



**UNIVERSIDAD NACIONAL
“PEDRO RUIZ GALLO”
LAMBAYEQUE**



FACULTAD DE CIENCIAS HISTORICOS SOCIALES Y EDUCACIÓN

**Programa de Complementación Académica Docente Ciencia de
la Educación Especialidad: Matemática/Computación**

Título

“El Aprendizaje Colaborativo en el Rendimiento Escolar”

**Trabajo de investigación presentado como requisito parcial para obtener el
grado de bachiller en educación, especialidad de matemática/computación**

Autor: Merci Liliana Requejo Quiroz

Asesor: Juan Carlos Granados Barreto

Ferreñafe –Perú del 2018

“El Aprendizaje Colaborativo en el Rendimiento Escolar”

**Trabajo de investigación presentado como requisito parcial para
obtener el grado de bachiller e educación, especialidad
matemática/computación.**

Presentado por:

Merci Liliana Requejo Quiroz
Autor

Juan Carlos Granados Barreto
Asesor

Aprobado por :

Presidente del Jurado

Secretario del Jurado

Vocal del Jurado

Agradecimiento

Mi gratitud y reconocimiento a Cristo Jesús por darme las fuerzas espirituales para seguir aprendiendo en la senda de la vida y la docencia.

A los profesores de la Universidad Pedro Ruiz Gallo de Lambayeque por haber compartido sus experiencias docentes con la suscrita.

Índice

CARATULA	I
AGRADECIMIENTO	III
INTRODUCCION	IV
CAPITULO I.....	7
1.1. Planteamiento del trabajo de Investigación	7
1.1.1 Preguntas de Investigacion	8
1.1.2 Objetivos del Trabajo de Investigacion	8
CAPITULO II	9
2.1. Aspectos Metodologicos	9
2.1.1 Bases Conceptuales	9
2.1.2 Bases Metodologicas.....	20
1.3. Resultado del Trabajo de Investigacion.....	35
BIBLIOGRAFÍA.....	37

Introducción

La finalidad de la presente investigación es determinar la relación entre dos variables: aprendizaje colaborativo y rendimiento escolar. El estudio parte de la inquietud en conocer en qué medida el rendimiento escolar percibido en los estudiantes se relaciona con el aprendizaje colaborativo.

El aprendizaje colaborativo se constituye en metodologías alternativas en el proceso de enseñanza aprendizaje. El rendimiento escolar de los estudiantes está asociado a una serie de variables o factores sin embargo deben incidirse en superarlo ya que constituye la numeración numérica de cómo se encuentra la formación del grupo estudiantil.

Como señala (Paba 2008) el rendimiento académico entendido como el sistema que mide los logros y la construcción de conocimientos en los estudiantes los cuales se crean por la intervención de didácticas educativas que son evaluaciones a través de métodos cualitativos y cuantitativos en una materia.

En el Historial educativo se ha usado mucho la forma de trabajar y aprender en conjunto y actualmente se ha convertido en un verdadero tema para los investigadores. Pero no se crea que laborar en forma colaborativa no es tarea fácil ni para el docente ni para el estudiante y señalárseles una tarea fácil esperando pacientemente el aprendizaje llegue solo.

Entendemos que un estudiante aprende matemática cuando es capaz de realizar las atareas, ejercicios, tareas, problemas etc. Que los profesores les proponemos pero los estudiantes saben que todo su entorno gira en números y situaciones problemáticas por ello el aprendizaje colaborativo influye positivamente en la mejora del rendimiento escolar.

El presente trabajo de investigación comprende dos capítulos:

El primer capítulo está referido al planteamiento del trabajo de investigación y comprende: la pregunta de investigación y los objetivos del trabajo de investigación.

El segundo capítulo trata de los aspectos metodológicos y comprende: bases conceptuales y bases metodológicas.

El trabajo de investigación finaliza con los resultados, referencias bibliográficas y finalmente los anexos.

RESUMEN

EL APRENDIZAJE COLABORATIVO

El Aprendizaje Colaborativo es un constructo que identifica un campo de fuerte actualidad, tanto en educación presencial como virtual. En primer lugar, se analizan las tres fuentes teóricas convergentes: la teoría del conflicto sociocognitivo, la teoría de la intersubjetividad y la teoría de la cognición distribuida. En segundo lugar, se presenta un modelo propio de estrategias que el docente puede implementar para desarrollar la colaboración sociocognitiva. Dicho modelo integra y sistematiza diversas técnicas de animación grupal con fines académicos desarrolladas dentro del campo del Aprendizaje Colaborativo. Precisamente es esta integración, dentro de una intención didáctica coherente y unificada, la que habilita hablar de estrategias más que de técnicas sueltas y disociadas. Se describe concretamente cada una de las estrategias, las que se refieren a seis ejes: Estímulo del diálogo, la escucha del otro y la evaluación recíproca; Colaboración para la negociación y creación de consenso; Organización de la actividad; Estudio y apropiación de la información bibliográfica; Elaboración conceptual; Escritura colectiva. Las estrategias propuestas (pensadas para estimular la colaboración entre dos, tres, cuatro y, excepcionalmente, seis u ocho estudiantes) no son las únicas posibles; se pueden combinar o asociarse con variaciones que el propio docente puede crear. Una característica de la propuesta es la estricta pauta de cada estrategia. También se alienta al docente a evaluar comparativamente los logros de aprendizaje obtenidos con cada estrategia con los obtenidos con modalidades individuales o no colaborativas. Finalmente, se exponen conclusiones y recomendaciones para la implementación de dichas estrategias.

CAPITULO I

1.1. Planteamiento del Trabajo de investigación

Entendiendo la individualización como el aislamiento y el egoísmo de cada sujeto y con los efectos propios de una actitud de aislamiento y el desarrollo, de actividades tales como el trabajo individual, el juego individual y la participación individual, es decir, una participación solitaria en las actividades escolares sin tomar en cuenta la colectividad del trabajo en el aula, vislumbrando esta actividad educativa desde una concepción tradicionalista donde el sujeto es pasivo, recibe información y la procesa para él y sólo cuenta el trabajo que se realice como sujeto aislado siendo el aprendizaje una mera reproducción de hábitos existentes de competitividad, por lo anteriormente citado, el enunciado interrogativo que enumera la problemática quedó establecido en la siguiente expresión:

¿Es el trabajo colaborativo una alternativa para la adquisición del conocimiento en la educación primaria en los estudiantes de la Institución Educativa

Al respecto, Scardamalia y Bareiter (1992) sostienen que “los estudiantes necesitan aprender profundamente y aprender cómo aprende, como formular preguntas y seguir líneas de investigación, de tal forma que ellos puedan construir su propia conocimiento a partir de lo que conviven. El conocimiento propio que es disentido en grupo, motiva la construcción de nuevo conocimiento”.

En el actual mundo de la globalización la competitividad se encuentra en todas las actividades, por lo que se hace necesario afrontarla con el buen desarrollo de capacidades, lo cual no se podrá lograr de forma individual, sino en forma colaborativa, de ayuda mutua y fomentando el desarrollo de habilidades y competencia favorables. Practicando en la enseñanza y en aprendizaje de la matemática, el trabajo colaborativo es posible alcanzar virtudes y beneficios que no se pueden alcanzar en un aprendizaje individual.

Tal como lo afirman los profesores Fitzgerald, Mlunter y Córdova en el proverbio chino de Confucio, 2400 a.C, “lo que escucho, lo olvido...lo que veo, lo recuerdo...lo que hago, lo entiendo”, la frase “lo que enseño a otro, me convierte en un experto”, llega a establecer que en la medida en que cada uno, docentes y estudiantes, intercambiamos conocimientos y experiencias con los demás, el aprendizaje será significativo.

1.1.1. Pregunta de investigación

¿El aprendizaje colaborativo determina el rendimiento escolar?

1.1.2. Objetivo del trabajo de investigación

- a) Revisar la bibliografía que resalte el trabajo colaborativo en la escuela primaria para fundamentar estrategias que nos lleven a propiciar el trabajo colaborativo en el salón de clases.
- b) Diseñar estrategias para desarrollar el trabajo colaborativo en los estudiantes.

- c) Identificar una estrategia que guíe el trabajo del docente, para promover el trabajo colaborativo en el aula.
- d) Analizar los enfoques técnicos del aprendizaje colaborativo y su relación con el rendimiento escolar.
- e) Valorar la importancia del aprendizaje colaborativo en el rendimiento escolar.

CAPITULO II

2.1. ASPECTOS METODOLÓGICOS

2.1.1 CONCEPTOS TEÓRICOS BÁSICOS SOBRE LA PROBLEMÁTICA.

2.1.1.1 ¿QUÉ ES EL TRABAJO COLABORATIVO?

Existen diversas definiciones del enfoque de aprendizaje colaborativo, sin embargo, básicamente se trata de un enfoque instruccional centrado en el estudiante que utiliza pequeños grupos de trabajo (generalmente 3 a 5 personas, seleccionadas de forma intencional) que permite a los alumnos trabajar juntos en la consecución de las tareas que el profesor asigna para optimizar o maximizar su propio aprendizaje y el de los otros miembros del grupo.

El término "trabajo en grupo" se ha usado siempre que un maestro decide organizar actividades en grupos pequeños. El "aprendizaje colaborativo" pertenece a esta categoría de trabajo en grupo, pero no todo trabajo en grupo en el aula es necesariamente aprendizaje colaborativo.

"El aprendizaje colaborativo es el uso de grupos pequeños para que los estudiantes trabajen juntos y aprovechen al máximo el aprendizaje propio y el que se produce en la interrelación"¹ Para lograr esta meta, se requiere planeación, habilidades y conocimiento de los efectos de la dinámica de grupo. "El

aprendizaje colaborativo se refiere a una serie de estrategias instruccionales que incluyen a la interacción cooperativa de estudiante a estudiante, sobre algún tema, como una parte integral del proceso de aprendizaje."

El aprendizaje colaborativo supone mucho más que acomodar las mesas y sillas de distinta manera a la tradicional, y más que plantear preguntas para ser discutidas en grupo, "el designar simplemente tareas a un grupo sin estructura y sin papeles a desempeñar es trabajo en grupo, que no quiere decir lo mismo que aprendizaje colaborativo"

En una concepción integral del proceso formativo, el intercambio social entre los agentes del proceso educativo constituye el eje rector de la organización del aula, en clara referencia a la doble dimensión académica y social de la actividad de aprendizaje. En este marco organizativo concreto, los Métodos de Aprendizaje Colaborativo constituyen estrategias sistemáticas de instrucción utilizables en los diferentes niveles académicos y aplicables a todas las materias curriculares.

Como modelos de intervención, presentan dos características comunes: la primera consiste en la división del grupo de clase en pequeños equipos que presenten el suficiente nivel de heterogeneidad como para poder ser representativos de la población total del aula en cuanto a los distintos niveles de rendimiento, sexo, etnia y personalidad; la segunda característica consiste en la interdependencia positiva que caracteriza las relaciones establecidas por los miembros de dichos equipos, mediante la aplicación de recompensas grupales y/o una

estructuración de la tarea acorde con los objetivos propuestos (individuales – grupales).

Ahora bien, a pesar de estos rasgos compartidos, cada Método de Aprendizaje Colaborativo constituye un modelo único de organización de la actividad en el aula. Por esta razón se han venido efectuando numerosos trabajos cuyo objetivo final consistía en encontrar su “formato”, aislando las dimensiones estructurales de estas técnicas de instrucción, con una doble finalidad: facilitar el análisis de cada método mediante su descripción sistematizada y posibilitar su adaptación a las características de una realidad educativa determinada, como puede ser el estilo de instrucción del profesor o las necesidades educativas de integración de los alumnos, Jonson & Johnson² describen los requisitos que debe reunir cualquier formato útil a la hora de organizar de forma colaborativa el trabajo del aula *(los cuales serán tomados en cuenta al momento de realizar una práctica docente con el grupo de escolares de tercer grado)*.

A. Debe ser una guía para la selección de un método apropiado, al tiempo que debe permitir efectuar descripciones apropiadas de métodos ya seleccionados con el fin de hacer frente a los objetivos instruccionales por determinadas situaciones demandadas *(es el proceso que se vive actualmente en el grupo de escolares)*.

B. Debe abarcar una amplia gama de actividades y ser lo suficientemente flexible para permitir la creación o adaptación de actividades a objetivos y situaciones específicas.

C. Debe incluir las categorías necesarias para establecer diferencias entre metodologías distintas y

D. Debe permitir el desarrollo de materiales evaluativos y de trabajo.

A partir de estos supuestos se han llegado aislar un conjunto de dimensiones desde las que es posible identificar los distintos Métodos de Aprendizaje Colaborativo. Estas dimensiones pueden ser agrupadas en siete grandes categorías: Identificación, filosofía de la educación, naturaleza del aprendizaje, naturaleza de la cooperación, rol de los alumnos, rol del profesor, y evaluación.

A continuación serán descritas brevemente las siete categorías de los Métodos del Aprendizaje Colaborativo.

1.- Identificación.

Esta categoría ubica o posiciona al método. Hace referencia a la denominación del mismo, al curso o nivel educativo en el que se aplica, a la materia curricular o disciplina para la que ha sido elaborado, a la unidad temática o bloque de contenidos que se desarrolla bajo esta organización del aula, etc.

2. Filosofía de la Educación.

En esta categoría se agrupan dos tipos de dimensiones: por un parte las que hacen referencia a la perspectiva que tiene el alumno, tanto con relación a la finalidad del aprendizaje, como con respecto al hecho de cooperar; por otra parte, las relativas a los objetivos primarios (orientados hacia la adquisición de los contenidos), y secundarios (centrados en el propio acto de cooperación). También se incluye en esta categoría una dimensión que hace referencia a la

exposición, de manera explícita, de los supuestos o “estructuras de meta” que se asumen sobre el aprendizaje y la cooperación.

3. Naturaleza del Aprendizaje.

Esta categoría está integrada por las dimensiones que hacen referencia a la planificación de la etapa y/o ciclo y de la signatura y/o nivel educativo, describiendo y especificando la fuente de los objetivos y contenidos que se deben adquirir, las estructuras de tarea y recompensa, los materiales necesarios para el desarrollo del proceso y la estructura de meta. Se trata de especificar todas las diferenciaciones inter o intragrupo que se van a efectuar (adaptaciones curriculares, etc.), y el motivo por el que se consideran necesarias (adaptación del currículo o las características psicológicas de los alumnos, del entorno socioeducativo, etc.).

4. Naturaleza de la Cooperación.

Esta categoría reúne todas las dimensiones que hacen viable la cooperación dentro del grupo y entre los distintos grupos. La causa fundamental por la que todos los Métodos de Aprendizaje Colaborativo posibilitan la cooperación radica en dos tipos de estructura: la estructura de la tarea (Modo en que realizan los trabajos los estudiantes) y la estructura de recompensa (consecuencias del éxito o fracaso en la ejecución y logro de las tareas); se trata de dos estructuras que determinan la cantidad y el tipo de interdependencia y facilitación social que se establece entre los alumnos y que instrumentan el desarrollo de la actividad cooperativa en el aula.

Estructura de tarea intragrupo. En el amplio abanico de posibilidades de organización del trabajo grupal, la estructuración de la tarea que optimiza la interdependencia positiva entre los miembros del grupo es,

aquella en la que existe una división del trabajo, y una diferenciación de roles, condicionando la finalización de la tarea del grupo a las aportaciones de todos sus miembros. En las situaciones en que la división no es factible los alumnos deben trabajar el material en grupo, en relación de tutoría, de manera que se posibilite el que los alumnos puedan pedir ayuda a sus compañeros de equipo cuando tengan alguna dificultad.

El análisis de una relación tutorial intragrupo requiere la distinción entre el comportamiento de ayuda (proporcionar ayuda vs. Recibir ayuda) y las instancias de ayuda ante las demandas de ayuda, (dar explicaciones detalladas vs. Proporcionar soluciones ya hechas), en esta situación, la mejora en el rendimiento se debe por una parte al alumno que presta ayuda, y a la organización del material de aprendizaje, con el fin de que otros puedan aprender también, favorece una mejor organización de las estructuras cognitivas que el simple aprendizaje de la materia. Por otra parte, para el alumno que recibe ayuda la proximidad de la estructura cognitiva del compañero que se la ofrece le facilita la comprensión de la materia y la identificación de los procedimientos y estrategias adecuadas para su tratamiento.

Estructura de recompensa intragrupo. Esta determinada en torno a dos grandes ejes: el nivel de individualidad, de cooperación de la recompensa, y su naturaleza.

La saturación individualista o cooperativa de la recompensa presenta una gran variedad dentro de los Métodos de Aprendizaje Colaborativo, oscilando desde la recompensa puramente individual hasta la estrictamente grupal pasando por todo tipo de niveles intermedios: en algunos métodos, cada miembro del equipo recibe

una puntuación individual que contribuye a la puntuación de grupo, generando una estructura de recompensa que podríamos definir como individualista/cooperativa, otros métodos otorgan calificaciones de equipo que recibe el grupo como totalidad, pudiendo además recibir cada uno de sus miembros un reconocimiento por su contribución personal y su esfuerzo en el logro del éxito del grupo, de manera que la estructura de recompensa así considerada podría denominarse cooperativa/individualista.

En cuanto al carácter extrínseco o intrínseco de la recompensa, los MAC (Métodos de Aprendizaje Colaborativo) presentan una variabilidad semejante a la descrita para la estructura de la recompensa: mientras unos métodos se rigen por patrones extrínsecos, otros atienden a patrones intrínsecos, existiendo toda la gama de situaciones mixtas imaginables.

Estructura de tarea intergrupos: en los MAC, las estructuras de tarea intergrupo oscilan desde la más pura cooperación. Hasta el mas alto nivel de competitividad, pasando por una ausencia total de interacción entre los alumnos que conforman los distintos equipos, es decir, por una ausencia de tarea intergrupo.

Los métodos que utilizan estructuras de tarea entre equipos, de naturaleza competitiva, extreman el grado de competitividad durante la tarea de evaluación que, en términos globales, suele caracterizarse por “sistemas de torneos” en los que el éxito de algunos alumnos se ve incrementado por el fallo de los otros. Por el contrario, los métodos que utilizan estructuras de tarea intergrupos con carácter colaborativo consideran el aula como “grupo de grupo” y suelen utilizar “sistemas de enlace”, que pueden tomar la forma de grupo de expertos, comités de iniciativa, etc.

Estructura de recompensa intergrupos. Los distintos MAC muestran un alto grado de variabilidad que oscila desde la más extrema competición hasta los niveles de cooperación más estrictos. Generalmente, cuando la estructura de recompensa es altamente competitiva, suelen mitigarse sus efectos por medio de una estructura de tarea intergrupos de tipo cooperativo.

Mediante las estructuras de recompensa de tipo cooperativo se pretende favorecer la ayuda intergrupala, por una parte, para obtener mayores recompensas y por otra, para lograr de un modo natural y eficiente un mayor y más completo dominio de la materia. A pesar de los beneficios que puede producir una estructura de recompensa cooperativa, extrínseca y formal, entre grupos, ningún MAC adopta este tipo de estructura en sus planteamientos de base.

5. Rol de los alumnos.

Esta categoría integra las posibles variantes en la situación de los alumnos durante el desarrollo del proceso de aprendizaje, para identificar las semejanzas y diferencias que caracterizan el estatus de los integrantes del grupo, es necesario, recurrir respectivamente a dos parámetros; “igualdad” y “mutualidad”. La igualdad define el grado de simetría entre los roles desempeñados por los alumnos durante la actividad de aprendizaje grupal. La mutualidad define el grado de conexión, profundidad y bi o multidireccionalidad de las transacciones comunicativas realizadas entre los alumnos. Con estos parámetros de referencia es posible identificar tres enfoques claramente diferenciados de relación grupal: tutoría, cooperación y colaboración.

La tutoría, ubicada en un extremo de las posibles relaciones entre iguales, se produce cuando el parámetro igualdad presenta una valoración muy baja y el parámetro mutualidad presenta una gran variabilidad dependiendo, tanto de la competencia del tutor, como de la

receptividad del tutorado. Este tipo de aprendizaje grupal se suele plantear cuando es necesario que colabore un alumno experto y otro inexperto (andamiaje), con objeto de utilizar patrones similares a los que caracterizan la relación profesor/alumno, rentabilizar al máximo la proximidad sociocognitiva existente entre ambos alumnos.

La cooperación, en cambio, se produce, cuando el parámetro igualdad presenta una alta valoración y el parámetro mutualidad presenta una gran variabilidad dependiendo de las relaciones intragrupales (nivel de responsabilidad de los miembros del equipo), o intergrupales (grado de cooperación existentes entre los equipos), y de las estructuras de tarea y de recompensa (naturaleza extrínseca e intrínseca de la recompensa), este tipo de aprendizaje se suele plantear cuando el grupo de clase presenta niveles de heterogeneidad media en cuanto a la habilidad y la competencia de sus miembros.

La colaboración, en el otro extremo de las posibles relaciones, se producen cuando ambos parámetros alcanzan valoraciones altas. Este tipo de aprendizaje se planea cuando los alumnos son novatos en el dominio de una tarea y han de trabajar juntos, ininterrumpidamente, durante su realización.

6. Rol del profesor.

Esta categoría está integrada por las dimensiones que hacen referencia a las funciones del profesor durante la instrucción y a la jerarquía de estatus entre el profesor y alumno, y que han de ser interpretadas en base a la actividad constructiva del alumno, la mediación cognitiva y social, y la organización de actividades. En efecto a la hora de configurar el proceso de aprendizaje, el profesor debe actuar respetando y aprovechando la actividad constructiva del alumno que se produce a

través de un proceso de equilibración mayormente debe garantizar los proceso de andamiaje que se basan en la doble formación de los procesos psicológicos superiores,³ y debe hacer que los alumnos comprendan las reglas educacionales básicas de comunicación en el aula. De manera que se facilite la necesaria negociación de significados. El rol del profesor se desarrolla en dos contextos claramente diferenciados y a la vez complementarios: el contexto general escolar y el contexto específico del aula.

En el contexto escolar participará en la gestión y organización del centro (estructuras de participación, comunicación, etc.), y en la determinación de la concepción educativa en que se marque el proceso formativo (contenido curricular, métodos de instrucción, etc).

En el contexto del aula, habrá de configurar un entorno de aprendizaje colaborativo, teniendo en cuenta que la conducta del alumno es fruto de la interacción de las relevantes dimensiones que configuran el aula como un sistema social y académico: la organización física del aula, la estructura de las tareas, y los patrones de instrucción y comunicación del profesor. Su intervención se concreta en la gestión, asesoramiento y coordinación del proceso formativo, facilitando el desarrollo de la vida en el aula. Estas funciones se llevan a cabo en los distintos momentos del proceso formativo (planificación, desarrollo y evaluación), y en frecuencia a su doble dimensión (académica y social), mediante las siguientes acciones:

Fase de planificación: determinación de objetivos, selección y secuenciación de contenidos y diseño de la red social necesaria, diseño de la secuencia de aprendizaje, estructuración de la tarea, y previsión de recursos y medios; selección de la metodología colaborativa necesaria, determinación del sistema de evaluación.

Fase de desarrollo: Análisis del grupo y determinación del inicio del proceso de aprendizaje, implementación de la metodología adecuándola a la evolución de la situación; creación de acuses de comunicación e implicación de los grupos en la gestión del proceso formativo; asignación de tareas y roles; facilitación de la información necesaria y orientación de su tratamiento; tutela y coordinación del grupo.

Fase de evaluación: Control del nivel de consecución de los objetivos (académicos y sociales); comprobación de la comprensión del proceso formativo por los alumnos y del desarrollo de sus habilidades (cognitivas e interactivas), valoración que, como resultado de las obtenidas sobre el proceso y sobre el producto del aprendizaje, afectará al grupo y a cada uno de sus miembros; valoración del proceso formativo (evolución, intervenciones, ampliación).

7. Evaluación.

Esta categoría está integrada por las dimensiones que hacen referencia a la fuente evaluadora (agentes), al objeto de la evaluación y al tipo de evaluación

En cuanto al objeto de la evaluación, existe acuerdo en los distintos MAC al concebirlo como los objetivos, entendidos como sociales y pedagógicos.

El trabajo en grupo, como tal, no toma en cuenta la responsabilidad individual involucrada en la contribución del joven (carece de responsabilidad individual), y así se da la desigualdad en cuanto al trabajo invertido, es decir, siempre habrá estudiantes que harán todo o la mayoría del trabajo, mientras que otros contribuyen con muy poco o nada (carece de igualdad la participación).⁷ "La interacción en grupo

ofrece una posibilidad de detectar y neutralizar prejuicios, preconceptos, inhibiciones, falacias en las habilidades sociales, etc., pero para ello es necesario que el maestro haga más que simplemente asignar tareas en grupo".

El aprendizaje colaborativo hace posible entender los conceptos que tienen que ser aprendidos a través de la discusión y resolución de problemas a nivel grupal, es decir, a través de una verdadera interrelación. Usando este método, los estudiantes también aprenden las habilidades sociales y comunicativas que "Necesitamos incluir en nuestras aulas experiencias de aprendizaje colaborativo, ya que muchas prácticas de socialización tradicionales actualmente están ausentes, y los estudiantes ya no van a la escuela con una identidad humanitaria ni con una orientación social basada en la cooperación. Las estructuras competitivas tradicionales del aula contribuyen con este vacío de socialización. De este modo los estudiantes están siendo mal preparados para enfrentar un mundo que demanda crecientemente de habilidades altamente desarrolladas para ocuparse de una interdependencia social y económica".

La efectividad de los programas de Aprendizaje Colaborativo ha sido comprobada en muchas escuelas diferentes (desde primarias hasta escuelas para educación de los adultos) y también en aulas que contienen diferentes grados de multiculturalidad y multilingualidad.

2.1.2.2 ELEMENTOS DEL TRABAJO COLABORATIVO.

Los elementos que siempre están presentes en este tipo de aprendizaje son:

1. **Cooperación.** Los estudiantes se apoyan mutuamente para cumplir con un doble objetivo: lograr ser expertos en el

conocimiento del contenido, además de desarrollar habilidades de trabajo en equipo. Los estudiantes comparten metas, recursos, logros y entendimiento del rol de cada uno. Un estudiante no puede tener éxito a menos que todos en el equipo tengan éxito.

2. **Responsabilidad.** Los estudiantes son responsables de manera individual de la parte de tarea que les corresponde. Al mismo tiempo, todos en el equipo deben comprender todas las tareas que les corresponden a los compañeros.

3. **Comunicación.** Los miembros del equipo intercambian información importante y materiales, se ayudan mutuamente de forma eficiente y efectiva, ofrecen retroalimentación para mejorar su desempeño en el futuro y analizan las conclusiones y reflexiones de cada uno para lograr pensamientos y resultados de mayor calidad.

4. **Trabajo en equipo.** Los estudiantes aprenden a resolver juntos los problemas, desarrollando las habilidades de liderazgo, comunicación, confianza, toma de decisiones y solución de conflictos.

5. **Autoevaluación.** Los equipos deben evaluar cuáles acciones han sido útiles y cuáles no. Los miembros de los equipos establecen las metas, evalúan periódicamente sus actividades e identifican los cambios que deben realizarse para mejorar su trabajo en el futuro.

Los grupos pequeños representan oportunidades para intercambiar ideas con varias personas al mismo tiempo, en un ambiente libre de competencia, mientras que las discusiones de todo un grupo tienden a inhibir la participación de los estudiantes tímidos. Un grupo formal y cuidadosamente construido ayuda a los estudiantes a aprender a trabajar duro y en equipo en un ambiente seguro y estimulante. Para ser efectivos, los equipos deben crearse en ambientes abiertos y de confianza, de forma que los estudiantes se vean motivados a especular, innovar, preguntar y comparar ideas conforme resuelven los problemas. En contraste, en un salón de clase tradicional los estudiantes asisten a escuchar lo que dice el profesor, vehículo a través del cual se transfiere toda la información, y posteriormente replican esa información en los exámenes.

Además de desarrollar habilidades sociales y de trabajo en equipo, los grupos pequeños deben cumplir con actividades académicas asociadas a la solución de problemas, lo que incluye: hacer análisis, comprobar el nivel de comprensión, construir diagramas de flujo y organizadores gráficos, hacer estimaciones, explicar materiales escritos, formular y generar preguntas, hacer listados y predicciones, presentar información, hacer razonamientos, consignar referencias a materiales revisados con anterioridad, resolver cuestionamientos, resumir y pensar creativamente.

El aprendizaje colaborativo se caracteriza por dos aspectos:

- 1) un elevado grado de igualdad, entendida ésta como el grado de simetría entre los roles desempeñados por los participantes en una actitud grupal.
- 2) Un grado de mutualidad variable. Entendido a la mutualidad como el grado de conexión, profundidad y bidireccionalidad de las transacciones.

Decimos que la mutualidad es variable en función de que exista o no una competición entre los diferentes equipos, de que se produzca una mayor o menor distribución de responsabilidades o roles entre los miembros y que la

estructura de la recompensa sea de la recompensa intrínseca. Los mas altos niveles de mutualidad se darán cuando se promueva la planificación y discusión conjunta, se favorezca el intercambio de roles y se delimite la división del trabajo entre los miembros.

2.1.3.1. EL PROFESOR COMO PROMOTOR DEL APRENDIZAJE COLABORATIVO EN EL AULA.

Los profesores podrían y deberían ser, en todo momento, fundamentalmente educadores, en el más amplio sentido de la palabra, ni jueces, ni miembros de un tribunal calificador. Su acción no tendría que limitarse a sancionar conductas inadecuadas o a evaluar fríamente los conocimientos del alumno, el diálogo profesor-alumno y alumno-profesor es esencial. Entender al alumno como persona, que tiene una dimensión superior al de mero estudiante, es imprescindible para comprender sus problemas y poder ayudarlo a resolverlos.

Por otra parte, el profesor es el mediador en los procesos de aprendizaje, como motivador, como transmisor de mensajes y como seleccionador de los estímulos y refuerzos que llegan al alumno. Sabe además que las aptitudes intelectuales, psicomotoras, procedimentales, estratégicas son importantes, pero sólo tienen sentido si están al servicio de las actitudes. Es la actitud mas la amplitud lo que hace competente a la persona en cualquier actividad.

Una herramienta sumamente interesante tanto desde la perspectiva de los resultados académicos como de la práctica en habilidades sociales, es el llamado Aprendizaje Colaborativo.

Hay que reconocer que la enseñanza debe individualizarse, en el sentido de permitir a cada alumno trabajar con independencia y a su propio ritmo. Pero es necesario promover la colaboración y el

trabajo grupal, ya que éste establece mejores relaciones con los demás alumnos, aprenden más, les agrada la escuela, se sienten más motivados, aumenta su autoestima y aprenden habilidades sociales más efectivas al estudiar, aprender y trabajar en grupos cooperativos.

Tradicionalmente, en la sala de clases, los estudiantes compiten unos con otros para obtener buenas notas y recibir la aprobación del profesor(a). Este tipo de competencias entre estudiantes, no fomenta el mejoramiento académico ni el compañerismo.

El Aprendizaje Colaborativo es una estrategia que promueve la participación colaborativa entre los estudiantes. El propósito de esta estrategia es conseguir que los estudiantes se ayuden mutuamente para alcanzar sus objetivos. Además, les provee para buscar apoyo cuando las cosas no resultan como se espera.

El rol del profesor no se limita a observar el trabajo de los grupos sino que ha de supervisar activamente (no directivamente) el proceso de construcción y transformación del conocimiento, así como las interacciones de los miembros de los distintos grupos.

El rol del docente, entonces, es el de un mediador en la generación del conocimiento y del desarrollo de las habilidades sociales de los alumnos.

Un nuevo tipo de Educación requiere el trabajo sistemático y continuo de capacidades dialógicas, con el fin de poner en marcha mecanismos de cooperación y articulación social. El desarrollo de nuevas formas de asociación y organización social, el perfeccionamiento y la vitalidad de nuestras actuales instituciones, e incluso el vislumbramiento y la aparición de otras

nuevas, requieren por nuestra parte de actitudes más igualitarias, más universalistas y más abiertas al respeto de las singularidades de las diferentes culturas sin ningún tipo de discriminación.

La percepción de que la solución a los problemas colectivos no pueden resolverse individualmente, exige nuevas formas de aprendizaje colaborativo, de aprendizaje entre iguales, ya que en la práctica "nadie enseña a nadie y nadie se enseña solo, sino que todos nos enseñamos en comunión". Paralelamente hacer visible en lo cotidiano la justicia, la libertad, la convivencia y la paz, está inseparablemente unido al ejercicio permanente de habilidades dialógicas y de cooperación. En definitiva: si las instituciones educativas formales e informales se sustraen de esta responsabilidad, si desde nuestras escuelas no se interviene diariamente en el ejercicio de hábitos democráticos, de tolerancia y de solidaridad, no será posible responder a los problemas que, tanto locales como globales, tiene planteados hoy la humanidad.

La adquisición de la información dependerá cada vez menos del profesor. La tecnología nos puede proporcionar datos, imágenes y resúmenes de una forma rápida y atractiva. El principal papel del profesor es auxiliar al alumno a interpretar esos datos, a relacionarlos, a contextualizarlos.

Para que eso ocurra, el profesor debe crear un ambiente propicio en el que los alumnos se sientan bien, lo que posibilitará una relación de reciprocidad que conduzca al diálogo abierto, a la solidaridad y la confianza.

Para llevar adelante un trabajo colaborativo, resulta esencial no sólo considerar la estructura de la clase, sino disponer además de los materiales didácticos necesarios para el trabajo grupal. Es

necesario también que exista correspondencia entre la estructura de la clase, los objetivos y las demandas tanto a nivel de las habilidades sociales como a nivel cognitivo. Para ello es necesario que los equipos de trabajo logren planificar una tarea, distribuir responsabilidades, coordinar el trabajo y solucionar de manera conjunta los problemas que se vayan presentado progresivamente.

El reto que plantea el trabajo colaborativo al profesorado, es la resolución de problemas técnicos y relacionales, especialmente cuando el estilo de trabajo es implementado por primera vez. El docente no sólo debe plantear el tiempo que demanda la ejecución de tareas individuales, sino también el relacionado con la interacción grupal y la intervención docente. Así, el docente debe prever y planificar su tarea detalladamente a fin de ofrecer un marco adecuado para el trabajo de los alumnos.

El profesor debe anticiparse también, en la medida de lo posible, a los eventuales problemas que pudieran impedir el funcionamiento adecuado del grupo para ofrecer soluciones ajustadas a las demandas particulares de ese equipo de trabajo.

Desde esta perspectiva, un aula colaborativa se distingue por:

1. **Comportamientos eficaces de cooperación.**

Al no poder desarrollar la tarea por sí sólo, el estudiante intercambia informaciones, procedimientos, recursos y materiales para llevarla a término. Pero aún más, acuden en ayuda recíproca puesto que su aportación es indispensable para que todos y cada uno de los miembros logren el objetivo propuesto.

Los alumnos con mayores dificultades tienen la posibilidad de anclarse en otros para aunar esfuerzos y resolver mejor la tarea. Esto puede tener tanto ventajas motivadoras como generadoras de autoestima. Como contrapartida, los alumnos más adelantados, pueden encontrar una dimensión solidaria a su propio esfuerzo en tanto se enriquecen a sí mismos colaborando con los alumnos que tienen mayores dificultades. Así, la discusión, el debate, el análisis, ayudan a los alumnos a interpretar y revisar sus puntos de vista.

Los estudiantes afrontan las diversas tareas con la convicción de contar por un lado con el apoyo de los demás, pero también con su aportación necesaria en el trabajo común. La comunicación es abierta y directa. Los alumnos intercambian signos de estima y de ánimo, afrontan con serenidad los conflictos resolviéndolos de modo constructivo y toman decisiones a través de la búsqueda del consenso.

2. La evaluación y el incentivo interpersonal.

La búsqueda del éxito grupal puede ser una consecuencia de la propuesta escolar o por la interacción generada dentro del mismo equipo de trabajo, de manera tal que se manifieste la responsabilidad del grupo.

El incentivo puede tomar forma de aprobaciones, calificaciones, diplomas, u otro tipo de reconocimientos. Las recompensas pueden variar en frecuencia, magnitud y gradualidad, pero son importantes porque implican una gratificación a la vez que propician la continuidad de cooperación entre los miembros del equipo. Una recompensa puede ser también consecuencia de un resultado obtenido por los compañeros, en efecto desde este punto de vista se puede hablar incluso de un incentivo interpersonal.

3. La actividad.

La dificultad de la tarea asignada impide que un solo alumno pueda hacerse cargo de todo el trabajo, por lo tanto, la necesidad de dividirlo y asumir

responsabilidades que sumen a la totalidad, es un aprendizaje en sí mismo, ya que responde a las características reales de la sociedad en la que vivimos.

De acuerdo a éstas actividades propuestas se debe exigir la cooperación de los miembros del grupo, aunque incluso no sea vital de que trabajen físicamente juntos. En efecto, los miembros pueden trabajar en algunos momentos solos, en otros en parejas o juntos, pero en grupos pequeños, distribuyéndose las tareas y la responsabilidad o llevándolas a término conjuntamente, ayudando al vecino o no, de acuerdo a las circunstancias.

4. Los factores motivacionales.

La motivación por el compromiso nace del hecho de que el éxito de cada uno está ligado al éxito de los demás o de que la dificultad individual puede ser atenuada por la ayuda que se recibe del resto. Aunque puede darse el caso de una motivación extrínseca, no pasa de ser inicial y secundaria. Progresivamente la calidad de la relación entre los miembros, la ayuda recíproca, la estima mutua, el éxito, determina una motivación intrínseca y convergente de todos los alumnos.

5. La autoridad.

La autoridad se tiende a transferir del profesor a los alumnos. Los grupos pueden variar en un nivel alto de autonomía en la elección de los contenidos, la modalidad de aprender, la distribución de las tareas incluso en el sistema de evaluación, en relación al cual el docente coordina y orienta los recursos de los estudiantes para facilitar el aprendizaje.

Notas sobre la evaluación y monitoreo.

La tarea evaluadora en el trabajo colaborativo demanda la observación permanente de la interacción grupal a través de lo cual es posible generar un

seguimiento individual y colectivo del proceso de aprendizaje por el que está atravesando el equipo de trabajo.

La construcción conjunta de instrumentos que permitan evaluar los procesos que se van cumpliendo, permite obtener una lectura más precisa de las dificultades y de los logros que se van presentado.

2.1.4. ESTILOS DE APRENDIZAJE EN EL TRABAJO COLABORATIVO.

Hay diferencias obvias ente los alumnos, algunos son comunicativos y abiertos socialmente y otros son aislados e introvertidos. Otros tal vez se adaptan sin problemas en ambas direcciones. Algunos no tienen ningún conflicto para interactuar con los demás o para mantenerse aislados. Unos hacen preguntas acertadas y precisas; y otros no. Algunos son soñadores y otros son realistas. Si seguimos, podríamos hacer un listado más extenso de las particularidades individuales que existen entre los discentes.

Estas diferencias muestran la variedad de características de los sujetos que conforman un grupo. Las diferencias pueden clasificarse en tres categorías: de carácter psicológico (como el nivel de motivación, el flujo de emociones, el grado y mantenimiento de la atención, y la agudeza de la percepción), de carácter sociológico (como los niveles de interacción hacia los demás sujetos, la apatía social, el aislamiento y la colaboración) y de carácter intelectual

(como las preferencias por el análisis, la creatividad, la combinación acertada de información, la intuición y la perspicacia).

La influencia del medio es un factor decisivo en las diferencias individuales, ya que el mundo exterior actúa de manera muy particularizada con cada individuo. El ambiente comprende el conjunto de factores sociales y culturales que provocan estímulos diversos en el individuo.⁴

Estas diferencias posibilitan la concepción de lo que se denomina estilo de aprendizaje.

Partiendo de la idea de que los sujetos son diferentes entre sí, por que presentan características diversas, es posible la identificación de ciertos patrones similares en las personas.

ELEMENTOS QUE CONFORMAN UN ESTILO.

Al referirnos a estilos algunos autores hacen alusión a preferencias o gustos, tendencias o inclinaciones, patrones conductuales que pueden o no ser observables y estrategias de aprendizaje, habilidades y fortalezas, por lo que a continuación se definirán algunas:

- A) **DISPOSICIÓN:** estado físico o psicológico de una persona para realizar o no una acción determinada, tiene que ver con la voluntad del sujeto y el gusto por hacer algo. Esta acompañada de la motivación o incentivo para la acción que puede proveerle al sujeto.
- B) **PREFERENCIAS:** remiten a gustos y posibilidades de elección de entre varias opciones. Es una actitud consciente y esta determinada por el control y la voluntad del individuo.

C) **TENDENCIA:** es la inclinación a veces inconsciente de una persona para realizar o ejecutar una acción de cierta manera.

D) **PATRONES CONDUCTUALES:** manifestaciones típicas que presenta un sujeto ante una situación determinada.

E) **HABILIDAD:** es una capacidad física e intelectual sobresaliente de una persona con respecto a otras capacidades. Los talentos o habilidades parte de lo que Gardner,⁵ denomina una de las ocho inteligencias múltiples.

F) **ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE:** herramienta cognitiva utilizada para solucionar un problema o completar la tarea y da como resultado un conocimiento y es de manera consciente.

El estilo de aprendizaje de una persona implica preferencias, tendencias y disposiciones, patrones de conducta y fortalezas que distinguen a un sujeto de los demás en la manera en que se conduce, se viste, habla, piensa, aprende y enseña.

PRINCIPIOS SOBRE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE

Algunos autores postulan supuestos, principios y fundamentos sobre los estilos. A continuación, se enuncian y se comentan algunos de los más importantes:

- ❖ Cada persona tiene su propio estilo.
- ❖ Los estilos son naturales.
- ❖ Los estilos son estables, pero algunos patrones de conducta pueden variar dependiendo de la situación.
- ❖ Los estilos no son absolutos.
- ❖ Los estilos en si mismos no manifiestan competencia.
- ❖ Las características de un estilo pueden identificarse en otras personas cuando se identifican primero en uno mismo.

- ❖ Los estilos son preferencias en el uso de las habilidades, pero no son habilidades en si mismas.
- ❖ La gente tiene perfiles o patrones de estilos, no un solo estilo.
- ❖ Los estilos son variables de acuerdo con las tareas y las situaciones.
- ❖ La gente difiere en la fuerza de sus preferencias.
- ❖ Los estilos son socializados.
- ❖ Los estilos pueden variar a lo largo de la vida.
- ❖ Los estilos pueden ser mensurables.
- ❖ Los estilos pueden enseñarse.
- ❖ Los estilos valorados en un momento o lugar específicos pueden no serlo en otros.
- ❖ Los estilos no son en promedio, buenos o malos sino una cuestión de enfoque.

2.2. VINCULACIÓN CON LA PROBLEMÁTICA.

Por lo antes mencionado podemos decir que el aprendizaje colaborativo maximiza la adquisición de competencias de un individuo, a partir de la vinculación real con los otros, es decir la convivencia y el respeto por su igual promueve la dinámica de trabajo en pequeños grupos. Por lo tanto un trabajo en grupo pero individualizado no muestra el desarrollo de competencias y mucho menos de convivencia y respeto por sus semejantes.

Por lo cual es importante que la escuela proporcione un medio rico en relaciones personales, promoviendo intercambios entre los compañeros a través del juego, del diálogo y de la comunicación, del trabajo colaborativo y en común. En el grupo de sus iguales bajo la dirección y con el apoyo del profesor los niños aprenderán a confrontar sus puntos de vista, a aceptar sus diferencias, a ayudarse mutuamente y a ser solidarios, a trabajar en proyectos comunes, a darse sus propias normas y a cumplir los compromisos colectivamente adoptados. Todo ello es básico para la convivencia democrática y contribuye a desarrollar tanto el sentido de la tolerancia como el sentido crítico.

Por lo que se considera que el aprendizaje colaborativo es una alternativa para la postura tradicional del maestro y su grupo de alumnos en el proceso de enseñanza – aprendizaje, que ha minimizado las habilidades sociales para un aprendizaje significativo, afectando a cada individuo en la no aceptación del otro y mucho menos son capaces de reconocer las virtudes de los compañeros de grupo obstaculizando así el crecimiento de habilidades, destrezas, aptitudes y actitudes que sólo les permite engancharse en la postura de la sola existencia de él como individuo aislado que cree tener todo lo que “necesita” para aprender.

El trabajo colaborativo aumenta el rendimiento en el proceso de aprendizaje: los objetivos del trabajo autoimpuestos por los propios alumnos, potencian mas el esfuerzo para conseguir buenos resultados que los objetivos impuestos desde el exterior; asimismo amplía el campo de experiencia de los estudiantes y aumenta sus habilidades comunicativas al entrenarlos en el reconocimiento de los puntos de vista de los demás, al potenciar las habilidades de trabajo grupal, ya sea para defender los propios argumentos o reconstruir argumentaciones a través del intercambio.

Al desarrollar actividades en equipos es fundamental encontrar el punto de equilibrio entre las expectativas sociales grupales y las individuales ya que cada alumno y cada grupo es diferente y es necesario ajustar la metodología para adecuarla a las demandas particulares. Así como habrá quienes están fácilmente dispuestos a aprender y colaborar, habrá de los que se muestran distantes y demandarán mayor atención y estímulo para realizar el trabajo. El aprendizaje colaborativo constituye ciertamente un enfoque y una metodología que supone todo un desafío a la creatividad y a la innovación en la práctica de la enseñanza.

BIBLIOGRAFIA

-) DOYLE, W. (1983): Academic work. Review of Educational Research, 53, pp. 159-199.
-) FERRO T., MARÍA J.(2000): Análisis comparativo del rendimiento estudiantil entre el régimen trimestral y anual en la facultad de odontología de la UCV. ISSN: 0001-6365. Páginas/Colación: p.8-13: il. En: / ACTA ODONTOLOGICA VENEZOLANA Vol. 38, Nro.1 Abril de 2000.
-) GODOY RODRÍGUEZ, CARLOS E.(2006): Usos educativos de las TIC: competencias tecnológicas y rendimiento académico de los estudiantes universitarios barineses, una perspectiva causal. ISSN: 1316-4910. Páginas/Colación: pp. 661-670
-) JOHNSON, D.W.; JOHNSON, R.T. y JOHNSON HOLUBEC, E. (1999): Los nuevos círculos del aprendizaje. La cooperación en el aula y la escuela. Aique Grupo Editor S. A.
-) JOYCE, B.; WEIL, M. Y CALHOUN, E. (2002): Modelos de enseñanza. Gedisa: Barcelona.
-) MORELLO MENDOZA, VIRGILIO ANTONIO(2001): Análisis Descriptivo del Rendimiento Académico de los Estudiantes de la

Carrera Análisis de Sistema del Decanato de Ciencia y Tecnología de la U.C.L.A. Cota: TA LB2365.E5 M07 2001. Páginas/Colación: xiv. ; 299 p. ; 28 cm. 2001. Institución: UniversidadCentroccidental "Lisandro Alvarado". Grado Académico: Titular.

- J NUTHALL, G. (2000): El razonamiento y el aprendizaje del alumno en el aula. En BIDDLE, B; GOOD, T. y GOODSON, I. La enseñanza y los profesores II, Paidós. Páginas: 19-114
- J OJEDA DE APRILE, JENNY(2011): Actitud y rendimiento académico de los estudiantes de bioquímica I en la escuela de medicina de la UCLA. TM2002 O39. Institución:UPEL-IPB. Grado Académico:Magíster en Educación Mención Educación Superior. Nivel Académico: Magister. 2011
- J OVEJERO, A. (1990): El aprendizaje cooperativo. Una alternativa eficaz a la enseñanza tradicional. Barcelona: PPU.
- J PINZÓN DE BOJANA, BETANIA; PRIETO DE ALIZO, LETICIA(2006): Madurez vocacional y rendimiento académico en estudiantes de Ingeniería de Gas de la UNERMB. ISSN: 1316-4090. Páginas/Colación: p. 518 – 540. En: / REVISTA VENEZOLANA DE CIENCIAS SOCIALES Vol. 10, Nro. 2 Julio - Diciembre de 2006.
- J ROSAS, M.; CHACÍN, F.; GARCÍA, J.; ASCANIO, M.; COBO, M. (2006): Modelos de regresión lineal múltiple en presencia de variables cuantitativas y cualitativas para predecir el rendimiento estudiantil. ISSN: 0378-7818. Páginas/Colación: p. 197-214: il. En: / REVISTA DE LA FACULTAD DE AGRONOMÍA - LUZ Vol. 23, Nro. 2 Abril - Junio de 2006.

-) SERRANO GONZÁLEZ-TEJERO, J. M. Y CALVO LLENA, M. T. (1994): Aprendizaje cooperativo. Técnicas y análisis dimensional. Murcia: CajaMurcia.
-) SERRANO GONZÁLEZ-TEJERO, J. M. Y GONZÁLEZ-HERRERO LÓPEZ, M. E. (1996): Cooperar para aprender. ¿Cómo implementar el aprendizaje cooperativo en el aula. Murcia: DM.