudiantes como el desarrollo de sus habilidades cognitivas. Jaques alude que *“el docente tiene que seleccionar el conocimiento externo, como también supervisar la forma en cómo se produce ese conocimiento en el grupo”* (52).

Rué considera que el docente debe asegurar que los estudiantes en el grupo conozcan los objetivos, debe coordinar la rotación y ejecución de las funciones de los estudiantes en los grupos, animar a buscar nuevos procedimientos para realizar las tareas en el grupo cooperativo, preparar el material básico para trabajar en los grupos y dar seguimiento en la realización de las tareas propuestas (ctd en Sena, Domingo 63).

Del mismo modo, Ovejero manifiesta que el docente en los trabajos de grupos cooperativos debe estructurar una responsabilidad individual y una cooperación intergrupala, especificar las conductas deseadas, intervenir para enseñar actividades de cooperación y evaluar el aprendizaje y el funcionamiento del grupo (ctd en Sena, Domingo 64). En otras palabras, el docente debe fomentar responsabilidades individuales como grupales.

Finalmente se puede determinar; que el docente selecciona la estrategia cooperativa para el logro de los objetivos educativos, configura las situaciones, los momentos y los medios necesarios; para lograr una tarea cooperativa, también crea verdaderas fuentes de comunicación y favorece la interacción entre todos los integrantes del grupo. En definitiva, el docente es un mediador que ayuda a que los estudiantes aprendan significativamente a través de grupos cooperativos.

Rol del estudiante en trabajos de grupos cooperativos

En los trabajos de grupos cooperativos los estudiantes se organizan en pequeños grupos para aprenderse un material asignado y asegurarse que los



otros miembros del grupo también se lo aprendan significativamente, discuten el material unos con otros para luego, comprobar que todos hayan aprendido todo el material. En definitiva *“el esfuerzo de cada uno de los miembros del grupo repercutirá en el triunfo o fracaso de todos los integrantes del trabajo a realizarse, todos dependen de todos”* (Johnson et al. 44).

Los hermanos Johnson y Holubec conciben que los estudiantes en un grupo de trabajo cooperativo deben cumplir los siguientes roles:

- **De compendiador:** es aquel que se encarga de resumir los principales conclusiones y respuestas generadas por el grupo cooperativo.
- **De inspector:** se asegura de que todos los miembros del grupo puedan decir explícitamente como llegaron a la conclusión o consenso.
- **De entrenador:** corrige los errores de las explicaciones o resúmenes de los otros miembros.
- **De narrador:** pide a los estudiantes del grupo relacionar los nuevos conceptos y estrategias con el material aprendido anteriormente.
- **De investigador-mensajero:** consigue los materiales que el grupo necesita y se comunica con los otros grupos y el profesor.
- **De registrador:** su función es escribir las decisiones del grupo y editar el reporte.
- **De animador:** refuerza las contribuciones de los miembros del equipo.
- **De observador:** cuida que el grupo esté colaborando de manera adecuada (ctd en Díaz, Hernández 99).

Por último, en ocasiones el estudiante puede cumplir dos o mas funciones, esto depende del tamaño del grupo, es importante considerar que los roles deben rotar de tal manera que todos sepan participar y cooperar activamente dentro del grupo cooperativo.

1.7.1 Evaluación de los grupos cooperativos



La evaluación es considerada como un aspecto principal en los grupos cooperativos, ya que a partir de la misma se puede evidenciar el funcionamiento o no del trabajo en grupos cooperativos. La evaluación también permite conocer el trabajo individual y grupal de los estudiantes.

Inicialmente para evaluar los grupos cooperativos se debe tomar en cuenta rasgos cualitativos y cuantitativos, el docente debe considerar el proceso y el producto del trabajo realizado, el conjunto de problemas que han sido resueltos por acuerdo en el grupo, el promedio de los puntajes individuales de los integrantes del equipo y de forma imprescindible la evaluación del funcionamiento del grupo que implica la reflexión entre grupos y docente (Díaz, Hernández 90).

Por su parte, Serrano manifiesta que se puede evaluar cinco tipos de actuaciones de los estudiantes:

- Tareas conceptuales
- Exposiciones de la materia
- Torneos
- Exámenes y tests (244).

Se evalúa todas las tareas realizadas por los estudiantes ya sean individuales o grupales.

Por otro lado, Díaz y Hernández establecen cuatro formas de evaluaciones específicas que el docente puede aplicar en trabajos de tipo cooperativo:

- Elaborar un producto de trabajo cooperativo por ejemplo: una maqueta, informe.
- Una evaluación a cada integrante del grupo.
- Realizar preguntas al azar a varios estudiantes.
- Solicitar al inspector, narrador y observador que describan la dinámica y logros de trabajo realizado (99).



Lo que significa que la evaluación no se restringe a cómo otorgar la calificación, lo más importante es valorar el proceso del grupo en conjunto, las aportaciones de los integrantes (habilidades y destrezas), la coordinación de los equipos, los logros personales, el clima logrado en el aula. La forma de evaluar esta estrategia se realiza por medio de la auto-evaluación y co-evaluación, a continuación se presentan algunos rasgos sobresalientes.

Auto-evaluación y co-evaluación de los trabajos en grupos cooperativos

La auto-evaluación y la co-evaluación en los trabajos de grupos cooperativos, consisten que los estudiantes se califiquen su aprendizaje y califiquen el aprendizaje de sus compañeros; evaluando así, todas las actividades realizadas. Para ejecutar estas evaluaciones se deben considerar aspectos cuantitativos y cualitativos.

Una manera de efectuar la auto-evaluación y la co-evaluación en los trabajos de grupos cooperativos, es a través de un cuestionario de evaluación. En este el estudiante evalúa:

- Su aprendizaje según la frecuencia y la eficacia con que se empleó las prácticas sociales y otras conductas buscadas.
- Las acciones de otros miembros del grupo, según las haya percibido como beneficiosas o perjudiciales
- Acciones que favorecieron o entorpecieron el trabajo del grupo cooperativo, por medio de un censo entre los estudiantes. Los miembros del grupo pueden entonces intercambiar sus formularios para analizar cómo trabajaron juntos (Johnson, Johnson 50).

A manera de ejemplificar lo mencionado se presenta un formulario de auto-evaluación y co-evaluación:

Indicaciones: marque el literal que considere existente en el grupo de trabajo; según su juicio más honesto, de cómo se realizó el trabajo en grupos cooperativos en el aula, esta ficha se la realizará de manera anónima e individual, para recoger reflexiones de los grupos en general.



Indicadores de evaluación	Escalas	Marque con una X
Los objetivos de trabajo en grupo cooperativo fueron:	Claros	
	No muy claros	
	Nada claros	
El clima del trabajo cooperativo fue:	Excelente	
	Bueno	
	Malo	
La organización y realización de tareas en el grupo cooperativo fueron:	Excelente	
	Bueno	
	Malo	
Se trabajaron todos los roles en el grupo cooperativo:	Si	
	No	
	En ocasiones	
Se encontró motivado en trabajar en los grupos cooperativos:	Si	
	No	
	En ocasiones	
Cree que los contenidos construidos en los trabajos de grupos cooperativos le pueden servir en la vida cotidiana:	Si	
	No	
El docente fue claro en las indicaciones y cooperó	Siempre	



en las actividades de los grupos:	En ocasiones	
	Nunca	
Recomendaciones o Sugerencias:		

Tabla 2 Formulario de evaluación. edit. Estrategias docentes para un Aprendizaje significativo: México, 2010.

La figura presentada, es un boceto editado para ejemplificar la evaluación de los trabajos en grupos cooperativos. Esta propuesta puede ser modificada según las necesidades de las personas que lo ejecuten, las escalas en ocasiones pueden estar compuestas por valoraciones cuantitativas. También, consta de recomendaciones o sugerencias, que permite al estudiante expresar situaciones relevantes que suceden en el grupo y no pueden ser expresadas en los indicadores de evaluación. Finalmente ayuda al docente a mejorar su propia práctica.

Ahora bien, para trabajar el aprendizaje cooperativo, el docente debe estar convencido de que esta estrategia va a producir la construcción del conocimiento en cada uno de los estudiantes; por eso debe conocer los beneficios de este aprendizaje.

1.8 Beneficios del aprendizaje cooperativo

Esta estrategia ha tenido un gran impacto en la educación en las últimas décadas, debido a que al interior de la misma se puede encontrar una serie de beneficios que favorecen al proceso de enseñanza-aprendizaje. Para desarrollar los beneficios del aprendizaje cooperativo se toma aportes de autores como: Musitu, Ovejero, David Johnson y Roger Johnson, Slavin, Cooper, Saldaña, Díaz y Hernández.

Algunos beneficios son:

- Mejora el clima y bienestar del aula, las relaciones sociales son optimas



entre los docentes y estudiantes (Misitu ctd en Sena, Domingo 64).

- Desarrolla un pensamiento divergente y creativo, se utilizan habilidades intelectuales superiores; existiendo un lenguaje más elaborado (Díaz, Hernández 89).
- Combate el fracaso escolar, mejora la inteligencia, el nivel de socialización, las relaciones interpersonales, las habilidades cognitivas y de rendimiento académico (Ovejero ctd en Poveda 55).
- Mejora las actitudes y los comportamientos raciales en la escuela, por que ofrecen a los estudiantes *“mayor oportunidad para discutir, para aprender unos de otros y para alentar la excelencia entre ellos”* (Slavin, Cooper 648).
- *“Destruye estereotipos y aprecia las cualidades propias de cada persona, maximiza la igualdad de oportunidades educativas de los estudiantes”* (Sena, Domingo 76).
- Se incrementa *“el respeto, la solidaridad, la capacidad de adoptar perspectivas ajenas”* (Saldaña ctd en Díaz, Hernández 89).
- Favorece al reconocimiento de la diversidad en el aula. *“El aprendizaje cooperativo genera la interacción positiva entre sujetos discapacitados y sujetos no discapacitados”* (Ovejero ctd en Sena, Domingo 55).

Sin lugar a duda, hay varios beneficios del aprendizaje cooperativo al proceso enseñanza-aprendizaje, ya que favorece al logro de un clima y bienestar dentro del aula de clase, los estudiantes resuelven problemas de forma creativa, combate a la deserción escolar, al racismo, aprecia las cualidades propias de los estudiantes, mejora la inteligencia, las relaciones interpersonales, el rendimiento académico, promueve al respeto entre los principales actores del proceso educativo; sin dejar a un lado el reconocimiento de la diversidad.

Un ejemplo claro para conocer los beneficios del aprendizaje cooperativo y su superioridad en torno al aprendizaje competitivo-individual, lo demuestran más



de 100 investigaciones (véase en <http://www.co-operation.org/pages/cl-methods.html>) realizadas por David y Roger Johnson demostrando grandes resultados. Se percibieron mayores esfuerzos para lograr un buen desempeño, las relaciones fueron positivas entre los estudiantes, existiendo mayor capacidad para afrontar adversidades y tensiones.

1.9 Algunos riesgos cuando el trabajo por grupos es confundido por trabajos cooperativos

Si bien tanto, las teorías motivacionales como las cognitivas muestran los beneficios que proporciona el aprendizaje cooperativo, hay algunos inconvenientes que se deben considerar cuando se pretende trabajar en grupos cooperativos, entre estos tenemos:

El “*polizón*” por el cual algunos miembros del grupo hacen la mayor parte del trabajo (o todo) mientras que otros no realizan ninguna actividad. Se dice que este efecto es más probable cuando “*la tarea es una sola, cuando se les pide que entreguen un solo informe, respondan un único cuestionario colectivo*” (Slavin 26).

Otro riesgo es la “*dispersión de la responsabilidad*”, lo cual se puede eliminar haciendo que cada miembro del grupo sea responsable de una parte única de la actividad colectiva.

Finalmente, para eliminar estos riesgos es necesario que los estudiantes asuman responsabilidades individualmente y grupales, se recompensará a los grupos según la suma de los resultados individuales de sus integrantes en las evaluaciones o en otras actividades individuales. De este modo, el grupo debe asegurarse de que todos, hayan aprendido todo. “*Nadie puede viajar como polizón y sería tonto que un grupo ignorara a alguno de sus miembros*” (Ibídem 25).

A manera de síntesis, con lo anotado en el presente capítulo, hay diferencias estructurales en cuanto a los trabajos grupales, es así que en un inicio los trabajos en grupo fueron planteados como una forma de contrarrestar la enseñanza tradicional. El trabajo en grupos se inicia con la concepción



Vygostkyana poniendo énfasis en la inter-relación entre estudiantes, sin embargo el planteamiento en trabajos grupales inicialmente seguía manteniendo estructuras de aprendizaje individualistas y competitivos, pues los integrantes del grupo buscaban sus propios beneficios; posteriormente hacia algunas décadas se pone énfasis en la interdependencia positiva, la relación cara a cara, corresponsabilidad, la evaluación procesual y participativa, siendo estos algunos de los elementos básicos del trabajo en grupos cooperativos.

También vale indicar, que el trabajo en grupos cooperativos requiere de un entendimiento acerca de su funcionamiento, lo que ayudará al docente a mediar las tareas propuestas para que los estudiantes aprendan a trabajar cooperativamente, de esta manera son muchos los beneficios que aportan al trabajo en el aula de clase; como por ejemplo: mejora el clima del aula, su autoestima, las competencias comunicativas entre todos y todas, fomenta una motivación para llevar a cabo las actividades, los estudiantes son activos y comprometidos con su propio aprendizaje.



CAPÍTULO II

En el presente capítulo se aborda de manera general algunos antecedentes sobre el aprendizaje significativo, su significado, condiciones que lo generan poniendo énfasis en los conocimientos previos, también se presentan características y pasos que se debe considerar; así mismo se expone el rol del docente y estudiante, para culminar se presenta la relación entre del aprendizaje cooperativo y el aprendizaje significativo.

2 APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

2.1 Generalidades

La concepción del aprendizaje significativo fue planteado originalmente por David Ausubel entre los años de 1963, en la obra intitulada “Psicología Educativa: Un Punto de Vista Cognoscitivo”.

Ausubel es el creador de la teoría del aprendizaje significativo que responde a una concepción cognitiva del aprendizaje; su teoría sobre esta corriente constituye uno de los aportes más relevantes dentro de la teoría psicopedagógica actual. Ausubel fue un psicólogo educativo que a partir de la década de los sesenta dejó sentir su influencia, a través de una serie de elaboraciones teóricas y estudios relevantes acerca de cómo se produce el aprendizaje en el ámbito escolar.

Según Ausubel para llegar a cambios cognitivos duraderos; la una nueva información debe relacionarse de manera no arbitraria y sustantiva con los conocimientos previos. La no arbitrariedad determina que la relación no es con cualquier área de información de la estructura cognitiva, sino con lo específicamente relevante (subsumidores), o conocimientos preexistentes. Lo sustancial hace referencia “no al pie de la letra” es decir, involucra la modificación y evolución de la nueva información en la mente (35).

Entre los colaboradores más importantes de Ausubel se encuentra Joseph Novak, quien hace aportes al aprendizaje significativo, resaltando la parte afectiva como algo importante y esencial dentro de este proceso, manifiesta



que “*construir significado implica pensar, sentir y actuar y que estos aspectos hay que integrarlos para construir un aprendizaje significativo diferente, sobre todo, para crear nuevos conocimientos*” (ctd en Moreira 13).

2.2 Definición del aprendizaje significativo

Varios autores han definido el aprendizaje significativo, entre ellos se presenta a los importantes como Ausubel, Gowin y Joseph Novak.

Ausubel concibe al aprendizaje significativo como “*un proceso activo de la información, el aprendizaje es algo que se construye con las ideas que el estudiante ya sabe de manera no arbitraria y sustantiva, con lo que quiere saber; de una forma ordenada y sistemática*” (55). Es decir, en este aprendizaje se plantea que los nuevos conocimientos deben estar relacionados con los conocimientos previos de los estudiantes, estableciendo un proceso ordenado y sistemático.

Siguiendo la línea anterior de Ausubel, Novak enfatiza en la parte afectiva en el aprendiz, para este autor “*El aprendizaje significativo subyace a la integración constructiva entre pensamiento, sentimiento y acción, lo que conduce al engrandecimiento (empoderamiento) humano*” (ctd en Moreira 13). El aporte de Novak complementa de manera importante al entendimiento del aprendizaje significativo, además de lo cognitivo resalta la parte afectiva y activa, tornando una mirada integral en el estudiante dándole una connotación de un ser que piensa, siente y actúa dentro de un proceso de aprendizaje significativo.

Gowin muestra que el aprendizaje significativo “*es una relación trídica entre profesor, materiales educativos y aprendiz, es un suceso de enseñanza-aprendizaje que se caracteriza por compartir significados entre estudiante y profesor con respecto a conocimientos “vinculados” por los materiales educativos*” (ctd en Rodríguez 34). Para este autor un aspecto importante en el aprendizaje significativo tienen que ver con los materiales que se emplean en la relación pedagógica.

Los autores citados hacen aportes importantes para entender el aprendizaje



significativo; considerando que para el mismo es fundamental partir de los conocimientos previos del estudiante, pues de esta manera se lograrán conocimientos no arbitrarios y sustanciales; otro aspecto a considerar en el estudiantado es su parte afectiva y motriz concibiéndolo como un sujeto integral que siente, piensa y actúa; la relación pedagógica que se genera entre docente y estudiante, los materiales que se utilizan son un aspecto fundamental para que los estudiantes logren verdaderos aprendizajes.

2.3 Condiciones del aprendizaje significativo

Ausubel de acuerdo a su teoría plantea tres condiciones indispensables para generar aprendizajes significativos; las mismas que se abordan a continuación:

- a. Significado lógico del material:** en esta condición el material que presente el docente debe tener una estructura organizada, una secuencia lógica en función del estudiantado es decir, el docente a más de mostrar el material, este debe tener sentido dentro del proceso educativo para generar aprendizajes significativos.
- b. Significado del material en función de la estructura cognoscitiva:** para que el material adquiera significado, los estudiantes deben tener conocimientos previos para conectar de manera secuencial con los conocimientos nuevos es decir, el material debe ser planteado en función de la estructura cognitiva del estudiantado, permitiéndole incorporar la información a largo plazo.
- c. Significado en función a la disponibilidad del aprendiz:** el aprendizaje significativo en esta condición se logra cuando el estudiante está motivado, para esto el docente realiza actividades que generen interés en el estudiantado, logrando de esta manera una pre-disposición para aprender (Ausubel 57).

Las condiciones expuestas son indispensables para lograr aprendizajes significativos, de tal manera que el docente debe saber que la organización lógica del material (contenidos), partir de la estructura cognitiva del estudiantado y su pre-disposición o motivación por aprender, son elementos



indispensables para fomentar el aprendizaje significativo.

Para ampliar lo expuesto, a continuación se observa el significado que el estudiante da al material en relación a sus conocimientos previos y disponibilidad por aprender.

A. Aprendizaje significativo o adquisición de significados	Requiere de:	Material potencialmente significativo.	Y disposición para el aprendizaje significativo.
B. Significado potencial	Requiere de:	Significatividad lógica (la responsabilidad intencional y sustancial del material del aprendizaje con las correspondientes ideas pertinentes que se hallan al alcance de la capacidad de aprendizaje humano).	La disponibilidad de tales ideas pertinentes en la estructura cognoscitiva del estudiante en lo particular.
C. Significado psicológico	Es el producto de:	Aprendizaje significativo.	La significatividad potencial y la disposición para el aprendizaje significativo.

Tabla 3 El aprendizaje significativo, significatividades potencial y lógica, y significado psicológico. Psicología Educativa: Un punto de vista cognoscitivo: México, 1963.

2.4 Importancia de los conocimientos previos en el aprendizaje



significativo

Una vez que se anotó las condiciones indispensables para generar aprendizajes significativos, es necesario aclarar el significado de la estructura cognoscitiva. El Proyecto de Mejoramiento de la Calidad de la Educación Básica en la Provincia del Azuay (PROMEBAZ), define a los conocimientos previos en un sentido amplio como *“todo lo que el estudiante ha aprendido en su vida. Está relacionado con su realidad cotidiana, el contexto natural y sociocultural en que vive y donde desarrolla sus experiencias”* (32).

Por lo tanto, estos conocimientos hacen referencia a experiencias e ideas que los estudiantes tienen en su mente, estos dependen del ambiente social de cada persona; el docente debe saber *¿Cuándo?* y *¿Cómo?* activar, explorar y evaluar los conocimientos previos de los estudiantes para proceder adecuadamente, con el fin de que el aprendiz conecte los conocimientos nuevos con sus conocimientos previos de manera no arbitraria y sustancial.

Los conocimientos previos son la cualidad más importante para aprender significativamente, puesto que son el punto de partida para lograr aprendizajes significativos, de esta forma Ausubel mediante la siguiente afirmación concibe a estos términos: *“Si tuviese que reducir toda la psicología educativa a un solo principio, diría lo siguiente: el factor aislado más importante que influye el aprendizaje es aquello que el aprendiz ya sabe. Averígüese esto y enséñese de acuerdo con ello”* (1).

Con lo expuesto, los conocimientos previos son sentimientos, experiencias e ideas que están interiorizadas en la estructura cognoscitiva de los estudiantes, al momento de tomarlos en consideración los educandos se sienten motivados para aprender. Finalmente, como recomendación los conocimientos pre-existentes no se deben eliminar, tachar, saltar por ningún motivo, ni circunstancia.

2.5 Tipos de aprendizaje significativo según Ausubel

Según Ausubel distingue tres aprendizajes significativos, aprendizaje de representaciones, de proposiciones y de conceptos. Este autor considera que



del aprendizaje por representaciones dependen los demás aprendizajes como se muestra a continuación:

a. Aprendizaje de representaciones

El aprendizaje por representaciones consiste básicamente en hacerse del significado de los símbolos solos (palabras) es decir, asociar el significado de los códigos con un objeto, acontecimiento, o conceptos unitarios, en el cual el aprendiz se somete a algo desconocido para después interiorizar las ideas nuevas en un contenido cognoscitivo.

Por ejemplo: el estudiante está aprendiendo el significado de “tsunami”, lo relaciona de modo no arbitrario, sustancial; luego se le enseña el sonido de la palabra y que aún no significa nada para él. Después lo relaciona con un acontecimiento ocurrido en el mundo. Finalmente consumado el aprendizaje significativo relaciona activamente palabra-tsunami-acontecimiento, es capaz de producir el significado de esta palabra cuando evoquen cualquier característica de lo aprendido (imagen, video) haciendo relación palabra-significado.

b. Aprendizaje de proposiciones

Los aprendizajes de proposiciones consiste en dar significado a un grupo de palabras combinadas en enunciados, en otros términos este aprendizaje trata de captar el significado de las ideas en forma de proposiciones y no solo consiste en saber lo que representan estas palabras.

La diferencia entre “*significado*” y “*representar*” es la siguiente, la primera hace referencia a que una palabra puede definirse de diferentes formas o canales, mientras que la segunda se trata únicamente de hacer referencia a una palabra con su único significado.

Por ejemplo: “tsunami”, si el estudiante no sabe el significado de esta palabra no entenderá que significado o denotación tiene este término en un aprendizaje de proposición: “El tsunami es un grupo de olas de gran energía y de tamaño variable”, no entenderá a que se refiere, si su significado no está



interiorizado y bien organizado, puede confundir su verdadero significado con una cosa, con un nombre u otro acontecimiento natural.

Es importante, que para aprender significados de proposiciones; el aprendiz sepa y conozca el significado de las palabras o términos que componen la proposición, por tal motivo Ausubel hace hincapié que el aprendizaje de representaciones es básico, ya que si no conoce el significado de todos los términos es difícil, comprender el mensaje de las proposiciones.

c. Aprendizaje de conceptos

Por su parte, el aprendizaje de conceptos es predominante en la adquisición de la materia de estudio, está compuesto por la formación de proposiciones y su unión representa un concepto (aprender que el significado del concepto está representado en las palabras y enunciados).

Entonces, aprender el concepto mismo, es dar significado a cada palabra y proposición formando un significado genérico pero unitario (Ausubel 61-63).

Con el ejemplo Tsunami: *“Un tsunami es una serie de olas procedentes del océano que envía grandes oleadas de agua que, en ocasiones; alcanzan alturas de 30,5 metros, hacia el interior. Estos muros de agua pueden causar una destrucción generalizada cuando golpean la costa”* (National Geographic párr. 1). En este aprendizaje por conceptos; las proposiciones ayudan a profundizar, aclarar y dar mayor significado a lo que se está aprendiendo.

2.6 La importancia del aprendizaje significativo en la adquisición del conocimiento según Ausubel

El aprendizaje significativo es muy importante dentro del proceso educativo; porque es el mecanismo humano por excelencia para lograr aprendizajes duraderos en el estudiantado.

Ausubel atribuye a dos características importantes para lograr aprendizajes significativos *“la intencionalidad y la sustancialidad”* de la tarea de aprendizaje con la estructura cognoscitiva.

Intencionalidad



La intencionalidad hace referencia a relacionar el material potencialmente significativo a las ideas previas del aprendiz, por ende el estudiante será capaz de explotar con eficacia los conocimientos que posea organizadamente para entender y fijar grandes masas de ideas nuevas. En otras palabras Ausubel señala *“la única manera en que es posible emplear las ideas previas aprendidas en el procesamiento (Internalización) de ideas nuevas consiste en relacionarlas, intencionadamente con las primeras”* (Ausubel 79).

Gracias a este proceso por el cual se somete la estructura cognoscitiva, los contenidos serán significativos, es decir, serán claros, diferenciados y perfectamente articulados en la conciencia. Ausubel, denomina a esta fase como *“intrínsecamente menos vulnerable”* ya que la asimilación de información es más susceptible a ser retenida en la mente, a comparación de procesos arbitrarios o al pie de la letra.

Sustancialidad

La naturaleza *sustantiva y no literal*, hace referencia a relacionar e incorporar la nueva información en la estructura cognoscitiva, dependiendo a lo que Ausubel llama; el periodo de recuerdo en el procesamiento y almacenamiento.

“Es obvio que se puede aprehenderse y retenerse mucho más si se le pide al alumno que asimile únicamente las sustancias de las ideas, en lugar de las palabras exactas empleadas para expresarlas” (Ausubel 80). Para que exista un aprendizaje significativo se debe; no solo retener únicamente las ideas del concepto, sino crear en la mente de los estudiantes un conector entre la realidad y la información nueva; para que pueda ser expresada de diferentes maneras, pero dando el mismo significado.

2.7 Características del aprendizaje significativo

A continuación, se detalla algunas características relevantes que se debe considerar para lograr aprendizajes significativos en los estudiantes, es importante recalcar que no son las únicas:

- Los conocimientos previos son primordiales, su función es como apoyo o



base para conectar y construir los nuevos conocimientos.

- Desarrollar un conocimiento meta-cognitivo para integrar y organizar las nuevas informaciones.
- Es indispensable que la nueva información se junte a la estructura cognitiva del aprendiz y pase a formar parte de la memoria comprensiva.
- Exige una cooperación, colaboración activa del docente/estudiante y estudiante/estudiante; para que la atención se centre en el cómo se construye los aprendizajes.
- Potenciar que el aprendiz construya su propio aprendizaje, es decir crear autonomía a través de un proceso de andamiaje; en otras palabras, se trata de que el estudiante adquiera la competencia de “aprender a aprender”.
- El aprendizaje significativo puede producirse mediante la explicación de información por parte del docente, por la curiosidad y el descubrimiento del aprendiz.
- Utiliza los conocimientos previos para comparar o intercalar con los nuevos conocimientos. Con la finalidad de armar un nuevo conjunto de conocimientos (Ausubel 67-73).

2.8 Pasos para promover un aprendizaje significativo

Los siguientes pasos pueden ser utilizados en distinto orden, acorde a las necesidades y objetivos a lograr, es necesario aclarar que estos momentos conllevan a lograr aprendizajes significativos:

- Tener en cuenta los conocimientos previos del aprendiz, ya que el aspecto principal de la significatividad es la conexión entre los conocimientos previos y los nuevos contenidos.
- Realizar actividades que logren despertar el interés del estudiante (motivación intrínseca y extrínseca).



- Crear un ambiente armónico de amistad, familiaridad para que el estudiante adquiera seguridad.
- Proveer actividades que permitan al estudiante opinar, intercambiar ideas, debatir, individualmente como en trabajos de grupos cooperativos.
- Explicar mediante ejemplos, organizadores gráficos, etc.
- Guiar el proceso cognitivo con apoyo constante y personalizado.
- Crear grupos cooperativos de trabajo, para fomentar el apoyo de aprendizaje entre los mismos (Díaz, Hernández 71).

Con lo expuesto anteriormente, es notorio que en la actualidad se aspira un aprendizaje significativo, antes que un aprendizaje repetitivo y memorístico, evidenciándose que el logro de aprendizajes es diferente uno con otro. En el primero los conceptos van a tener sentido y relación, mientras que en el segundo no.

Es relevante señalar la distinción entre estos dos aprendizajes; tanto el significativo como repetitivo. Ballester considera al aprendizaje repetitivo como *“entidades aisladas, desconectadas y dispersas en la mente del alumnado, estos aprendizajes son de rápido olvido y, aunque permiten una repetición inmediata, no son un aprendizaje real ni significativo”* (17). Esta concepción es totalmente opuesta con la temática del aprendizaje significativo, es por esta razón la importancia para que el estudiante de significado a la información y no efectúe una simple reproducción momentánea.

Para entender mejor, se presenta el siguiente cuadro de la distinción entre el aprendizaje significativo y repetitivo.

Significativo	Repetitivo
La información nueva se relaciona con la ya existente en la estructura cognitiva de forma sustantiva, no	Consta de asociaciones arbitrarias, al pie de la letra.



arbitraria ni al pie de la letra.	
El estudiante debe tener una disposición o actitud favorable para extraer el significado.	El estudiante manifiesta una actitud de memorizar la información.
El estudiante posee los conocimientos previos o conceptos de anclaje pertinentes.	El estudiante no tiene conocimientos previos o no los encuentra.
Se puede construir un entramado o red conceptual.	Se puede construir una plataforma o base de conocimientos factuales.
Condiciones: Material: significado lógico. Estudiante: significación psicológica.	Se establece una relación arbitraria con la estructura cognitiva.
Puede promoverse mediante estrategias apropiadas (por ejemplo: los organizadores anticipados y mapas conceptuales).	Aprendizaje mecánico de símbolos, convenciones y algoritmos.

Tabla 4 Distinción entre el aprendizaje significativo y repetitivo. Estrategias docentes para un Aprendizaje Significativo: México, 2010.

2.9 Rol del docente y estudiante para generar aprendizajes significativos

En la actualidad nuestra sociedad está en la era del conocimiento y la escuela moderna requiere una transformación de fondo. En el transcurso de la educación han existido grandes cambios en los docentes y los estudiantes, pasando de una formación tradicional; donde el papel del estudiante es un ser pasivo, haciendo de su memoria el principal requisito para aprender. Mientras que hoy, las instituciones pretenden promover capacidades y competencias,



formar personas que gestionen sus propios aprendizajes, adopten una autonomía creciente y dispongan de herramientas intelectuales que les permitan un aprendizaje continuo a lo largo de su vida, también es indispensable desarrollar en ellos una capacidad de “aprender a aprender” de una manera colectiva; sin dejar de lado al individuo como ser único.

Díaz y Hernández indican la importancia de reconocer los retos que afrontan los docentes, uno de ellos, son las demandas de la sociedad del conocimiento que cuestionan la tarea del docente, de su identidad, de sus prácticas actuales, de la apropiación de nuevas formas de información, de la gestión del conocimiento en la escuela, de la renovación de enfoques didácticos, de la modificación del currículo escolar y de su autoformación (3).

Es difícil llegar a un acuerdo de cuáles son los mejores conocimientos, actitudes y habilidades de un “buen profesor” así a continuación, se detalla algunas características que señala Ausubel sobre el rol del docente como generador del aprendizaje significativo:

- Agente mediador y organizador de los procesos que conducen a los estudiantes a la construcción del conocimiento y a la adquisición de capacidades, a través de una especie de puente entre la información disponible (conocimientos previos) y el nuevo conocimiento.
- Apropiarse de nuevas formas de enseñar, para dotar a los estudiantes habilidades cognitivas de alto nivel.
- Investigador educativo para que refleje su arte en diversos campos del conocimiento, conducción de tareas (individuales-cooperativas) y diversidad de competencias para dar respuesta a trabajos y problemas complejos.
- Construcción y profundización de un marco teórico-conceptual sobre los procesos individuales, interpersonales y cooperativos que intervienen en el aula y posibilitan un aprendizaje significativo.
- Reflexión crítica sobre la propia práctica, tanto en la organización



escolar y curricular, como en el contexto del aula.

- Conocimiento teórico suficiente y pertinente acerca del aprendizaje, del desarrollo y del comportamiento humano.
- Despliegue de valores y actitudes; que fomenten el aprendizaje significativo y las relaciones humanas genuinas.
- Criticar con fundamentos los métodos habituales de enseñanza.
- Saber evaluar, es decir no se trata simplemente de medir conocimientos; sino, de reconocer los procesos de información en su estructura cognoscitiva y de un verdadero trabajo individual como cooperativo.
- Vincularse con sus estudiantes, conocerlos y entenderlos (Ausubel 85-93).

Así pues, la labor del docente en la enseñanza no sólo implica proporcionar simplemente información, su esencia es ayudar a los estudiantes a aprender y a desarrollarse como personas. Para ello, debe conocer a sus estudiantes, sus ideas previas, su capacidad de aprender en un momento determinado, su estilo de aprendizaje, los motivos intrínsecos y extrínsecos, sus hábitos de trabajo, las actitudes y los valores que manifiestan frente al estudio concreto de cada tema, entre otros aspectos.

En relación al rol del estudiante, Díaz y Hernández consideran que este debe poseer algunas características para aprender significativamente:

- Tomar decisiones y solucionar problemas en condiciones de conflicto e incertidumbre.
- Ser un aprendiz autónomo, capaz de autorregularse y de adquirir habilidades para el estudio independiente y permanente.
- Buscar y analizar información en diversas fuentes para transformarla, construirla y reconstruirla en colaboración de otros. Esto implica que lo relevante del aprendizaje es poder “transformar lo que se sabe” y no únicamente poder “decir lo que se sabe”.



- Aprender a aprender, una predisposición e intencionalidad para aprender.
- Intervención activa del estudiante, individual como cooperativamente.
- Saber colaborar, saber comportarse de forma ética, responsable y solidaria, es decir, el estudiante debe pensar y recrear el conocimiento nuevo (Díaz, Hernández 60-67)

Según Ballester, considera al aprendizaje significativo como una oportunidad para desarrollar varias capacidades en el estudiantado afirmando que: *“Una disposición favorable por parte del alumnado a este tipo de aprendizaje, aumenta la autoestima, potencia el enriquecimiento personal, se ve el resultado del aprendizaje y se mantiene alta la motivación para aprender”* (17).

2.10 Relación entre el aprendizaje cooperativo y aprendizaje significativo

A manera de síntesis, se presenta el siguiente cuadro con la relación del aprendizaje cooperativo abordado en el capítulo I y el aprendizaje significativo desarrollado en el presente capítulo, con el propósito de denotar las similitudes que presentan estas concepciones, desde los siguientes caracteres: orientación teórica, el estudiante, el docente, las relaciones sociales, el proceso de aprendizajes y su manejo.

	Aprendizaje cooperativo	Aprendizaje significativo
Orientación teórica	Es una forma de aprender que se enmarca dentro de una <i>corriente constructivista</i> , ya que el ser humano puede construir el conocimiento a partir de conflictos grupales.	Está dentro de una <i>corriente constructivista</i> , porque concibe al ser humano como un ser pensante, que construye su conocimiento relacionando su estructura cognitiva y la nueva información.
	Docente como <i>mediador</i> ,	El docente es el agente



Docente	conocedor y generador de estrategias cooperativas.	<i>mediador</i> de los procesos que conducen a los estudiantes a la construcción del conocimiento. Conduce actividades individuales y grupales pensando en los conocimientos previos de los estudiantes.
	Las <i>actividades</i> cooperativas propuestas; están altamente estructuradas por el docente hacia los estudiantes; para generar aprendizajes cooperativos y significativos.	Las <i>actividades</i> son planteadas por el docente con un orden lógico y sistemático para lograr aprendizajes a largo plazo.
Estudiante	El estudiante es <i>autónomo</i> en su proceso de aprendizaje, sin dejar de lado el aprendizaje del grupo cooperativo.	El estudiante es <i>autónomo</i> de su aprendizaje, puesto que desarrolla una habilidad de aprender a aprender.
Docente-estudiante	Existe <i>participación activa</i> del estudiante y docente.	El estudiante es el <i>protagonista principal</i> del proceso de enseñanza-aprendizaje con la mediación del docente.
	Existe una <i>cooperación</i> entre todos los miembros del grupo, en un ambiente	Exige una <i>cooperación</i> activa del docente/estudiante y estudiante/estudiante para



	de solidaridad y respeto.	anclar los conocimientos previos con los conocimientos nuevos.
Proceso de aprendizajes	<p>Depende de:</p> <p><i>Motivación intrínseca:</i> se logra cuando se trabaja en grupos cooperativos.</p> <p><i>Motivación extrínseca:</i> empatía con el grupo cooperativo, materiales y el docente.</p>	<p>Depende de:</p> <p><i>Motivación intrínseca:</i> estado de ánimo positivo y predisposición por aprender.</p> <p><i>Motivación extrínseca:</i> motivación por parte del maestro con estrategias atractivas, materiales y un ambiente armónico.</p>
	El <i>objetivo</i> es que todos los estudiantes logren aprendizajes cooperativos y significativos; dependiendo de sus capacidades y habilidades.	Su <i>objetivo</i> principal radica en que los conocimientos construidos sean propios y duraderos, ya sea en trabajos individuales como grupales.
	Acelera el <i>desarrollo cognitivo</i> en los estudiantes; porque que existe confrontación, análisis y síntesis.	Acelera el <i>desarrollo cognitivo</i> de los estudiantes; porque existe un conflicto de sus experiencias con los conocimientos nuevos.
Relaciones sociales	Mejora las <i>relaciones sociales</i> , por medio de la interacción e interdependencia positiva	Por medio de los conocimientos construidos, se desarrolla una mejor <i>relación social</i> y comunicación con los



	entre los miembros del grupo.	demás.
	Los grupos de trabajo cooperativo son <i>heterogéneos</i> , al momento de su conformación.	Los estudiantes son <i>heterogéneos</i> , ya que cada uno tiene diferentes experiencias y sentimientos.
Manejo	Puede ser <i>aplicado</i> en todas las materias curriculares.	Es viable para ser <i>aplicado</i> en todas las asignaturas curriculares.

Tabla 5 Relación entre el aprendizaje cooperativo y el aprendizaje significativo.
Fuente: elaboración propia.

En el cuadro anterior se pretende mostrar la relación entre estos dos aprendizajes, concluyendo de la siguiente manera, mediante la intervención o trabajos en grupos cooperativos existen interacciones, conflictos que llevan a los estudiantes a construir conocimientos pertinentes, eficaces y duraderos, en otras palabras se logrará aprendizajes; tanto cooperativos como significativos.

Además, se puede mencionar que la escuela actual no pretende formar seres individuales, solitarios o competitivos, sino tiene como misión formar seres integrales; con aprendizajes duraderos, con sólidos valores humanos y con excelentes relaciones sociales, esta última es muy importante puesto que los estudiantes conviven en sociedad. Por ende, esta interacción da como resultado aprender a cooperar y construir conocimientos a largo plazo.



CAPÍTULO III

3 ESTRATEGIAS DE TRABAJOS EN GRUPOS COOPERATIVOS PARA GENERAR APRENDIZAJES SIGNIFICATIVOS EN EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA

En este capítulo se presenta estrategias de trabajos en grupos cooperativos para generar aprendizajes significativos en los estudiantes, las mismas que el docente puede hacer uso al momento de organizar el aula. Por estrategia cooperativa se entiende como:

Las acciones y operaciones que guían y orientan la actividad psíquica del estudiante en trabajos de grupos cooperativos, para que estos aprendan significativamente, son los procedimientos empleados por el docente que hace que los estudiantes en grupos cooperativos organicen, codifiquen, decodifiquen, analicen y resuman óptimamente la información para su respectiva aplicación y empleo (Gravié 60).

Por otro lado, para fomentar aprendizajes cooperativos y significativos. Es importante en nuestro medio el trabajo del docente en el aula, puesto que está orientado por la propuesta educativa oficial que se localiza en la Actualización y Fortalecimiento Curricular de la Educación General Básica 2010, en este documento se pone énfasis en aspectos que el docente debe considerar en el proceso de enseñanza-aprendizaje. A continuación se muestra los aspectos más puntuales.

3.1 Actualización y Fortalecimiento Curricular de la Educación General Básica 2010

El modelo educativo ecuatoriano se centra especialmente en la teoría constructivista y en algunos principios de la teoría crítica (Ministerio de educación 1). Esta fundamentación teórica orienta el trabajo del docente dentro del proceso enseñanza-aprendizaje.

En la Actualización y Fortalecimiento Curricular de la Educación General Básica 2010, uno de sus objetivos es potenciar un proceso educativo inclusivo



de equidad; con el propósito de fortalecer la formación ciudadana para la democracia, en el contexto de una sociedad intercultural y plurinacional (Ministerio de educación 2). Es notorio que los estudiantes deben vivir en comunidad, ser críticos y democráticos, para ello la escuela se ve en la necesidad de trabajar en grupos cooperativos que generen aprendizajes significativos.

En la misma línea la actual Constitución de la República del Ecuador; documento primordial para elaborar la Actualización y Fortalecimiento Curricular 2010 en su artículo No. 343 de la sección primera de educación, expresa que:

El sistema nacional de educación tendrá como finalidad el desarrollo de capacidades y potencialidades individuales y colectivas de la población, que posibiliten el aprendizaje, la generación y la utilización de conocimientos, técnicas, saberes, artes y culturas. El sistema tendrá como centro al sujeto que aprende, y funcionará de manera flexible y dinámica, incluyente, eficaz y eficiente (Ministerio de Educación 3).

Las características como las potencialidades colectivas e individuales, la generación de aprendizajes, el estudiante como un ser activo y constructor, y la utilización de estrategias que generen aprendizajes; son rasgos pertenecientes al aprendizaje cooperativo y significativo que se abordó en los capítulos anteriores.

Por otro lado, en los fundamentos teóricos de AFRC 2010, coloca al estudiantado como protagonista principal en busca de nuevas capacidades, por medio de variadas estructuras metodológicas del aprendizaje (4). Concepción derivada del modelo Ausubeliano para generar aprendizajes.

En los fundamentos teóricos del diseño curricular se plantea las siguientes características:

- Promover la *condición humana y la preparación para la comprensión*; para lo cual, el accionar educativo se orienta a la formación de ciudadanos y ciudadanas con un sistema de valores que les permiten



interactuar con la sociedad con respeto, responsabilidad, honestidad y solidaridad, dentro de los principios del buen vivir.

- Desarrollar un *pensamiento y modo de actuar lógico, crítico y creativo* a través del enfrentamiento en situaciones y problemas reales de la vida, y de métodos participativos de aprendizaje, para que el estudiantado alcance los logros de desempeño significativos; que demanda el perfil de salida de la educación general básica.
- Fomentar el *aprendizaje productivo y significativo* por vías productivas y significativas que dinamicen la actividad de estudio, para llegar a la *“meta cognición”*.
- La *evaluación integradora* de los resultados del aprendizaje debe ser diagnóstica y continua, para detectar a tiempo las insuficiencias y limitaciones de los estudiantes, es muy importante ir planteando, de forma progresiva, situaciones que incrementen el nivel de complejidad y de integración de los conocimientos que se van logrando (Ministerio de Educación 8).

Notándose así, que las características tratadas anteriormente tienen rasgos que se relacionan íntimamente con el aprendizaje cooperativo y el aprendizaje significativo, tanto en la condición humana, en el pensamiento lógico, y en la evaluación integradora.

Por otra parte, las destrezas con criterios de desempeño son la expresión del saber hacer en los estudiantes, se caracteriza por el *“dominio de la acción”* (Ibídem 11). Estas constituyen el referente principal para que el profesorado elabore la planificación micro curricular; la misma que podría realizarse con un sistema de trabajos en grupos cooperativos y tareas que logren aprendizajes significativos.

Otros componentes de la AFRC 2010, son los ejes transversales, estos constituyen grandes temáticas que deben ser atendidas en toda la proyección curricular, con actividades concretas; integradas al desarrollo de las destrezas y conocimientos de cada área de estudio. En una perspectiva integradora el



eje a tomar consideración en función al aprendizaje cooperativo y significativo es:

- La formación ciudadana y para la democracia.

Este eje transversal tiene rasgos cooperativos y significativos, porque no se puede aislar a las personas unas de otras; es decir, la escuela se ve en la necesidad de realizar trabajos en grupos cooperativos y enseñar a los estudiantes a construir sus aprendizajes.

También, en el perfil de salida de los estudiantes en educación general básica, consiste en que estos al momento de culminar este proceso puedan interpretar, producir y resolver problemas de comunicación, de la vida natural y social (Ministerio de Educación 11). El aprendizaje cooperativo y aprendizaje significativo puede contribuir a estos perfiles de salida:

- Expresarse libremente como individuos orgullosos de ser ecuatorianas y ecuatorianos, de convivir y participar activamente en una sociedad diversa, intercultural y plurinacional. El aprendizaje cooperativo favorece a la diversidad, ya que genera interacción positiva entre los estudiantes, mientras que el aprendizaje significativo contribuye a que los estudiantes posean cualidades pedagógicas estupendas para ser partícipes de la democracia.
- Demostrar un pensamiento lógico, crítico y creativo en el análisis y resolución eficaz de problemas de la realidad cotidiana.

Así pues, es muy importante incorporar estrategias de trabajos en grupos cooperativos y aprendizajes significativos en las aulas de clase, puesto que desde el punto de vista de la Actualización y Fortalecimiento Curricular de la Educación General Básica 2010; tiene como sus principales objetivos descartar la educación tradicional-memorística, para fomentar una educación interactiva, donde el estudiante aprenda a aprender.

Por lo antes citado, el educador se ve en la necesidad de incorporar a su



práctica pedagógica estrategias de trabajo en grupos cooperativos en los diferentes espacios de aprendizaje. A continuación se presentan estrategias tomadas de diferentes autores.

3.2 Estrategias de trabajos en grupos cooperativos

3.2.1 Co-op co-op de Spencer Kagan y colaboradores

Esta estrategia nació en cursos universitarios de Psicología. La misma permite a los educandos trabajar juntos en grupos pequeños, para aumentar su comprensión de sí mismos y para brindarles la posibilidad de compartir nuevos conocimientos con sus compañeros. Incluye los siguientes nueve pasos:

1. *Discusión de la clase centrada en los estudiantes:* estimular a los estudiantes para que descubran y expresen sus propios intereses en el tema que estudiarán, mediante lecturas, explicaciones o experiencias.
2. *Selección y construcción de equipos:* formar grupos heterogéneos de cuatro o cinco integrantes.
3. *Selección del tema del equipo:* el tema elegido debe ser el más interesante para los estudiantes, ya que los equipos de trabajos cooperativos alcanzan los objetivos de la clase, también se fomenta la integración grupal, manejo de habilidades de cooperación y comunicación dentro del equipo.
4. *Selección del mini tema:* una vez distinguido el tema de interés, éste se divide en subtemas de investigación a los diferentes equipos de trabajo cooperativo, así mismo estos subtemas se dividen en mini temas; es decir, cada estudiante elige una parte para contribuir al objetivo del grupo de trabajo. En este paso el docente puede aprobar o rechazar los mini temas según las habilidades de cada estudiante.
5. *Preparación del mini tema:* con los mini temas asignados a los estudiantes, trabajan individualmente; es decir, son responsables y consientes que su información contribuye de alguna manera para el



desarrollo del objetivo del grupo. Debe existir una preparación y organización individual en las investigaciones.

6. *Presentaciones de los mini temas:* los estudiantes presentan a sus compañeros de grupo sus investigaciones, después unen sus mini temas en un todo coherente. La interacción con los pares en un tema de interés común construye aprendizajes significativos.
7. *Preparación de las presentaciones de los equipos:* los estudiantes deben hacer una síntesis activa de los mini temas, de modo que la presentación no sea una simple suma de mini temas individuales, sino de obtener el trabajo deseado. No es conveniente hacer una presentación en la que cada uno expone sobre su propio trabajo, ya que puede significar un fracaso del equipo en su intento de realizar una buena síntesis cooperativa.
8. *Presentaciones de los equipos:* para la presentación del trabajo en grupos cooperativos; es importante que los integrantes estén capacitados en su mini tema y subtema asignados. El equipo es responsable del uso del tiempo, espacio y los recursos de la clase, también es importante incluir preguntas y respuestas.

A menudo, los equipos tienen dificultades para administrar su tiempo; es conveniente que el docente designe un encargado de controlarlo, que no sea integrante del equipo que hace la presentación. Este estudiante les irá mostrando tarjetas que les advertirán que les quedan cinco minutos, un minuto o que se les acabó el tiempo.

9. *Evaluación:* para iniciar la evaluación el docente debe hacer una retroalimentación del tema en general, realizando explicaciones, una serie de preguntas al azar y demostraciones. Posteriormente existirá una evaluación por parte de los compañeros de equipo, de toda la clase y del docente sobre el proceso y el producto de esta estrategia (ctd en Slavin 102-104).

En resumen, esta estrategia consiste en estructurar la clase para que los



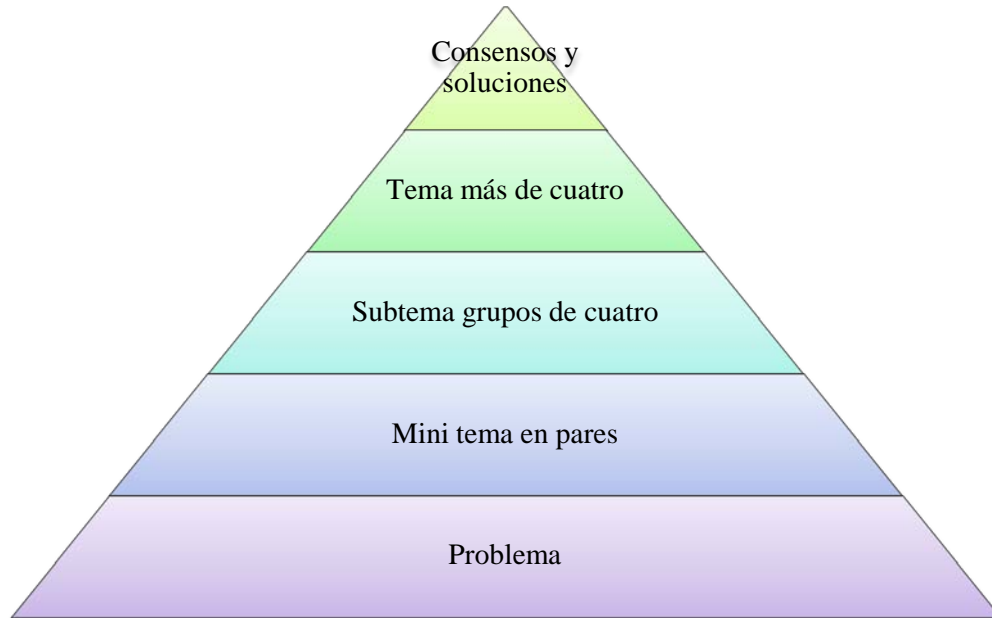
estudiantes trabajen en equipos cooperativos, con el objetivo de conseguir una meta que ayude a todos los integrantes del equipo; los estudiantes eligen libremente los temas. De esta manera los subtemas se dividen en mini temas, los cuales deberán ser expuestos y evaluados a través de tres niveles: co-evaluación de la presentación en grupo, co-evaluación de las contribuciones individuales al grupo y evaluación del material producido por el grupo.

3.2.2 Estrategia de enseñanza en pirámide o Bola de nieve de Tomás Pujolá

Esta estrategia de grupos cooperativos es simple y práctica, se puede utilizar para la apertura o cierre de una clase. Los pasos a seguir son:

- Se parte de las experiencias de los estudiantes, luego se les pide que discutan sobre una pregunta o problema en pares para llegar a un consenso.
- Luego se pide al par que se junte con otro par, hasta llegar a un consenso.
- Entonces dos grupos de cuatro se juntan y así sucesivamente.
- Finalmente existe un consenso de todo grupo con respecto al problema planteado (Pujolá 1-2).

En el siguiente gráfico se presenta el proceso de esta estrategia.



Esta estrategia es excelente para involucrar a cada estudiante y desarrollar su confianza. No solo se enseña a cada estudiante a participar, sino que las ideas individuales forman parte del esfuerzo grupal como un todo. La pirámide o bola de nieve es recomendable ejecutarla cuando se está iniciando en el trabajo de grupos cooperativos; ya que se empieza trabajando en parejas.

3.2.3 Debate de Guillermo de Rivas

Esta estrategia brinda a los estudiantes una mejor participación, desenvolvimiento para realizar tareas difíciles y para que logren una mejor calidad de trabajo. Es importante entender que el debate es un diálogo ordenado y respetuoso; entre estudiantes que conocen un tema determinado.

los pasos a seguir son:

1. El docente pide a los estudiantes que lean con anterioridad el tema a tratar señalando los documentos necesarios para el mismo.
2. Los estudiantes, en forma individual leen y elaboran preguntas que consideran importantes sobre el tema a trabajar. La tarea realizada en



este momento se lleva a la clase siguiente.

3. Ya en clase se forma seis equipos, los equipos siempre tienen que establecerse en número par.
4. Una vez que los equipos han sido formados, el docente debe dar las siguientes indicaciones: cada equipo debe poner en común las preguntas y respuestas que prepararon, luego los estudiantes deben elegir las diez mejores preguntas para presentarlas a los otros equipos. Es importante dar tiempo suficiente para realizar la tarea.
5. Cuando han terminado se dividen los seis equipos de trabajo cooperativo de la siguiente manera:

Izquierda	Derecha
------------------	----------------

<u>GRUPO 1</u>	<u>GRUPO 2</u>
Equipo 1	Equipo 2
Equipo 3	Equipo 4
Equipo 5	Equipo 6

6. Uno de los equipos de la derecha hace una pregunta previamente elaborada a otro equipo de la izquierda; este le da la respuesta pudiendo ser ayudado por alguno de los otros equipos de su mismo grupo. El docente debe anotar los puntos claves en la pizarra.
7. Después un estudiante de un equipo de la izquierda dirige su pregunta a un equipo de la derecha, siguiendo la misma pauta. Se continúa el



proceso en forma sucesiva hasta agotar las preguntas.

8. El docente al final de la exposición, da una conclusión con las ideas anotadas para concluir el tema.
9. Finalmente, se realiza una co-evaluación asignando a los educandos y equipos, la tarea de evaluar los trabajos de los demás. Esta co-evaluación tiene ventajas para todos, porque alivia la carga al docente y es útil para los estudiantes que hacen la evaluación y para los que están siendo evaluados, ya que los mismos tienden a trabajar más cuando saben que sus compañeros de clase van a ver su trabajo. También cuando el debate se presenta a un público real los estudiantes se encuentran más motivados (Cit. en Pizarroso 50-54).

Como recomendación el docente debe participar solo para hacer aclaraciones o dar la información que no esté interiorizada por los estudiantes; así mismo, se encarga de controlar el desarrollo eficaz del proceso preguntas respuestas como una especie de moderador.

Esta estrategia es planteada en contraposiciones, de tal manera que un grupo cooperativo está a favor de un tema determinado, mientras que el otro grupo son opositores.

3.2.4 El rompecabezas (Jigsaw) de Eliot Aronson y colaboradores

El rompecabezas es una estrategia para trabajar en grupos cooperativos, esta reduce los conflictos raciales entre los estudiantes, promueve un mejor aprendizaje, mejora la motivación de los estudiantes, y aumenta el disfrute de la experiencia de aprendizaje.

El rompecabezas posee diez pasos que se explican a continuación:

1. Se divide a los estudiantes en grupos cooperativos de cinco o seis personas, estos deben ser diversos (género, etnia, raza y habilidades).
2. Cada equipo cooperativo debe elegir un líder o portavoz.
3. Dividir el tema en cinco o seis segmentos, cada estudiante realiza su



tarea o investigación.

4. Asignar a cada estudiante una de las partes del tema, es importante que los mismos tengan acceso directo sólo a su propia parte.
5. Dar a los estudiantes tiempo para leer sobre su tema, para después elaborar informes que no deben ser aprendidos a la memoria.
6. Formar “*grupos de expertos*” temporales; es decir, grupos de estudiantes que conozcan de su segmento asignado, es importante dar tiempo a los estudiantes para discutir los puntos principales, ya que mejoran los informes individuales.
7. Reunión de los grupos de trabajo rompecabezas iniciales.
8. Se pide a cada estudiante que presente su tema al grupo. El docente debe animar a los demás integrantes del grupo a plantear preguntas de aclaración.
9. Exposición del trabajo final. Los líderes pueden ser entrenados para saber cómo intervenir con éxito.
10. Evaluación de cada uno de los grupos. Los estudiantes se dan cuenta de que las sesiones en esta estrategia no son simplemente de diversión, puesto que se pone en juego sus aprendizajes durante todo el proceso (Aronson, párr. 1-9).

En definitiva, el rompecabezas tiene varias ventajas, por ejemplo: el aprendizaje gira alrededor de la interacción con los compañeros, los estudiantes toman conciencia de su responsabilidad, son participes activos en el proceso de aprendizaje y estimula habilidades adicionales, tales como la presentación oral y discusión en grupo.

3.2.5 Rompecabezas (Jigsaw) II de Slavin

A continuación, se presenta en detalle la adaptación que hace Slavin al rompecabezas I y lo denomina rompecabezas II, con el fin de que sea más práctica y fácil de utilizar en el aula de clase. El Rompecabezas II puede



usarse cuando la destreza, contenido y conocimiento tenga que ver con la narrativa y la escritura (lengua y literatura, estudios sociales y ciencias naturales). Esta estrategia consta de dos momentos; la preparación y el programa de actividades, que se detallan a continuación:

1. Preparación

Materiales

Elegir uno o más capítulos que se desea trabajar para cumplir los objetivos planteados; esta tarea se la realiza en la escuela o en casa.

Hacer una hoja experta para cada unidad

En ella, se muestra a los estudiantes en qué deben concentrarse cuando leen y con qué grupo de expertos trabajarán. En esta, deben identificarse cuatro tópicos centrales en la unidad. Por ejemplo: para un libro de estudios sociales correspondiente a 6to de EGB; puede referirse a determinados aspectos de la cultura de los mayas. La hoja experta podría ser así:

La cultura maya
Leer en el libro de estudios sociales las páginas correspondientes a la cultura maya
Tópicos <ul style="list-style-type: none">• ¿Qué región del territorio americano ocupó la cultura maya?• ¿Qué aspecto físico tenían los mayas y cómo conocemos esas particularidades físicas?• ¿Quiénes constituían la clase social dominante y quiénes la clase dominada?• Características de la arquitectura y los principales conocimientos en el campo de la matemática y la astronomía.

Preparar una evaluación para cada unidad



Se debe incluir al menos ocho preguntas (dos por cada tópico). Las preguntas deben requerir una gran reflexión, porque los estudiantes habrán tenido mucho tiempo para discutir sus tópicos con profundidad; y las preguntas sencillas no desafiarán a aquellos que se hayan preparado bien. En el ejemplo de la cultura maya, las dos primeras preguntas podrían ser:

1. ¿En cuál de los siguientes territorios se desarrolló la cultura maya?
 - a. Península de La Florida.
 - b. Región sureste de México y parte de Guatemala, Honduras y El Salvador.
 - c. Región central y noroeste de México.
 - d. Costa norte de América del Sur.

2. ¿Qué características tenía el medio ambiente que habitaron?
 - a. Uniforme en toda su extensión.
 - b. Notables diferencias en cuanto a clima, relieve y vegetación entre las zonas norte, central y del sur.
 - c. Muy pocas diferencias entre las regiones norte, central y del sur.
 - d. Pocas diferencias entre el este y el oeste.

Los estudiantes deben contestar todas las preguntas.

En ocasiones los docentes pueden preferir otra actividad para que los integrantes de los equipos demuestren lo que han aprendido, por ejemplo un informe oral o escrito.

También se puede usar guías de discusión para cada tópico, esta modalidad puede ayudar a encaminar las discusiones en los grupos de expertos. Las guías deben incluir; los puntos que los estudiantes deben tener en cuenta



cuando discuten. Por ejemplo, una guía de discusión para un tema relativo a la colonización del actual territorio ecuatoriano podría ser así:

Tópico: ¿Qué características tuvo la colonización del actual territorio ecuatoriano?

- Las primeras expediciones europeas y su objetivo.
- La fundación de ciudades.
- La relación entre los colonizadores y los nativos.
- La colonización desde otras tierras ya conquistadas (Perú, Chile y Asunción).

Formación de los equipos y asignación de los estudiantes a los grupos de expertos

Los equipos deben ser heterogéneos de cuatro o cinco integrantes. Si en la clase hay más de veinticuatro estudiantes, se debe formar dos grupos de expertos por tópico, para que no haya más de seis estudiantes en cada uno. Un grupo de expertos de más de seis estudiantes puede resultar difícil de manejar. Por último, se debe colocar los nombres de los miembros de cada equipo en una ficha elaborada por el docente.

Determinación de los puntajes base iniciales

Para determinar los puntajes iniciales es necesario usar una hoja de puntaje propuesta por el docente, este registro servirá para anotar los puntajes de cada uno de los estudiantes.

2. Programa de actividades

El rompecabezas II consiste en un ciclo regular de actividades educativas que se expone a continuación:

Lectura: la primera actividad de Rompecabezas II, es la distribución de textos y tópicos expertos; la asignación de un tópico a cada estudiante. Se distribuye las hojas de expertos y luego el docente debe ir a cada equipo, es el



encargado de señalar qué estudiante debe ocuparse de cada tópico. Si algún equipo tiene cinco integrantes, dos estudiantes harán un mismo tópico.

Discusión en grupos de expertos: los estudiantes con los mismos tópicos de la lectura se reúnen para discutirlos en los grupos de expertos, luego se forman equipos de estudiantes que tengan distintos tópicos, por último los estudiantes exponen y rinden pruebas individuales que abarcan todos los tópicos. Para esta tarea, es necesario una hoja de experto, textos para cada estudiante y guías de discusión para cada tópico.

Se dispone que todos los estudiantes que tienen el tópico experto uno; se sienten juntos en una mesa, los que tienen el dos se sienten en otra, así sucesivamente. Si algún grupo experto tiene más de seis estudiantes se divide en dos grupos más pequeños.

Cuando los estudiantes usan guías de discusión; se las distribuye. Se designa un líder de discusión por grupo. No es necesario que sea un estudiante muy capaz, todos tienen la oportunidad de cumplir este rol en alguna ocasión.

El docente debe dar a los grupos expertos un tiempo determinado para discutir sus tópicos. Los estudiantes ya habrán buscado la información pertinente en sus textos y la compartirán con el grupo. Los integrantes del grupo deben tomar notas de todos los puntos que se discutan.

Mientras los grupos expertos trabajan, el docente debe pasar cierto tiempo con cada uno. Puede contestar preguntas y resolver problemas de comprensión, pero no debe hacerse cargo del liderazgo del grupo, ya que es responsabilidad de los líderes designados. Quizá sea necesario recordarles que deben asegurarse de que todos participen.

Informe de equipo

Los estudiantes deben preparar sus tópicos para los compañeros del nuevo equipo. Disponen de tiempo suficiente para revisar todo lo que han aprendido en su lectura y en las discusiones con su grupo de expertos. Si dos compañeros de equipo compartieron un tópico, deben hacer una presentación



conjunta. El educador debe recalcar que los estudiantes tienen la responsabilidad de ser buenos docentes para sus compañeros, y al mismo tiempo, tienen que escuchar cuidadosamente en las presentaciones.

Por último, para la presentación al grupo total de estudiantes; es conveniente que los expertos hagan preguntas a sus compañeros después de sus informes, para ver si han aprendido el tema de esta manera están listos para las evaluaciones.

Evaluación

Se distribuye las evaluaciones y se destina tiempo suficiente para que todos puedan terminar. Se hace que los estudiantes intercambien sus pruebas con los integrantes de otros equipos para su calificación. Si los estudiantes se hacen cargo de la calificación, se pide que pongan su nombre en la prueba que revisaron. Después de clase, el docente revisa algunas de las pruebas para asegurarse de que están bien calificadas (Slavin 105-110).

La implementación del rompecabezas II en el aula de clases es importante, ya que a partir de estos grupos cooperativos se desarrolla competencias sociales, mejora su proceso de aprendizaje, existe co-evaluaciones por los integrantes del grupo, en definitiva, mediante esta implementación estratégica se logrará formar a seres humanos críticos y capaces de enfrentarse a cualquier problemática que presenten en sus vidas.

3.2.6 Controversia académica de D. Johnson y R. Johnson

La controversia académica permite emplear el conflicto cognitivo promoviendo así el desarrollo de un pensamiento crítico. La controversia existe cuando las ideas, información, conclusiones, teorías y opiniones de un estudiante son incompatibles con las de otro estudiante y ambos buscan la manera de llegar a un acuerdo dentro del grupo cooperativo.



A continuación se desarrolla las etapas de esta estrategia:

1. Se organiza la información en los grupos para llegar a conclusiones sobre un tema determinado. Los estudiantes revisan información relevante, investigan y definen una postura, es decir preparan argumentos para discutir.
2. Se presenta y defiende posiciones ante los demás estudiantes del grupo de manera persuasiva, convincente y sustentada.
3. Se propicia la incertidumbre por el desafío que representan los puntos de vista opuestos. Existe una discusión abierta basada en el diálogo; pero focalizada en argumentar y refutar posiciones divergentes.
4. Se crea curiosidad epistémica y toma de perspectivas. Se argumenta posiciones opuestas de manera precisa, completa y convincente.
5. Re-conceptualización, síntesis e integración. Se busca alcanzar consensos razonados en torno al asunto que han debatido, los estudiantes crean una síntesis e integración de posiciones opuestas (Cit. en Díaz, Hernández 103).

Con lo anotado, esta estrategia contribuye a la toma de decisiones, a la solución de problemas, a la toma de una postura orientada al bien común y fortalece las relaciones interpersonales.

3.2.7 Trabajo en Equipo-Logro Individual (TELI) de Robert Slavin

El trabajo en equipo-logro individual, es una de las estrategias más simples de trabajos en grupos cooperativo y es recomendable para que los docentes se inicien en esta práctica. TELI tiene cinco componentes:

1. Presentaciones para toda la clase

Como primer punto, se introduce el tema por medio de una presentación o una explicación-discusión guiada por el docente. El maestro es responsable de seleccionar los ejercicios que los estudiantes deberán resolver en clases.



Todos los equipos deberán contar con material de trabajo; consistente en guías con ejercicios y problemas de los distintos temas.

2. Formación de equipos

Los grupos cooperativos están formados por cuatro estudiantes de una clase, estos grupos deben ser heterogéneos (sexo, diferentes etnias y rendimientos). Esta conformación de los grupos de trabajo cooperativo; se realiza en forma aleatoria, siendo el docente el encargado de la misma. Los grupos deben promover la interacción cara a cara y la interdependencia positiva.

3. Realizar una evaluación continua

Después de algunas sesiones donde los estudiantes han desarrollado el tema, estos responden evaluaciones individuales, en este punto cada uno es responsable de su propia tarea y aprendizaje, estas tendrán una duración de una clase y serán propuestas por el docente.

4. Puntajes según la superación individual

La idea primordial es brindar a cada estudiante un objetivo de aprendizaje que pueda alcanzar con esfuerzo y dedicación. Cada estudiante recibe un puntaje "base" que se calcula a partir de su desempeño en el pasado. Los dicentes ganan puntos para sus equipos basándose en su grado de superación por sobre sus puntajes base.

5. Reconocimiento por equipos

La idea principal es calcular los puntajes por la superación individual y grupal, el docente entrega certificados u otras recompensas a los equipos. Es decir, un equipo puede ganar recompensas o certificaciones; si el promedio de su puntaje supera un criterio predeterminado.

Todos los equipos pueden alcanzar las recompensas sin necesidad de competir entre sí. Se pueden hacer diplomas o certificados atractivos u otro tipo de recompensas como: dar felicitaciones, colocar sus trabajos en un mural, o saliendo antes al recreo (Slavin 53-64).



En TELI, los grupos cooperativos cumplen una serie de actividades presentadas por el maestro con la finalidad de que todos los estudiantes aprenden el tema, también se administra cuestionarios para que sean resueltos de forma individual, estos se comparan con los resultados anteriores para determinar los puntos que se asigna a cada grupo. Finalmente cada equipo analiza los resultados y las estrategias para mejorar su estilo de trabajo.

3.2.8 Torneos de juegos por Equipos (TJE) de Robert Slavin

Esta estrategia requiere de torneos académicos en los cuales los estudiantes intercambian ideas, de esta manera representantes de un equipo se enfrentan a otros equipos que tienen un nivel de desempeño similar. Para trabajar esta estrategia se establece los siguientes pasos:

1. Formación de los equipos

Los grupos cooperativos están conformados por tres estudiantes heterogéneos, que se distribuyen en diferentes mesas de torneo, esta conformación la establece el docente.

2. Presentación de la actividad

El docente presenta el tema a trabajar, los materiales necesarios y un plan de actividades que los equipos deben realizar.

3. Estudio en equipo

Los estudiantes trabajan y estudian en sus equipos con hojas de ejercicios; estas son previamente elaboradas por el docente. Con la finalidad de que los estudiantes dominen los temas.

4. Realización de torneos

Los estudiantes realizan juegos académicos en mesas de tres participantes sobre los temas estudiados en los grupos. Para establecer estos torneos se deben seguir los siguientes pasos:

- El docente elabora una serie de preguntas y respuestas numeradas, también utiliza un mazo de cartas.



- Un estudiante de cada mesa de torneo saca una carta del mazo, el número más alto es el primer lector.
- El primer lector toma una carta numerada y busca la pregunta correspondiente e intenta responderla, existen dos desafiantes de diferentes mesas para cuestionar la respuesta del lector; estos deben tener precaución; ya que si se equivocan deben devolver las cartas ganadas anteriormente.
- El segundo desafiante coje la hoja de respuestas y lee la respuesta correcta, para conocer qué estudiante respondió acertadamente.
- El jugador (lector o desafiante) que dió la respuesta correcta se lleva la carta, obteniendo puntos para su equipo.
- Este juego continua hasta que el mazo de cartas termine.
- El equipo ganador será el que más puntos acumule durante todo el torneo.

5. Reconocimiento por equipos

Los puntajes de los equipos se calculan a través de las cartas ganadas por sus integrantes durante el torneo. Los equipos reciben reconocimiento si superan criterios preestablecidos, de esta manera se establece tres grupos “súper equipo”, “gran equipo” y “buen equipo”.

Se otorga certificados a los equipos que alcanzan el nivel de gran equipo o súper equipo. Los que llegan al nivel de buen equipo sólo deben ser felicitados en clase.

6. Evaluación

Para determinar las calificaciones los docentes que usan TJE pueden tomar una evaluación a mitad o al final de cada torneo; estas deben ser individuales y grupales. (Slavin 68-76).

Como se puede observar esta estrategia es parecida a TELI, pero la diferencia radica en que se reemplazan los cuestionarios finales por torneos. Los estudiantes se sienten motivados, puesto que existe una interacción cara a cara; los torneos son atractivos y desarrollan una pre-disposición por aprender,



construyendo aprendizajes a partir del intercambio de las experiencias de otros estudiantes. En definitiva los estudiantes practican, estudian, ayudándose unos a otros para lograr aprendizajes significativos.

A manera de síntesis se presenta la siguiente tabla de estrategias para trabajos en grupos cooperativos; con el fin de generar aprendizajes significativos en los estudiantes de educación general básica:

Estrategias de trabajos en grupos cooperativos	Características de los trabajos en grupos cooperativos:	Se generan aprendizajes significativos porque:	Áreas curriculares que se pueden trabajar:
Co-op co-op	<p>Existe interdependencia en la exposición de los subtemas.</p> <p>Incorpora la heterogeneidad al momento de la conformación de los grupos.</p> <p>El estudiante es autónomo de la actividad cooperativa al momento de presentar la tarea individual y grupal.</p> <p>El docente está</p>	<p>Parte del interés y de la experiencia de los estudiantes para elegir los temas de trabajo.</p> <p>Pre-disposición por aprender, por la tarea interactiva entre todos y todas.</p> <p>El material tiene significado, ya que conecta sus conocimientos previos con los conocimientos nuevos; al</p>	<p>Estudios sociales</p> <p>Ciencias naturales</p> <p>Lengua y literatura</p>



	<p>capacitado para orientar al grupo.</p> <p>Hay una co-evaluación y evaluación por parte de los estudiantes y el docente.</p>	<p>momento de realizar sus investigaciones individuales.</p> <p>El docente es un mediador en la realización de toda la estrategia para que el estudiante aprenda significativamente.</p>	
<p>Pirámide o Bola de nieve</p>	<p>Se da interacción entre pares.</p> <p>Hay diálogo y consensos.</p> <p>Existe interdependencia, porque un estudiante depende otro, un grupo depende de otro grupo para lograr aprendizajes cooperativos.</p>	<p>Parte de las experiencias previas para dar respuesta a preguntas o problemas.</p> <p>Se construyen aprendizajes significativos al finalizar la estrategia, ya que todos los aportes se convierten en un todo coherente consensuado.</p>	<p>Estudios sociales</p> <p>Ciencias naturales</p> <p>Lengua y literatura</p> <p>Matemáticas.</p>
<p>El Debate</p>	<p>Desarrolla mejores relaciones sociales; a través de diálogos</p>	<p>El materia que presenta el docente es</p>	<p>Estudios sociales</p> <p>Ciencias</p>



	<p>respetuosos y ordenados entre los estudiantes.</p> <p>Hay interdependencia al momento de elegir las mejores preguntas a discutir.</p> <p>El docente es un mediador porque se encarga que el debate funcione.</p> <p>Existe co-evaluación de los estudiante al final del proceso.</p>	<p>ordenado y sistemático (lecturas, videos, entre otras), en función de su estructura cognoscitiva.</p> <p>Construyen aprendizajes a partir de preguntas de su interés sobre el tema.</p> <p>El docente es un mediador de la construcción de los aprendizajes al momento de dar las conclusiones del debate.</p>	<p>naturales</p>
<p>El rompecabezas I</p>	<p>Contrarresta acciones raciales, mejorando el clima del aula e involucramiento de los estudiantes en los grupos.</p> <p>Se emplea la heterogeneidad en la formación de los grupos cooperativos.</p>	<p>Existe motivación por aprender en todo momento.</p> <p>Su objetivo es construir conocimientos a partir de puntos de vista de todos y todas.</p> <p>El docente plantea</p>	<p>Estudios sociales</p> <p>Ciencias naturales</p> <p>Lengua y literatura</p> <p>Matemáticas</p>



	<p>Existe responsabilidad individual y grupal en la realización del trabajo planteado.</p> <p>Hay interdependencia positiva, interacción cara a cara, al momento de la discusión en los grupos de expertos.</p>	<p>las investigaciones individuales en función de la estructura cognoscitiva del estudiante.</p> <p>Los aprendizajes no son memorizados; sino contruidos.</p>	
<p>EI rompecabezas II</p>	<p>Hay heterogeneidad porque los grupos están conformados con distintos estudiantes.</p> <p>Existe una evaluación individual y grupal de los estudiantes en el trabajo realizado.</p> <p>Interacción cara a cara en los grupos de expertos.</p> <p>El docente organiza la estrategia cooperativa previamente elaborada.</p> <p>Existe interdependencia al momento de la</p>	<p>El docente organiza al material según los conocimientos previos de los estudiantes, al momento de la lectura.</p> <p>Los estudiantes relacionan sus conocimientos previos con los conocimientos nuevos; antes de resolver las evaluaciones.</p> <p>Existen aprendizajes significativos al momento de la</p>	<p>Lengua y literatura</p> <p>Estudios sociales</p> <p>Ciencias naturales</p>



	<p>discusión y elaboración de los informes.</p>	<p>discusión de sus investigaciones.</p> <p>El docente es un mediador entre el conocimiento previo y los conocimientos nuevos; al momento de contestar preguntas o resolver problemas de comprensión.</p>	
<p>Controversia académica</p>	<p>Interacción cara a cara al momento de exponer sus ideas a otro estudiante.</p> <p>Favorece a las relaciones interpersonales positivas.</p> <p>Existe diálogo y respeto por todos los integrantes del grupo, se establece una interdependencia positiva.</p> <p>A partir de la controversia se logra</p>	<p>A partir de varios puntos de vista se genera un conflicto cognitivo para construir aprendizajes y fomentar un pensamiento crítico.</p> <p>Investigan a partir de sus conocimientos previos para dar puntos de vista con argumentos.</p> <p>Existe pre-disposición y</p>	<p>Estudios sociales</p> <p>Ciencias naturales</p> <p>Lengua y literatura</p> <p>(Esta estrategia se emplea en discusiones entre los integrantes del mismo grupo)</p>



	<p>objetivos individuales y grupales.</p> <p>Incorpora la diversidad en el grupo cooperativo.</p>	<p>motivación por aprender: producto de la curiosidad epistémica de los estudiantes.</p>	
<p>Trabajo en Equipo-Logro Individual (TELI)</p>	<p>Existe interdependencia positiva para presentar el trabajo al finalizar una sesión.</p> <p>En los equipos se evidencia los cinco componentes del aprendizaje cooperativo.</p> <p>Los estudiantes se encuentran motivados por que reciben recompensas individuales y grupales.</p> <p>Existe evaluación del producto final y de todo el proceso.</p> <p>El objetivo individual del estudiante contribuye al logro de los objetivos del grupo</p>	<p>El docente presenta la clase; partiendo de las ideas previas de los estudiantes para la selección y elaboración del material lógico y sistemático.</p> <p>El docente es un mediador en todo el proceso.</p> <p>El estudiante es responsable de construir su propio aprendizaje, con ayuda del grupo de trabajo.</p>	<p>Estudios sociales</p> <p>Ciencias naturales</p> <p>Lengua y literatura</p> <p>Matemáticas</p>



	cooperativo.		
Torneos de juegos por Equipos (TJE)	<p>Promueve la cooperación en los juegos de torneos.</p> <p>Integra la autonomía e independencia de los estudiantes en la realización de evaluaciones individuales.</p> <p>Favorece a la integración cultural en la conformación de los grupos de trabajo cooperativo.</p> <p>Los estudiantes se sienten motivados en la realización de torneos, también por el reconocimiento de sus esfuerzos individuales y grupales a través de certificados.</p> <p>Existe una evaluación individual y grupal cuando se calcula los puntajes ganados a través de las cartas.</p>	<p>Existe una construcción del conocimiento a partir de experiencias propias y ajenas.</p> <p>El docente es mediador del material en función de la estructura cognoscitiva del estudiantes al momento de elaborar las preguntas.</p> <p>Fomenta una predisposición para aprender a través de la interacción entre los grupos.</p>	<p>Estudios sociales</p> <p>Ciencias naturales</p> <p>Lengua y literatura</p> <p>Matemáticas</p>



Tabla 6 Estrategias de trabajos en grupos cooperativos que generan aprendizajes significativos. Fuente: elaboración propia.



CONCLUSIONES

En base a la información bibliográfica analizada se muestra las siguientes conclusiones:

- La definición del aprendizaje cooperativo no es clara, por el contrario es difusa, diferentes autores atribuyen significados similares al aprendizaje cooperativo y a trabajos de grupos cooperativos, esto provoca confusión.
- El aprendizaje cooperativo se considera como el empleo didáctico de equipos pequeños de estudiantes; con el fin que trabajen juntos para optimizar su propio aprendizaje y el de los demás. Lo primordial del aprendizaje cooperativo es que se trabaje en grupos formales e informales; con la finalidad de crear interdependencia positiva entre todos los estudiantes (todos dependen de todos). También es importante la responsabilidad individual y colectiva, al igual que el resultado final del grupo.
- El aprendizaje cooperativo es considerado como una estrategia que va más allá de una simple unión de personas, ya que esta implica una verdadera cooperación entre estudiantes, permitiéndoles construir aprendizajes significativos a partir de: la heterogeneidad, interdependencia e intercambio de experiencias, ideas, y puntos de vista.
- Entre los beneficios que se le atribuye al trabajo en grupos cooperativos dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje está: favorecer el rendimiento académico, la comunicación, las relaciones sociales, la diversidad, el desarrollo cognitivo, destruye estereotipos y desarrolla un pensamiento creativo y divergente.



- Considerando la ambigüedad en las definiciones que se realizan al aprendizaje significativo y a los grupos cooperativos, se infiere que: para lograr aprendizajes cooperativos es imprescindible implementar el trabajo en grupos cooperativos. Diferenciándose así, que el aprendizaje cooperativo es el resultado en el que las personas aprenden cooperativamente cuando se establece el trabajo en grupos cooperativos.
- El aprendizaje significativo por su parte, es un proceso mediante el cual los estudiantes relacionan sus conocimientos previos con los conocimientos nuevos; de forma no arbitraria, sustantiva, donde el docente es el mediador principal en este proceso. Las ideas previas son de vital importancia, puesto que sirven como anclajes o conectores para generar nuevas ideas, proposiciones y conceptos. Así pues, el aprendizaje significativo no se trata de una simple memorización de información, sino de dar significado a lo nuevo que se va a aprender, de tal manera que el nuevo conocimiento pueda ser utilizado en cualquier momento y circunstancia.
- Se puede generar relación entre el aprendizaje cooperativo y el aprendizaje significativo; en este punto el trabajo del docente es fundamental, ya que este debe considerar las experiencias que tiene el estudiantado y la nueva información por aprender, esta puede ser lograda a través de la implementación de las estrategias de trabajo en grupos cooperativos. De tal manera que la mediación puede darse desde el docente o sus pares.
- Por otro lado, en el currículo oficial, Actualización y Fortalecimiento Curricular de la Educación General Básica 2010 se indica entre otros aspectos: la importancia de la formación de ciudadanos demócratas, la flexibilidad de la utilización de estrategias constructivistas, la interacción entre los principales actores del proceso educativo con respeto, responsabilidad, honestidad y solidaridad, el fomentar un aprendizaje



productivo y significativo. Esto se puede lograr a través de la utilización de estrategias cooperativas.

- Finalmente, entre las estrategias más destacadas de trabajo en grupos cooperativos que favorecen la consecución de aprendizajes significativos son: el co-op-co-op, estrategia de enseñanza en pirámide, el debate, el rompecabezas I y II, controversia académica, trabajo en equipo-logro individual y el torneo de juegos por equipos, debido a que en estas estrategias el material presentado tiene un orden lógico y sistemático en función de los conocimientos previos de los estudiantes, también las actividades que se realizan dentro de los grupos cooperativos a más de ser motivadoras y generar una pre-disposición por aprender, requieren de discusión, análisis, síntesis e investigación produciendo un cambio cognitivo a largo plazo en los estudiantes.



RECOMENDACIONES

Considerando la información analizada, se recomienda:

- Que el docente aplique trabajos de grupos cooperativos, con el fin de facilitar, motivar, y mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje en el aula de clase. Para aplicar estas estrategias el docente debe conocer los fundamentos del aprendizaje cooperativo; para evitar posibles errores y caer en la aplicación de simples trabajos en grupos.
- El maestro debe promover el aprendizaje significativo, puesto que los estudiantes en este proceso construyen su aprendizaje, son activos, sus aprendizajes permanecen por tiempos largos y están vinculados a situaciones de sus contextos.
- Finalmente, si se desea una educación que desarrolle habilidades sociales, respeto, interdependencia positiva, reflexividad, análisis, crítica, capacidad de resolver problemas de una forma creativa, una de las maneras es que el docente puede aplicar estrategias de trabajo en grupos cooperativos.



BIBLIOGRAFÍA

Aronson, Elliot. El rompecabezas (Jigsaw). 11 abril.
<https://www.jigsaw.org/#steps>

Ballester, Antonio. El aprendizaje significativo en la práctica. España: s.e. 2002.

Ausubel, David. Psicología Educativa: Un punto de vista cognoscitivo. México: Trillas, 1980.

Casanova, Antonia. Diseño curricular e innovación educativa. Madrid: La muralla S.A. 2009.

Coll, César. Un marco de referencia psicológico para la educación escolar. Madrid: Paidós. 1990.

Delval, Juan. Hoy todos son constructivistas. Madrid: Educere trasvase. 2001.

Díaz, Frida y Gerardo Hernández. Estrategias Docentes para un aprendizaje significativo. México: Ed. S.A. Graw-hill/interamericana. 2010.

Diccionario de la lengua española. Madrid: s.e. 2014.

Goikoetxea, Edurne y Gema Pascual. Aprendizaje cooperativo: bases teóricas y hallazgos empíricos que explican su Eficacia. S.I. Revista de la facultad de educación. 2002.

Gravié, Ramón. Estrategias didácticas del aprendizaje cooperativo: Una nueva forma de enseñar y aprender. México: s.e. 2003.

Hernández, Juanita, y otros. Estrategias educativas para el aprendizaje activo. Ecuador: Ed. Impreso en Ecuador. impresiones gráficas universal Quito. 1999.

Jaques, David. Learning en groups. London: s.e. 1984.

Johnson, David, Roger Johnson. Cooperación y competición: Investigación y teoría. Minessota: Interaction Book Company, 1989.



Johnson, David, Roger Johnson y Edythe Holubec. El aprendizaje cooperativo en el aula. Buenos Aires: Paidòs Ibérica SA, 1999.

Madruga, Juan. Aprendizaje por descubrimiento frente al aprendizaje por recepción: la teoría del aprendizaje verbal significativo. España: 1986.

Martínez, Alicia et al. Estrategias organizativas del aula. Caracas: Laboratorio educativo, 2001.

Ministerio de educación del Ecuador. Actualización y fortalecimiento curricular de la educación básica 2010. Quito: s.e. 2009.

Moreira, Antonio. Aprendizaje significativo: Un concepto subyacente. Brasil: 1997.

National Geographic. Tsunamis. 12 febrero.
<http://www.nationalgeographic.es/medio-ambiente/desastres-naturales/tsunami-definicion>

Pizarroso, Alejandro. El periodista en el primer tercio del siglo XX: Consejo superior de investigaciones científicas. S.I.: s.e. 2010.

Poveda, Patricia. Implicaciones del aprendizaje de tipo cooperativo en las relaciones interpersonales y en el rendimiento académico. Alicante: s.e. 2006.

PROMEBAZ. Un aula abierta a la vida. Cuenca: AH/editorial. 2008.

Pujolá, Tomás. Técnicas para la participación en el aula de ELE. S.I.: International house 2006.

Sena y Mateo Domingo. El aprendizaje dialogico y cooperativo. S.I.: s.e. s.f.

Rodriguez, Luz. La teoria del aprendizaje significativo: una revisión aplicable a la escuela actual. S.I.: s.e. 2011.

Serrano, Juan Manuel. El aprendizaje cooperativo. Madrid: Psicología de la Instrucción I. Variables y procesos básicos, 1996.



Slavin, Robert. Grupo de estudio sobre aprendizaje cooperativo: aprendizaje cooperativo, teoría, investigación y práctica. S.l.: s.f.

Slavin, Robert y Cooper. When does cooperative learning increase student achievement. S.l.: s.e. 1983



ANEXO: ESQUEMA MONOGRÁFICO

UNIVERSIDAD DE CUENCA

**FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
ESCUELA DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA**

**“EL TRABAJO EN GRUPOS COOPERATIVOS Y SU INCIDENCIA PARA EL
APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA”**

Trabajo de Grado, previo a la obtención
del Título de Licenciado en Educación
General Básica.

Autores:

Diego Patricio Cordero Idrovo
Andrés Rodrigo Valverde Abad

Director:

Mgst. Juan Rodríguez

Cuenca - Ecuador

2015



DISEÑO DEL TRABAJO DE GRADUACIÓN

Tema: “El trabajo en grupos cooperativos y su incidencia para el Aprendizaje Significativo en educación general básica”

Objetivos:

Objetivo general:

- Determinar la importancia del trabajo en grupos cooperativos, para generar Aprendizajes Significativo en educación general básica.

Objetivos específicos:

- Conceptualizar sobre el Aprendizaje Cooperativo como generador de Aprendizajes Significativos
- Fundamentar el Aprendizaje Significativo.
- Recopilar estrategias que permitan trabajar el Aprendizaje Cooperativo en educación general básica.

ANTECEDENTES

La presente investigación ejecuta un estudio sobre el trabajo en grupos cooperativos para educación general básica con el fin de lograr Aprendizajes Significativos en los estudiantes. Para el estudio de esta temática se abordará a los siguientes personajes de relevancia como lo son: Vygotsky, Ausubel, Serrano, Johnson, Frida Díaz, Poveda, entre otros.

El estudio de esta monografía se centra en el área de la didáctica general, que es la disciplina que de forma más relacional orienta la labor docente dentro del proceso enseñanza-aprendizaje, para visibilizar la importancia de los trabajos en grupos cooperativos y su incidencia para el Aprendizaje Significativo en educación general básica.

Haciendo un breve recuento histórico, se visualiza la proliferación del término por varias corrientes y denominaciones, puesto que en sus inicios entre los años 1922 y 1930 se lo denominaba “trabajo en grupo” y “trabajo en equipo” lo que



actualmente se lo conoce con el nombre de “Aprendizaje Cooperativo”. Durante todo este proceso a lo largo del tiempo a existido cambios de fondo y forma, siguiendo varias propuestas para trabajar colaborativa o cooperativamente en grupos pequeños de estudiantes en el aula o fuera de ella (Martínez et al. 41).

Entre los años 1920 y 1930 (Rusia) en la escuela Yasnaia Poliana de Tolstoi, existieron trabajos en equipos denominados “*métodos centrados en la vida de los grupos*” por G. Palmade, los mismos estaban concentrados particularmente en el grupo como un elemento básico para la formación de las personas (ctd en Martínez et al. 41).

Cabe también mencionar el “*Team Teaching*” (enseñanza en equipo) que se originó en Estados Unidos a mitad de los años 50 del siglo 20. Esta iniciativa fue centrada ya no en los estudiantes sino en los trabajos docentes. Warwick lo define como “*una forma de organización en la que diversos profesores deciden poner en común recursos, intereses y experiencia para idear e implementar un esquema de trabajo adecuado a las necesidades de los alumnos y a los recursos de la escuela*” (ctd en Martínez et al. 42).

Poveda en su tesis doctoral se refiere a la importancia de construcción social de la inteligencia, la misma que depende de la interacción social y de la actividad cooperativa entre iguales. Plantea que el confrontar, en el grupo, puntos de vista moderadamente divergentes se produce un conflicto socio-cognitivo que es la causa del avance intelectual. Enfatiza la interacción inter pares como una condición necesaria para el desequilibrio y le da al factor social un papel esencial en ese conflicto (Poveda 46-47).

Johnson y Johnson definen que el Aprendizaje Cooperativo referido a la estructura de las metas como interacción cooperativa “*es aquella en la que los objetivos de cada individuo tiene cabida en los objetivos del conjunto y son interdependientes en vistas al logro de los objetivos del grupo*” (ctd en Poveda 46-48). Enfatizan que el Aprendizaje Cooperativo no se trata simplemente de



sentarse uno lado del otro, sino de llevar a su grupo de trabajo a objetivos comunes con ayuda de objetivos individuales de todos y todas.

Acotando con la temática, L.S. Vigosky sostiene que *“nuestras funciones mentales y nuestros logros específicos humanos tienen origen en nuestras relaciones sociales y consideraba indispensable para el desarrollo cognitivo del individuo la colaboración del grupo”* (ctd en Martínez et al. 46). Al ser seres sociales, es indispensable tener una buena relación y comunicación con los demás, ya que siempre vamos a depender del otro para aprender significativamente.

Dewey desde una perspectiva filosófica hace hincapié en la importancia de la escuela como ente social y democrático, puesto que el mismo es un lugar donde aprendemos en grupo y comunidad *“la escuela no debe estar amputada del mundo, es decir de la vida social... La vida escolar es una vida social donde el/la niño/a aprende la democracia”* (ctd en Sena, & Domingo 52).

El Aprendizaje Cooperativo es un tema abordado en un contexto mundial que a su vez se ha considerado en la orientación para los docentes en el Estado ecuatoriano esto se evidencia en la actualización y fortalecimiento curricular de 2010. Por tanto la labor docente en el entorno educativo se ve en la necesidad de implementar estrategias de Aprendizaje Cooperativo en los diferentes espacios de enseñanza-aprendizaje, con la finalidad de que los aprendizajes sean significativos.

Para George Brown y Madeleine Atkins consideran que el Aprendizaje Cooperativo es una estrategia muy potente dentro del aula de clase ya que tiende a desarrollar en los estudiantes habilidades de comunicación mucho más eficientes al momento de organizar las tareas, desarrolla competencias intelectuales y profesionales, se da un crecimiento y maduración personal de los estudiantes, con el fin de lograr en ellos Aprendizajes Significativos para su vida,



entendida esta como una construcción y no memorización de los contenidos (ctd en Martínez, Albericio 39-40).

JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA

Según las experiencias adquiridas en la realización de prácticas pre-profesionales se observa que al ejecutar las tareas de enseñanza-aprendizaje en educación general básica, se trabaja de forma individual, sin tomar en cuenta tareas cooperativas, que según se comentó en los antecedentes son de importancia para el Aprendizaje Significativo en los estudiantes.

Con lo que respecta a la nueva actualización y fortalecimiento curricular de educación general básica del 2010, se observan rasgos sociales cooperativos, situados en los ejes transversales, perfiles de salida y objetivos del año. Como respuesta, en las diferentes instituciones que se realizó prácticas pedagógicas, no se evidenciaron dichos rasgos, por lo cual se requiere realizar esta investigación bibliográfica sobre este tema.

El estudio del aprendizaje cooperativo demostrara el gran potencial para lograr Aprendizajes Significativos y desarrollo de otras habilidades como comunicativas, maduración, mediación, razon suficiente para investigar la temática propuesta.

También porque en ocasiones esta estrategia como lo menciona Dewey y Cousinet "*han sido mal comprendidas y deficientemente utilizadas*" por lo que se cree conveniente aclararla para su mejor aplicación en las aulas de clase en educación general básica. Por tanto como futuros docentes es importante conocer estrategias didácticas que logren Aprendizajes Significativos en los estudiantes.

El Aprendizaje Significativo como lo menciona Ausubel y Vigotsky es una corriente de vital importancia en el proceso de enseñanza-aprendizaje, puesto



que a partir de dicha concepción los estudiantes no memorizarán conceptos, sino que construirán sus conocimientos de manera duradera y provechosa para ponerlos en práctica a lo largo de sus vidas, donde el estudiante es responsable de su propio aprendizaje y la función del docente es enlazar los procesos de construcción del alumno con el saber colectivo original.

Las estrategias de Aprendizaje Cooperativo que se recopilarán servirán para ponerlas a disposición de docentes que quieran implementar esta estrategia en su aula, como también para aplicarlas como futuros docentes, con la finalidad de que los estudiantes logren verdaderos aprendizajes.

MARCO TEÓRICO

Aprendizaje Cooperativo

El Aprendizaje Cooperativo es un término genérico que se refiere a numerosas técnicas para organizar y conducir la instrucción en el aula caracterizadas por el trabajo en grupos pequeños (usualmente 4 a 5 miembros) de alumnos heterogéneos (bajo, medio y alto rendimiento; varones y mujeres; etnias diferentes) para lograr objetivos comunes de aprendizaje (Goicoetxea, Hoyelans 199-226).

A diferencia del llamado «aprendizaje colaborativo », categoría más amplia que cobija formas de colaboración entre estudiantes no necesariamente estructuradas, incluso informales. (Ibidem 431).

El Aprendizaje Cooperativo tiene lugar cuando existe una estructura definida de la situación de aprendizaje. De hecho, una idea transmitida por muchos autores al definir el Aprendizaje Cooperativo es, que se trata de algo más que de una forma de agrupamiento de los estudiantes. Siguiendo a Slavin, se trata más bien de un arreglo de la situación de aprendizaje que incluye una “*estructura cooperativa de la tarea*” y una “*estructura cooperativa de los incentivos*” (ctd en Goicoetxea, Hoyelans 431).



Por una parte, en el Aprendizaje Cooperativo la tarea es común y, por tanto, se permite o se exige a los alumnos que trabajen juntos en ella, coordinando sus esfuerzos para llevarla a buen fin. Por otra parte, los estudiantes suelen depender unos de otros para recibir el incentivo o recompensa, que puede ser: *grupal basada en el rendimiento grupal, grupal basada en el aprendizaje individual* (ctd en Goicoetxea, Hoyelans 431). Por tanto, aunque todas las técnicas de aprendizaje cooperativo incluyen una estructura cooperativa de la tarea, no todas cuentan con una estructura cooperativa de incentivo.

El Aprendizaje Cooperativo se puede considerar como una aproximación integradora entre las habilidades sociales objetivas y los contenidos educativos y, de forma general, podemos decir que se basa en una concepción holística del proceso de enseñanza/aprendizaje donde el intercambio social constituye el eje director de la organización del aula. (Serrano 217-244).

Principios del Aprendizaje Cooperativo

- Una actitud de respeto y cariño entre todos los miembros de la clase.
- Todos comparten la responsabilidad de decir cómo quieren que sea el ambiente en el aula para que puedan aprender mejor y todos colaboran, respetando las reglas y límites, para lograr y mantener tal ambiente.
- Cada persona en la clase es responsable por su propio aprendizaje y bienestar de los demás.
- En la clase se desarrolla destrezas intelectuales, sociales y emocionales (Hernández et al.192).

Aprendizaje Significativo

La teoría del Aprendizaje Significativo es la propuesta que hizo David P. Ausubel en 1963 en un contexto en el que, ante el conductismo imperante, se planteó como alternativa un modelo de enseñanza/aprendizaje basado en el descubrimiento, que privilegiaba el activismo y postulaba que se aprende



aquello que se descubre. Ausubel entiende que el mecanismo humano de aprendizaje por excelencia para aumentar y preservar los conocimientos es el aprendizaje receptivo significativo, tanto en el aula como en la vida cotidiana (ctd en Rodríguez 30).

Para el Aprendizaje Significativo, el aprendiz no puede ser un receptor pasivo; muy al contrario. Debe hacer uso de los significados que ya internalizó, de modo que pueda captar los significados que los materiales educativos le ofrecen. En ese proceso, al mismo tiempo que está diferenciando progresivamente su estructura cognitiva, está también haciendo reconciliación integradora para poder identificar semejanzas y diferencias, reorganizando su conocimiento. O sea, el aprendiz construye su conocimiento, produce su conocimiento. Se trata, así, de un proceso de construcción progresiva de significaciones y conceptualizaciones, razón por la que este enfoque se enmarca bajo el paradigma o la filosofía constructivista (Rodríguez 33).

Ausubel, Novak, Gowin y Ontoria mencionan que el Aprendizaje Significativo crea esquemas de conocimiento con la relación sustancial entre la nueva información de los contenidos curriculares y el conocimiento previo de los alumnos y profesor. Requiere condiciones favorables; un significado real o psicológico, es disposición o actitud favorable de los alumnos y profesores y otro un significado potencial o lógico es relación no arbitraria y sustancial del material y apoyos de trabajo. Se facilita por puentes cognitivos como: analogías, mapas conceptuales, organizaciones previas, y otras estrategias. Ofrece ventajas fomentando a la motivación intrínseca, participación activa, comprensión, y aprender a aprender (ctd en Díaz y Hernández 31).

Por tanto el constructivismo desvela una estructura de aprendizaje que antes no se había contemplado, materializándose en una estructura de conocimiento. Conseguir que el alumnado tenga estructuras de conocimiento potentes y significativas hace que se sienta bien y que mejore su autoestima, que se sienta interesado por lo que aprende y que le guste lo que hace; tiene un fuerte



estimulo intelectual porque ve el resultado positivo de su proceso de aprendizaje, mantiene alta la moral del grupo y aprende a aprender (Ballester 18).

Relación entre el Aprendizaje Significativo y el Aprendizaje Cooperativo

1. Énfasis en el aprendizaje guiado y cooperativo; enseñanza recíproca.
2. Evaluación dinámica y en contexto.
3. Amplían las posibilidades de internación personal.
4. El docente es mediador entre los contenidos del aprendizaje y la actividad constructiva.
5. Los estudiantes en una situación de enseñanza parten de los marcos personales de referencia que les permite una primera aproximación a la estructura académica y social a la que enfrentan.
6. A través de la acción conjunta y los intercambios comunicativos, en un proceso de negociación, que se construyen los marcos de referencia interpersonal que conducirán a lograr un significado compartido de la actividad.
7. Los alumnos construyen significados a propósito de ciertos contenidos culturales y los construye sobre todo gracias a las interacciones que establecen con el docente y con sus compañeros.
8. El aprendizaje es activo.
9. Se involucran el contexto escolar en el proceso de enseñanza aprendizaje.
10. Tienen efectos positivos en el rendimiento académico de los estudiantes .
11. Los logros de aprendizaje son mayores cuando se requiere realizar un trabajo final (Hernández 31-91).

Rasgos de Aprendizaje Cooperativo y Aprendizaje Significativo en el marco de la Actualización y Fortalecimiento Curricular de educación general básica 2010



En los antecedentes de la Actualización y Fortalecimiento Curricular de educación general básica, se evidencia rasgos cooperativos y significativos, los niños deben desarrollar potencialidades colectivas, dentro de la Constitución de la República aprobada por consulta popular en 2008, en el artículo No. 343 de la sección primera de educación, se expresa: *“El sistema nacional de Educación tendrá como finalidad el desarrollo de capacidades y potencialidades individuales y colectivas de la población, que posibiliten el aprendizaje, la generación y la utilización de conocimientos, técnicas, saberes, artes y culturas. El sistema tendrá como centro al sujeto que aprende, y funcionará de manera flexible y dinámica, incluyente, eficaz y eficiente”*.

Estrategias de aprendizaje cooperativo

Las estrategias de aprendizaje cooperativo que se presentarán en esta investigación bibliográfica no son específicas para un año escolar sino en general, también su uso depende de la habilidad del docente para aplicarla en su aula de clases.

1. El rompecabezas (jigsaw) de Eliot Aronson y colaboradores
2. Aprendizaje en equipos de Robert Slavin
3. Student Team Achievement (Logro del equipo de Estudiantes)
4. Teams Games Tournament (Torneos de juego en equipos)
5. Team Assisted Individuation (Equipo de individuación asistida)
6. Cooperative Integrated Reading and Composition (Cooperativa de lectura integrada y de composición)
7. Aprendiendo juntos
8. Controversia académica
9. Investigación en grupo
10. Grupos de enfoque (ctd en Díaz y Hernández 31-91).

METODOLOGÍA



La metodología que se utilizará en esta monografía es la recopilación en fuentes de información bibliográficas, artículos científicos, libros, monografías y revistas actuales, físicas y virtuales, nacionales e internacionales a fin de seleccionar y sistematizar.

ESQUEMA TENTATIVO

- I. INTRODUCCIÓN
- II. MARCO TEÓRICO

CAPÍTULO I

1. Aprendizaje Cooperativo

- 1.1. Generalidades
 - 1.1.1 Elementos del aprendizaje cooperativo
 - 1.1.2 Formación de grupos
- 1.2. Concepto de aprendizaje cooperativo
 - 1.2.1. Diferencias entre cooperación, competición e individualización
- 1.3. Rol del profesor y el estudiante
 - 1.3.1. Habilidades del docente en su práctica
- 1.4. ¿Cómo llevar a cabo correctamente una metodología de trabajo cooperativo?
- 1.5. Ventajas y desventajas del aprendizaje cooperativo
- 1.6. Actualización y fortalecimiento curricular de Educación General Básica en torno al aprendizaje cooperativo
 - 1.6.1. Fundamentos teóricos
 - 1.6.2. Antecedentes
 - 1.6.3. Ejes transversales
 - 1.6.4. Perfiles de salida
 - 1.6.5. Evaluación

CAPÍTULO II

2. Aprendizaje Significativo

- 2.1. Generalidades



- 2.2. Características del aprendizaje significativo
- 2.3. Conceptualización
- 2.4. Principios del aprendizaje significativo
 - 2.4.1. Orígenes y propuestas
- 2.5. Rol del docente y docente
 - 2.5.1. Docente como facilitador
 - 2.5.2. El estudiante como protagonista activo
- 2.6. Relación entre el aprendizaje cooperativo y aprendizaje significativo
 - 2.6.1. Importancia en el aula de clase
 - 2.6.2. El aprendizaje cooperativo como generador de aprendizajes significativos
- 2.7. Pasos para promover el aprendizaje significativo

CAPÍTULO III

3. Estrategias del aprendizaje cooperativo para lograr aprendizajes significativos para educación general básica

- 3.1. Concepto de estrategia
- 3.2. Concepto de estrategia cooperativa
- 3.3. Recopilación de estrategias de trabajos en grupos cooperativos

III. CONCLUSIONES

IV. RECOMENDACIONES

V. BIBLIOGRAFÍA

VI. ANEXOS

RECURSOS

Recursos materiales:

- Dos computadoras
- Una impresora
- Papel
- Tóner
- Copias
- Un cuaderno de 100 hojas



- Dos folders
- Un anillado

Recursos humanos:

- Director de la monografía
- Estudiantes que realizan la monografía

Recursos institucionales:

- Biblioteca de la Universidad de Cuenca
- Profesores de la Universidad de Cuenca

Recursos económicos:

- 200 dólares

Nota: los gastos serán cubiertos por los estudiantes que realizan la monografía.

Cronograma de actividades

Actividad	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Revisión de literatura	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
Escritura del marco teórico		X	X	X	X	X	X	X				
		X	X	X	X	X	X	X				



		X	X	X	X	X	X	X				
		X	X	X	X	X	X	X				
Análisis de la información y selección de técnicas					X	X	X					
					X	X	X					
					X	X	X					
Diseño de la guía de estrategias						X	X					
						X	X					
						X	X					
Desarrollo de la guía para el maestro						X	X	X				
						X	X	X				
						X	X	X				
						X	X	X				
Conclusiones y recomendaciones											X	
											X	
											X	
Escritura del informe Final								X	X	X		
								X	X	X		
								X	X	X		
								X	X	X		
Presentación de la monografía											X	
											X	
											X	
											X	



BIBLIOGRAFÍA

- Ballester, Antonio. El aprendizaje significativo en la práctica. España: s.e. 2002.
- Díaz, Frida y Gerardo Hernández. Estrategias Docentes para un aprendizaje significativo. México: Ed. S.A. Graw-hill/interamericana. 2010.
- Goicoetxea, Iraola y Pascual Hoyelans. Aprendizaje cooperativo: bases teóricas y hallazgos empíricos que explican su eficacia. S.I.: s.e. 2002.
- Hernández, Juanita, y otros. Estrategias educativas para el aprendizaje activo. Quito: Gráficas universal, 1999.
- J.L., Beltrán y y Genovard. Psicología de la Instrucción: Variables y procesos básicos. S.I.: s.e. 2008.
- Martínez, Alicia et al. Estrategias organizativas del aula. Caracas: Laboratorio educativo, 2001.
- Piaget, Jean y Barbel Inheider. Psicología del niño. Madrid: Ediciones Morata, 1920.
- Piaget, Jean. Psicología y pedagogía. S.I.: s.e. 1972.
- Pons, Rosa María, María Elena Gonzáles y José Manuel Serrano. Aprendizaje cooperativo en matemáticas: un estudio intracontenido. S.I.: s.e. 2008.
- Poveda, Patricia. Implicaciones del aprendizaje de tipo cooperativo en las relaciones interpersonales y en el rendimiento académico. S.I.: Alicante, 2006.
- Rodriguez, Luz. La teoria del aprendizaje significativo: una revisión aplicable a la escuela actual. S.I.: s.e. 2011.
- Sena, C.M y Mateo Domingo. El aprendizaje dialógico y cooperativo. S.I.: s.e. s.f