



Bajar [artículo en PDF](#)

TRABAJO COLABORATIVO, ALTERNATIVA PARA ELEVAR APRENDIZAJES SIGNIFICATIVOS

ZUÑIGA ANDRADE JOSÉ LUIS
CETis NO. 27. URUAPAN, MICHOACAN, MEXICO.
josel_zuan@hotmail.com

RESUMEN

En resumen decimos que EL TRABAJO COLABORATIVO son las aportaciones que hace un estudiante o cada uno de sus compañeros de equipo en cuanto a experiencias, comentarios, sugerencias y reflexiones sobre el trabajo que ha desarrollado cada uno de los integrantes del equipo, y a su vez, espera que sus compañeros de equipo contribuyan en el mismo sentido, con el objetivo principal de transformar el trabajo individual en un producto más rico que contemple las observaciones hechas por los compañeros de equipo, en suma, es mucho más que elogiar o estar de acuerdo con el trabajo del compañero, sino que por medio de la

discusión y análisis serio se llegue a conclusiones de verdadera importancia que fortifiquen los aprendizajes significativos de todos los miembros del equipo de trabajo. El trabajo colaborativo promueve en equipos de estudiantes a lograr metas comunes, cabe aclarar, que trabajo colaborativo no significa repartir tareas ni es sinónimo de trabajar en grupo, ya que se puede observar que en un trabajo en grupo se puede dar la competencia entre los integrantes o bien la indiferencia y en el trabajo colaborativo la interdependencia positiva entre los miembros del equipo es el factor principal en esta forma de trabajo.

El aprendizaje colaborativo busca propiciar espacios en los cuales se dé el desarrollo de habilidades individuales y grupales a partir de la discusión entre los estudiantes al momento de explorar nuevos conceptos. Son elementos básicos la interdependencia positiva, la interacción, la contribución individual y las habilidades personales y de grupo. Todos los miembros pues comparten la interacción, el intercambio de ideas y conocimientos entre los miembros del grupo. Se espera, entonces, que todos participen activamente, que vivan el proceso y se apropien de él.

INTRODUCCIÓN

En pocas palabras, se podría decir que EL TRABAJO COLABORATIVO son las aportaciones que hace un estudiante o cada uno de sus compañeros de equipo en cuanto a experiencias, comentarios, sugerencias y reflexiones sobre el trabajo que ha desarrollado cada uno de los integrantes del equipo, y a su vez, espera que sus compañeros de equipo contribuyan en el mismo sentido, con el objetivo principal de transformar el trabajo individual en un producto más rico que contemple las observaciones hechas por los compañeros de equipo, en suma, es mucho más que elogiar o estar de acuerdo con el trabajo del compañero, sino que por medio de la discusión y análisis serio se llegue a conclusiones de verdadera importancia que fortifiquen los aprendizajes significativos de todos los miembros del equipo de trabajo. El trabajo colaborativo promueve en equipos de estudiantes a lograr metas comunes, cabe aclarar, que trabajo colaborativo no significa repartir tareas ni es sinónimo de trabajar en grupo, ya que se puede observar que en un trabajo en grupo se puede dar la competencia entre los integrantes o bien la indiferencia y en el trabajo colaborativo la interdependencia positiva entre los miembros del equipo es el factor principal en esta forma de trabajo.

El aprendizaje colaborativo busca propiciar espacios en los cuales se dé el desarrollo de

habilidades individuales y grupales a partir de la discusión entre los estudiantes al momento de explorar nuevos conceptos. Podría definirse como un conjunto de métodos de instrucción y entrenamiento apoyados con las herramientas necesarias y suficientes así como de estrategias adecuadas para propiciar el desarrollo de habilidades mixtas (aprendizaje y desarrollo personal y social) donde cada miembro del grupo es responsable tanto de su aprendizaje como del de los restantes del grupo. Son elementos básicos la interdependencia positiva, la interacción, la contribución individual y las habilidades personales y de grupo. Todos los miembros pues comparten la interacción, el intercambio de ideas y conocimientos entre los miembros del grupo. Se espera, entonces, que todos participen activamente, que vivan el proceso y se apropien de él.

La expresión aprendizaje colaborativo se refiere a metodologías de aprendizaje que incentivan la colaboración entre individuos para conocer, compartir, y ampliar la información que cada uno tiene sobre un tema. Esto se logra compartiendo datos mediante espacios de discusión reales o virtuales.

El aprendizaje colaborativo surge evidentemente de instancias de trabajo en grupos, en cuyo caso los participantes unidos en grupos juegan roles que se relacionan, complementan y diferencian para lograr una meta común.

Para lograr colaboración se requiere de una tarea mutua en la cual los participantes trabajan juntos para producir algo que aunque lo podrían producir individualmente si se produce conjuntamente su eficiencia es mucho más elevada y trae consigo más satisfacciones.

Podría decirse que entre otros los siguientes son los elementos básicos del trabajo colaborativo:

- 1 Objetivos: el desarrollo de la persona; más indefinido, se busca el desarrollo humano.
- 2 Ambiente: abierto, libre, que estimulan la creatividad.
- 3 Motivación: supeditada al compromiso personal, libertad para participar o no.

- 4 Tipo de proceso: se pueden dar procesos formales e informales.
- 5 Aporte individual: conocimiento y experiencia personal para el enriquecimiento del grupo.
- 6 Pasos del proceso grupal: no son tan rígidos, pueden cambiar pues se deben adaptar al desarrollo grupal.
- 7 Reglas: generadoras, no limitan ni encasillan sino que generan creatividad.
- 8 Desarrollo personal: es el objetivo, junto con el desarrollo grupal.
- 9 Una meta común.
- 10 Un sistema de recompensas (grupal e individual).
- 11 Respuestas distribuidas.
- 12 Normas claras.
- 13 Un sistema de coordinación.
- 14 Interdependencia positiva.
- 15 Interacción.
- 16 Contribución individual.
- 17 Habilidades personales y de grupo.
- 18 Autoevaluación del grupo.

También se pueden mencionar, en los tiempos actuales, como elementos que deben estar presentes y que mucho se dice que garantizan resultados satisfactorios en los procesos grupales virtuales a las denominadas aplicaciones groupware, los que a partir del uso de los elementos tecnológicos, en particular a través del ciberespacio, que sostienen el aprendizaje colaborativo virtual. Un ejemplo de entorno virtual gratuito para el aprendizaje colaborativo on-line es la plataforma llamada Synergeia.

Las ventajas del aprendizaje colaborativo son múltiples pudiendo destacar entre ellas la de estimular habilidades personales, disminuir los sentimientos de aislamiento, favorecer los sentimientos de autoeficiencia y propiciar, a partir de la participación individual, la responsabilidad compartida por los resultados del grupo.

Con relación al conocimiento, el trabajo colaborativo permite el logro de objetivos que son cualitativamente más ricos en contenidos asegurando la calidad y exactitud en las ideas y soluciones planteadas. Otra ventaja del aprendizaje colaborativo es que propicia en el alumno la generación de conocimiento, debido a que se ve involucrado en el desarrollo de investigaciones, en donde su aportación es muy valiosa al no permanecer como un ente pasivo que solo capta información. Algunos autores, como el filósofo Dewey, señalan que el trabajo colaborativo puede tener varios efectos como: Efecto terapéutico (o de ayuda), Efecto psicoterapéutico y Efecto educativo.

Por su parte, las técnicas de grupo son técnicas para comunicarse, para organizar mejores relaciones humanas, son instrumentos que permiten, convivir. Son técnicas que permiten aprender a comunicarse y aprender a convivir.

Los principales obstáculos a los que se enfrenta el aprendizaje colaborativo son la resistencia al cambio en los paradigmas de trabajo en equipo por parte de los estudiantes, y el buen diseño de herramientas para el trabajo mismo. Es por eso que al diseñar un entorno de aprendizaje colaborativo se deben tomar en cuenta los siguientes aspectos: estilos de aprendizaje, modelos educativos y las técnicas y tecnologías de la comunicación.

1. Estilos de aprendizaje: no todas las personas aprenden o generan su conocimiento de la misma manera, es por eso que se deben ofrecer distintos recursos que permitan, al usuario, elegir la fuente y el medio de información que más le convengan. Así como la correcta integración dentro de los equipos de trabajo y las tareas específicas asignadas a cada miembro.
2. Modelos educativos: debe elegirse el modelo que mejores resultados ofrezca al entorno diseñado, y que permita a cada estudiante, generar conocimientos mediante la investigación de temas, los cuales deben plantear un reto a su intelecto, de manera que sea factible el contrastar resultados con otras personas.
3. Técnicas y tecnologías de la comunicación: se debe buscar un punto común, por el cual distintos estudiantes puedan comunicarse de manera óptima entre sí, sin importar las distancias geográficas, o la sincronía en el tiempo.

La gran mayoría de escuelas de todos los niveles educativos dependientes de los gobiernos federal, estatal o municipal, donde se van formando los futuros profesionistas que marcarán las directrices económicas, políticas y sociales de nuestra patria y del mundo; pues es la escuela el lugar donde se empiezan a forjar individuos humanistas, críticos, responsables, reflexivos, propositivos y transformadores de la realidad que nos circunda; y sin mucho temor a equivocarnos podríamos asegurar que en sus manos se encuentra el futuro de nuestra sociedad.

No obstante, con todas sus bondades y cualidades, estas instituciones sufren también problemas educativos graves tales como: bajo rendimiento académico, ausentismo, reprobación y deserción escolar, entre otros; los antes mencionados representan un grave problema no solo de tipo académico sino también en el ámbito social y económico ya que esto significa una gran pérdida para el país, debido a que se ha invertido una buena cantidad de dinero para construir y mantener funcionando dichas escuelas y al estarse presentando los problemas educativos arriba mencionados y sobre todo cuando se llega a la deserción, lo que implica que muchos futuros profesionistas "se queden en el camino", ocasionando no solo lo mencionado para el país sino también para la familia del estudiante y para él mismo, y aun mas si es él quien sufraga sus gastos escolares, la dimensión del problema se agranda si agregamos la pérdida de tiempo y la inestabilidad emocional y psicológica (sentimiento de frustración y fracaso) que suceden a corto o largo plazo, al estudiante que reprueba y como consecuencia lo convierte en candidato a desertor escolar.

En toda nación existe pluralidad de factores que con buena planificación y recursos suficientes, contribuirían al buen funcionamiento de una sociedad y por ende a su avance y desarrollo. Uno de estos factores es la educación la cual a su vez conlleva una gran diversidad de fenómenos que ejercen un fuerte impacto bidireccional: por un lado la sociedad y por el otro el individuo en sí.

La reprobación escolar, que por lo general es originada por un bajo nivel de aprendizaje es considerada la causa fundamental de la deserción escolar. La interrupción del proceso de educación formal o escolarizada conlleva serias repercusiones tanto en la sociedad como en el sujeto.

En la sociedad la afectación en que un número posible de excelentes profesionistas se ve disminuido, quizá las personas que ven malogrado su destino profesional están desaprovechando un potencial humano significativo para la sociedad a la que pertenecen., y en el sujeto, probablemente se generan sentimientos de impotencia y/o frustración, que por lo general los refleja el individuo cometiendo actos ilícitos en contra de la sociedad.

A nivel individual, el fenómeno de la reprobación y el bajo aprovechamiento escolar desencadenan desórdenes de tipo psicológico y económico, crea sujetos inconformes, frustrados, desalentados y resentidos tanto con la sociedad por no haber contado con las

condiciones favorables para lograr el éxito académico. En lo económico, sus ingresos laborales suelen ser muy bajos, ya que debido a su baja preparación escolar, no pueden ser aceptados en empleos con alta remuneración.

Como consecuencia de lo anterior, se deriva una actitud desconfiada y pragmática que como reacción a su situación de malogro, tienden a centrar su interés en conseguir una buena posición económica, buscando otras opciones, en menoscabo de su superación intelectual y cultural.

Visto así el problema de la reprobación a causa del bajo aprovechamiento escolar tiene un campo de afectación multidireccional, porque los aspectos económico, político, social, cultural, etc., se ven dañados por él.

Desde hace aproximadamente 20 años de los 30 que llevo impartiendo clases de matemáticas en el nivel medio superior, e invitado, y podría decir ahora que "he obligado" a mis alumnos a que los trabajos o tareas que se les encomendaba que realizaran en su casa los hicieran en equipo, pues estaba "convencido" que al hacerlo así el índice de aprovechamiento o de aprendizaje sería mas elevado, y aunque nunca tuve la precaución de constatar si era verdad mi supuesto, pareciera que así ocurría, pues los índices de reprobación de los grupos que de la forma mencionada he atendido han sido en general mas bajos que los que atienden otros compañeros maestros de la misma institución, pero tal parece que en la mayoría de las veces mis estudiantes solo hacen "como que realizan las tareas en equipo", pues en sobradas ocasiones, por manifestaciones de los alumnos mismos, parece ser que alguno de ellos realiza el trabajo o la tarea y se los "pasa" a los demás, por lo que para nada podría decirse que este sea un trabajo realizado en equipos, cosa que pone en entredicho mi supuesto de que el haber realizado las tareas extraclase "en equipo" halla sido la causa del "bajo índice de reprobación", por otra parte nunca había tenido la precaución de constatar si es verdad que el realizar el trabajo extraescolar en equipo se vea incrementado el índice de aprovechamiento de los alumnos en la asignatura de matemáticas, y creo que sería esta una investigación de bastante interés no solo para mi sino para mis compañeros mismos y para la educación en general, por todo lo anterior surge la siguiente pregunta:

¿SERÁ VERDAD QUE EL TRABAJO COLABORATIVO PUEDE ELEVAR LOS

APRENDIZAJES SIGNIFICATIVOS?

Cuando el alumno admite la necesidad de supeditarse a las normas que impone la sociedad, surge en él la noción de "pauta de conducta". Esta conducta está por una parte, impulsada hacia la realización de actos que muchas de las veces a ellos les parecen desagradables (lavarse, estudiar, rezar, etc.), y por otra supeditada por la prohibición de actos agravados (comer golosinas, jugar con objetos prohibidos, etc.). El alumno de esta forma ve disminuida su personalidad, toda vez que dicho sistema lo ve como contrario a su voluntad. Ahora bien, si este sistema de conducta social se implanta a través de los castigos, ya sea en forma física o moral, como sucede con frecuencia, el estudio hace que el niño se confunda acerca de sus deberes morales.

El joven nace como integrante de un grupo social y por lo tanto es necesario que aprenda a vivir permanentemente, sin marginarse de grupos tales como la familia, la escuela, la sociedad. Para esto, es importante crear hábitos para su convivencia en ellos, pudiéndose lograr a través de una formación comprensiva.

La reprobación y el bajo aprovechamiento escolar en esta Institución y en cualesquiera otra del país, es un factor importante para su atención, y mayormente debido a que en los últimos años, son alarmantes para nuestra patria, y por eso este trabajo va encaminado a la búsqueda de opciones que ayuden a contrarrestar el problema señalado al principio y con ello evitar que se siga acrecentando cada vez mas y mas y así poder hacer algunas sugerencias pertinentes a quien corresponda para su debida y pronta corrección.

Señala el Dr. Lamberto Vera Vélez, en su artículo LA EVALUACION CUALITATIVA, que durante el proceso de investigación evaluativa se observan e interpretan las construcciones realizadas en el desarrollo del currículo de manera abierta, crítica y sucesiva, lo cual ayuda a establecer sentido a la interacción, y que ver la evaluación como investigación es una forma de penetrar y proyectar la construcción del conocimiento de los participantes, tomar en cuenta los significados personales, creencias, modelos, interpretativos iniciales que favorezcan la explicación de diferentes puntos de vista. A diferencia de la evaluación tradicional donde abundan los exámenes, pruebas y otros instrumentos basados mayormente en la medición cuantitativa, la evaluación cualitativa, aunque se valora el nivel de aprovechamiento académico de los alumnos, se interesa más en saber cómo se da en éstos

la dinámica o cómo ocurre el proceso de aprendizaje.

Como todos sabemos, la medición y evaluación del aprovechamiento académico no es sólo una tarea intelectual que se suele medir únicamente con los exámenes;

También depende de la conducta del educando en términos de sus actitudes, intereses, sentimientos, carácter y otros atributos de la personalidad. Para los maestros no les es fácil juzgar la calidad de los aprendizajes de sus alumnos al tener que considerar éstos como parte integral de su comportamiento. Las diversas dimensiones del comportamiento humano por su condición subjetiva e intangible, como es el mismo aprendizaje, requiere de medios y técnicas especializadas. A tales efectos, los educadores han desarrollado algunas técnicas para medir aspectos que afectan los niveles de aprendizaje tales como: actitudes, asistencia y puntualidad a clases, participación en actividades, cooperación, creatividad, liderazgo, motivación, participación en clase, sociabilidad, comunicación, etc.

EL MEDIO FAMILIAR

La familia es la unidad fundamental que constituye la base de la sociedad, se concibe como un sistema compuesto por elementos que se encuentran interactuando entre sí y determinan funciones específicas que tengan como finalidad que sus integrantes se desarrollen como personas, pero simultáneamente promueve el desarrollo integral del sistema familiar, es decir, es un grupo dinámico, organizado, con estructura y en continuo funcionamiento de acuerdo a los roles de sus integrantes. La familia constituye un principio de organización en todos los niveles, desde la organización de la materia hasta los intercambios biológicos, desde la preservación de la especie hasta la adquisición y creación de valores. Así pues no existe, en nuestros días, en el desarrollo de la humanidad una institución más significativa que la familia, con sus respectivas variaciones y diferencias, de nación a nación, de religión a religión y de una clase social a otra. La familia es una constitución universal; Para algunas familias es natural expresar los sentimientos y a otras se les dificulta, algunas saben escuchar los problemas y preocupaciones de sus hijos y otras no. Cada familia tiene su propio estilo de disfrutar, compartir, comunicarse y quererse. Todas las familias son valiosas y todas pueden mejorar su funcionamiento.

La familia es una influencia fundamental para los adolescentes, aún cuando otros adultos y sobre todo los amigos adquieren la mayor importancia en la vida sobre ellos, la familia sigue siendo fuente de seguridad, confianza, afecto, guía, estímulo y educación; la familia los hace sentir que pertenecen a un grupo, que tienen un lugar propio y que son únicos.

Por lo antes expuesto, cabe señalar entonces que desde el momento de su nacimiento el individuo pertenece a un grupo, la familia, y recibe de él poderosas influencias a la vez que él mismo lo modifica sustancialmente; Porque el individuo no es una parte o unidad más que se suma a las partes existentes, porque de alguna forma el grupo no es una suma de miembros; es una estructura que emerge de la interacción de los individuos y que induce ella misma cambios en los individuos, las corrientes que se establecen entre los elementos del grupo y entre los elementos y el grupo, determinan un movimiento, una "dinámica", que proyecta en cierto modo al grupo hacia adelante, cómo si poseyera la facultad de crear su propio movimiento, y a consecuencia de dicha movilidad se genera un verdadero campo social capaz de generar muchísimas cosas, como comunicación, educación, etc.

Como consecuencia de lo expuesto puede afirmarse que el comportamiento de un individuo en grupo está siempre determinado por la estructura de la situación presente.

La personalidad de los participantes no ejerce acción sino en función del campo, de fuerzas engendrado por la respuesta de cada uno a todos. Esto demuestra por otra, parte, que es difícil de predecir la conducta de un individuo dentro del grupo; sus reacciones dependerán en última instancia de la interacción entre su personalidad y el grupo, resaltando pues, que al primer grupo al que se integra un individuo es el denominado: familia.

LA INFLUENCIA CULTURAL

Llamamos influencia a todo lo que nos rodea, a todo con lo que hemos convivido desde que nacimos, a todos los seres con los que hemos interactuado de alguna forma y nos han dejado un modelo, una herencia que a veces es muy difícil deshacernos de ella. La comunidad es una agrupación organizada de personas que se perciben como unidad social, cuyos miembros participan en algún rasgo, interés, elemento, objetivos o función común; con

conciencia de pertenencia, situados en un área geográfica en la cual la pluralidad de personas interaccionan más intensamente entre sí que en otros contextos. Es bastante palpable y notorio, en los jóvenes que conforman la comunidad de las escuelas de nuestra región, la influencia que ejercen los medios masivos de comunicación, más que la influencia que tiene cualesquiera institución educativa, pues el uso de modas o modismos en ellos, aretes, peinados, uso de aparatos de audición y telefonía indiscriminadamente, etc., y en general la tendencia a la imitación de cuestiones que por o general la sociedad las califica como no muy positivas, lo que genera una situación tensa y cambiante en el mismo seno familiar y la sensación de poco cooperativismo entre la propia familia.

EL MEDIO AMBIENTE Y EL MEDIO SOCIAL.

Se conoce como medio ambiente, al lugar o entorno cultural en el cual se desarrolla un individuo, esto influye a la formación conductual, así como de las actitudes; nótese en las escuelas de su región o estado o país, ya que la influencia ambiental es determinante para que el joven adolescente logre adquirir y desarrollar muchas de sus capacidades. Comúnmente se ve manifiesta esta problemática cuando los jóvenes siguen los mismos roles de conductas arraigadas en su medio. La comunidad requiere de un mayor perfeccionamiento en su forma de vida, para ello se debe de inculcar a los jóvenes valores éticos y responsabilidades, ya que por lo regular se dejan influenciar por el medio ambiente de su entorno, sin considerar riesgos y consecuencias.

El medio social es la relación que se da entre los miembros de la comunidad, en la que destacan las costumbres y tradiciones, como las fiestas patronales, cívicas, sociales, etc., es evidente que la falta de orientación en los jóvenes, hace que éstos lleguen a caer en situaciones como formar grupos o pandillas adictos al cigarro o al alcohol. Adler dice también que la lucha por la superioridad puede tomar la forma de un ansia exagerada de poder. Un individuo puede buscar ejercer control sobre objetos y personas y jugar a ser dios. El objetivo puede introducir una tendencia hostil en nuestras vidas en las que jugamos "juegos de perro come perro". Pero estas expresiones del objetivo para la superioridad son abortivas y no reflejan su naturaleza constructiva.

COMPORTAMIENTO ORGANIZACIONAL Y ESCOLAR

El presente estudio se ocupa de la gente en el trabajo en un tipo específico de organización:

Una institución educativa, y de la manera en que puede ser motivada a trabajar en conjunto en forma más productiva. Este tema se conoce con el nombre de comportamiento organizacional, o bien como relaciones humanas, o comportamiento humano en el trabajo, y constituye la integración de las ciencias sociales y su influencia en el individuo y el grupo en el ámbito del trabajo, en el se investiga específicamente las repercusiones que los individuos, los grupos y la estructura producen en el comportamiento de las organizaciones, con el propósito de aplicar estos conocimientos para mejorar la eficacia de una organización.

En este orden de ideas, el comportamiento organizacional estudia tres determinantes del comportamiento de las organizaciones: Los individuos, los grupos y la estructura. A su vez aplica los conocimientos obtenidos acerca de personas, grupos y las repercusiones de la estructura en el comportamiento, con objeto de que las organizaciones funcionen de manera eficaz.

En ese mismo sentido, resulta oportuno agregar que el comportamiento organizacional es una ciencia aplicada de la conducta, que cuenta con aportaciones de una serie de disciplinas que estudian el comportamiento, entre ellas predominan la psicología, la sociología, la psicología social y la antropología.

La psicología es la ciencia que busca medir, explicar, y en ocasiones modificar la conducta de los humanos. Significa entonces que los teóricos del aprendizaje y de la personalidad, los psicólogos, orientadores y sobre todo los psicólogos industriales y organizacionales han aportado conocimientos al campo del conocimiento organizacional y siguen haciéndolo.

Asimismo, se plantea que mientras los psicólogos dirigen su atención al individuo, los sociólogos estudian el sistema social donde los individuos desempeñan diferentes roles; es decir la sociología del hombre en relación con sus semejantes. En concreto, la mayor aportación realizada por los sociólogos al comportamiento organizacional ha sido por medio del estudio del comportamiento de los grupos en las organizaciones, formales y complejas. Algunos de los terrenos donde el comportamiento organizacional ha recibido aportaciones valiosas de los sociólogos son las dinámicas de grupo, la cultura organizacional, la teoría y la estructura formal de la organización, la tecnología de la organización, la burocracia, las comunicaciones, el poder, el conflicto y el comportamiento integral.

La institución educativa es una organización humana, integrada por individuos que asumen diferentes papeles: Estudiantes, docentes, directivos, empleados, cuyo propósito básico es el garantizar la transmisión, adquisición y producción del saber.

El comportamiento de un grupo educativo se debe tanto a factores internos como externos al grupo. Los factores externos se refieren a las condiciones físicas y a las situaciones en las cuales se desarrolla la actuación del involucrado. Los factores internos se refieren a los elementos humanos que participan e integran la institución educativa, es decir, los estudiantes, docentes, empleados y directivos.

Según se ha citado, por las diversas teorías, los estudiantes son diferentes entre sí, por múltiples razones: Nivel socioeconómico, cultural, grado de inteligencia, experiencia, estado físico, intereses, aspiraciones, aptitudes, edad, sexo y sus motivaciones en general. Se afirma que la percepción que tenga de sí mismos, de sus compañeros, de cada profesor y de la institución en general (estilo de liderazgo, organización, entre otros aspectos) depende tanto de sus características individuales como de su posición en la organización.

En cuanto a los docentes, empleados y directivos, al igual que los estudiantes, son distintos entre sí por su edad, sexo, experiencias, inteligencia y madurez emocional, preparación, nivel socioeconómico, logros, aspiraciones, interés por su área específica, sus motivaciones en general. Igualmente se afirma que estos factores son decisivos en la percepción que tengan del grupo educativo y de la institución en general. La percepción que el estudiante tenga del docente influye necesariamente en las relaciones de aceptación o de rechazo que se presentan a nivel individual o grupal.

TRABAJO EN GRUPO Y APRENDIZAJE COLABORATIVO.

El trabajo colaborativo, un término que se emplea muy frecuentemente en las aulas de clase, dependiendo de la organización y desarrollo de las actividades que los profesores

mantengan. Trabajar en equipo es un modelo que se ha seguido y se ha modificado con el paso de tiempo, ahora se le ha dado más peso al aprendizaje cooperativo, es decir, un grupo de alumnos trabajan en equipo y el resultado de este trabajo debe reflejar que todos y cada uno de ellos hayan aportado información de igual manera. Esto sería el modelo ideal, pero cuándo el trabajo no ha sido recíproco ¿qué hacer?; Los profesores deben orientar a que sus educandos adquieran destrezas sociales cooperativas que lleven como resultado trabajar en grupo.

Existen diversos ejemplos que son muy poco usados como la elaboración de encuestas que sirven para conocer la opinión de una población, acerca de un tópico en particular; asimismo mediante experiencias de profesionales en la educación, podemos mencionar una dinámica de investigación documental, que habla acerca de la distribución de un gran grupo de alumnos en equipos de trabajo y cada uno de ellos tienen que informar acerca de un tema en particular, ésta tiene que ser mostrada de una manera interesante y que llame la atención de sus compañeros. Para lograr lo anterior el profesor asesora a los equipos para poder investigar, dónde investigar y cómo aprovechar todos los recursos que tengan a su disposición, entonces los estudiantes se apoyan entre sí, tal y como debe ser el trabajo colaborativo, de tal manera que los alumnos se enfrentan con problemas y obstáculos que los llevarán a polemizar y defender sus posiciones ante los otros equipos y compañeros, así como también aceptar las ideas de los demás.

Todo esto es una muy buena oportunidad para aprender a hacer investigación documental, las tareas comunes nos permitirán mejorar el trabajo en grupo y como resultado obtener un verdadero aprendizaje cooperativo.

DE LOS GRUPOS A LA COOPERACIÓN.

Ha sido un camino muy largo desde que el aprendizaje cooperativo surgió, a principios del Siglo XX en la sociedad norteamericana, John Dewey (2003) criticó **"...el uso de la competencia en la educación y alentó a los educadores para que estructuraran las escuelas como comunidades democráticas de aprendizaje."**

; Con el paso del tiempo estas ideas fueron cambiando para dar entrada en la actualidad a las teorías constructivistas sobre el aprendizaje mismas que fomentan el interés en la colaboración y el aprendizaje cooperativo. Los constructivistas que apoyan la teoría dialéctica de Vygotsky del aprendizaje y el desarrollo opinan que el trato social es importante

para el aprendizaje porque las funciones mentales superiores (como el razonamiento, la comprensión y el pensamiento crítico) se originan en las relaciones sociales y luego son internalizadas por los individuos. Para hacer más eficiente lo anterior los equipos de trabajo tienen que ser cooperativos, es decir, todos y cada uno de sus integrantes tendrán que participar para lograr una auténtica cooperación, por lo cual la integración es total y se enriquece con la colaboración de los demás.

Algunos elementos de los grupos de aprendizaje cooperativo que han descubierto profesionales en psicología educativa están entre otros:

- o Trato cara a cara
- o Interdependencia positiva
- o Responsabilidad individual
- o Destrezas colaborativas
- o Procesamiento grupal

Estos elementos conjuntan básicamente el sentimiento de apoyo, de unidad, de orientación y de apoyo, aunque se trabaje en equipo se demuestra a su vez que el aprendizaje también es individual. Las destrezas colaborativas permitirán una retroalimentación y una sensación de implicar a los integrantes de dicho equipo.

De la misma manera, se presentan algunos patrones para establecer los grupos cooperativos, se planea que el tamaño del grupo varía con respecto a las metas de aprendizaje trazadas, así por ejemplo si ésta es para repasar o practicar la información bastará que los equipos sean pequeños, entre cuatro y seis estudiantes; mientras el propósito sea debatir, fomentar la participación y resolver problemas entonces los grupos crecerán en tamaño. Es indispensable que los maestros vigilen los grupos de trabajo para comprobar si todos contribuyen, participan y aprenden; o del mismo modo el profesor asignará a sus estudiantes diversas funciones para apoyar el aprendizaje, funciones tales como el fomento, la discusión, lluvia de ideas, sondeos y creatividad.

Además de lo señalado en lo anterior es importante señalar que cuando se pretende iniciar la técnica del trabajo colaborativo o la dinámica de grupos, es común, sobre todo si por años y años se ha desarrollado solamente trabajo individual como se ha manejado por siempre en los casi caducos sistemas tradicionales y conductistas de la educación, resulta ser una tarea no muy fácil, es cuestión de arremeter poco a poco, pero con mucha entereza los nuevos modelos constructivistas de educación y a la par con ellos el trabajo colaborativo.

Los docentes quizás con cierto temor se hagan la siguiente pregunta : ¿cómo puedo dictar mi materia con técnicas de grupo?, formulada así la pregunta, resulta muy difícil de responder, sobretodo si su forma de enseñar cae en el conflicto entre la organización educativa de tipo tradicional que ya se mencionaba en el párrafo anterior y el intento de colocación de mecanismos dirigidos a otros fines pero si reformulamos la pregunta así: ¿Cómo pueden los alumnos, considerados como grupo, y actuando en grupo, aprender o adquirir los conocimientos y capacidades deseables o previstos?, nos animamos a decir que ya parece más fácil responder esta pregunta.

Etimológicamente, la palabra aprender viene de tomar algo; sin embargo, coger un objeto, por ejemplo, no es, ni tiene que ser, un acto de aprendizaje. Aprender entraña la idea de adquirir con cierta permanencia y se supone que, por lo general, enriquece la conducta del sujeto. Se puede definir el aprendizaje como "un cambio en la conducta relativamente permanente que ocurre como resultado de la experiencia o practica", o como "aquella modificación relativamente estable de la conducta que se adquiere en el ejercicio de ella".

Sin embargo no todo cambio de conducta se puede interpretar como aprendizaje, cuando nos deprimimos, por ejemplo, se altera nuestra conducta, pero dichos cambios no necesariamente se deben al fenómeno llamado aprendizaje.

Con respecto al estudio, muchas veces se confunde la facilidad de memorizar, de repetir datos, de acumular ideas, con lo que verdaderamente es el aprendizaje, muchas veces se considera erróneamente por ejemplo que el aprendizaje es ajustarse a coincidir plenamente con las ideas del autor o profesor, memorizar palabras, frases o páginas, acumular hechos cronológicos, estudiar adecuadamente solo para el examen, etc.

Vygotsky (2003) consideraba que el medio social es crucial para el aprendizaje, pensaba que lo produce la integración de los factores social y personal. El cambio cognoscitivo es el

resultado de utilizar los instrumentos culturales en las interrelaciones sociales y de internalizarlas y transformarlas mentalmente. La postura de Vygotsky es un ejemplo del constructivismo dialéctico, porque recalca la interacción de los individuos y su entorno.

El aprendizaje constituye un hecho básico en la vida, a cada instante estamos aprendiendo algo. Podríamos decir que aprender es la ocupación más universal e importante del hombre, la gran tarea de la niñez y la juventud, y el único medio de progreso en cualquier periodo de la vida. Sin embargo a través de la experiencia vivida en nuestro hogar y en las escuelas diversas por las que hemos ido pasando, educación únicamente significa repetir una serie de conocimientos más o menos dirigidos y memorizados, muy pocas veces se concibe la educación como "praxis", que es reflexión y acción del hombre sobre el mundo para transformarlo, como lo afirma Paulo Freire (1973): **"El proceso educativo requiere que nadie piense por nosotros, ni vea por nosotros, ni hable por nosotros, ni finalmente actúe por nosotros. Por esta razón es tan importante aprender a aprender a educarnos, a liberarnos"**.

En las situaciones de aprendizaje, al principio el maestro (o el tutor) hace la mayor parte del trabajo, pero después, comparte la responsabilidad con el alumno. Conforme el estudiante se vuelve más diestro, el profesor va retirando el andamiaje para que se desenvuelva independientemente. La clave es asegurarse que el andamiaje mantiene al discípulo en la ZDP, que se modifica en tanto que este desarrolla sus capacidades. Se incita al estudiante a que aprenda dentro de los límites de la ZDP. Recalcamos pues que es el docente, como experto, actuando como intermediario o mediador, entre los contenidos del aprendizaje y la actividad constructiva del alumno, quien determina las características de esta última; de allí su decisiva influencia en la auto-socio-construcción del conocimiento.

Como se menciona en las "nuevas" teorías constructivistas del aprendizaje, que es quizás la concepción moderna de la educación, el eje de la actividad escolar se ha desplazado hacia el educando, ubicando a éste en el medio; y el medio específicamente humano es el grupo social, y podría señalarse además que el medio específicamente educador es el Grupo Escolar.

Dewey (2003) ha dicho que **"nunca educamos directa sino indirectamente a través del medio-ambiente"**. El mismo filósofo define claramente qué se

entiende por medio-ambiente, señala además que

"no se da organismo vivo sin medio y cómo éste es la continuidad del ser viviente"

. Desde este punto de vista, el medio-ambiente es la posibilidad de nuestro crecimiento, de nuestro desarrollo; de él extraeremos lo que nos hace crecer; él estimula y actúa nuestras

potencias, sólo podemos tener experiencias dentro de ese marco.

Por otra parte, la Dinámica de Grupos ha venido a demostrarnos que los que han de actuar con grupos -es decir los que han de usar el medio-ambiente humano- pueden hacerlo hoy de modo científico, o sea conociendo las leyes a que obedece la acción grupal y cuáles son las técnicas comprobadas que se pueden emplear para canalizar y hacer efectiva la dinámica del grupo. Lo que se hacía empírica o intuitivamente se ha tecnificado, puede organizarse más científicamente, es por eso que actualmente, y como era de suponerse, al tenerse las bases científicas para el trabajo de grupos, ahora más que antes se hace patente lo que antes no se veía: la clase es un grupo.

En la concepción tradicional que buscaba el desarrollo de la mente individual, tal aspecto era descuidado o no percibido. Como realmente no importaba la situación grupal, no se buscaba la explotación de la fuerza transformadora del grupo sobre sus integrantes.

La concepción moderna o renovada nos induce a prestar atención a ese fenómeno. Y a través de sus postulados nos lleva a no ignorar, a poner en juego, el poder educador del grupo que es especialmente adecuado para generar ciertas capacidades o aptitudes.

Se dice que la Dinámica de Grupos puede tener varios tipos de efectos (o poderes), entre los que se pueden señalar los siguientes:

1. Efecto terapéutico (o de ayuda). Todo grupo tiende a mejorar a sus integrantes, es decir, a brindarles la posibilidad de desarrollar capacidades o potencias, y de superar problemas personales, por el mero hecho de compartir una situación con otros.
2. Efecto psicoterapéutico. Los grupos pueden curar, en esto trabajan actualmente los psicoanalistas de grupo.
3. Efecto educativo. Los grupos pueden ser empleados con el fin expreso de aprender, pueden organizarse grupos con el fin de tomar decisiones o re-solver problemas.

Pero existen otras líneas de confluencia entre las preocupaciones de los pedagogos y la Dinámica de Grupos. En su obra ya citada, Dewey identifica "educación" con "comunicación". Comunicación es participar algo en común, significando ello no la acción mecánica o externa de realizar una tarea conjuntamente con otros, sino el percibir el mismo grado de conmoción interna emocional que el otro (con-sentir).

Para Dewey esa situación es la única que explica cómo puede pasar un elemento cultural a otra persona (en síntesis, cómo se puede educar). La experiencia compartida es la única posibilidad para que un futuro socio adquiera la igual percepción de un contenido sostenido por el grupo social al que se está incorporando.

Por su parte, las técnicas de grupo son técnicas para comunicarse, para organizar mejores relaciones humanas, son instrumentos que permiten convivir. Son técnicas que permiten aprender a comunicarse y aprender a convivir.

El joven nace como integrante de un grupo social y por lo tanto es necesario que aprenda a vivir permanentemente, sin marginarse de grupos tales como la familia, la escuela, la sociedad. Para esto, es importante crear hábitos para su convivencia en ellos, pudiéndose lograr a través de una formación comprensiva.

Señala Miguel De Guzmán que la enseñanza a través de la resolución de problemas es actualmente el método más invocado para poner en práctica el principio general de aprendizaje activo y de inculturación, y que con eso se persigue transmitir en lo posible de una manera sistemática los procesos de pensamiento eficaces en la resolución de verdaderos problemas, recalca además que nuestros libros de texto están, por lo general, repletos de meros ejercicios y carentes de verdaderos problemas, y que contrario a ello la enseñanza por resolución de problemas pone el énfasis en los procesos de pensamiento, en los procesos de aprendizaje y toma los contenidos matemáticos, cuyo valor no se debe en absoluto dejar a un lado, como campo de operaciones privilegiado para la tarea de hacerse con formas de pensamiento eficaces;

Pero lo que tradicionalmente se ha venido haciendo por una buena parte de nuestros profesores se puede resumir en las siguientes fases: Exposición de contenidos - ejemplos -

ejercicios sencillos -- ejercicios más complicados - ¿problema?

En todo el proceso el eje principal ha de ser la propia actividad dirigida con tino por el profesor, colocando al alumno en situación de participar, sin aniquilar el placer de ir descubriendo por sí mismo lo que los grandes matemáticos han logrado con tanto esfuerzo. Las ventajas del procedimiento bien llevado son claras: actividad contra pasividad, motivación contra aburrimiento, adquisición de procesos válidos contra rígidas rutinas inmotivadas que se pierden en el olvido; y en la opinión del propio De Guzmán el método de enseñanza por resolución de problemas presenta algunas dificultades que no parecen aún satisfactoriamente resueltas en la mente de algunos profesores y mucho menos en la forma práctica de llevarlo a cabo. Se trata de armonizar adecuadamente las dos componentes que lo integran, la componente heurística, es decir la atención a los procesos de pensamiento y los contenidos específicos del pensamiento matemático, y dice además que lo que suele suceder a aquellos profesores genuinamente convencidos de la bondad de los objetivos relativos a la transmisión de los procesos de pensamiento es que viven una especie de esquizofrenia, tal vez por falta de modelos adecuados, entre los dos polos alrededor de los que gira su enseñanza, los contenidos y los procesos; sería muy necesario que surgieran modelos, aunque fueran parciales, que integraran en un todo armonioso ambos aspectos de nuestra educación matemática.

Pero es importante señalar que la preparación para este tipo de enseñanza requiere una inmersión personal, seria y profunda, no se trata meramente de saber unos cuantos trucos superficiales, sino de adquirir nuevas actitudes que calen y se vivan profundamente y esta tarea se realiza más efectivamente mediante la formación de pequeños grupos de trabajo ya que el trabajo en grupo en este tema tiene una serie de ventajas importantes, como: proporciona la posibilidad de un gran enriquecimiento, al permitirnos percibir las distintas formas de afrontar una misma situación-problema: se puede aplicar el método desde diferentes perspectivas, unas veces en el papel de moderador del grupo, otras en el de observador de su dinámica; el grupo proporciona apoyo y estímulo en una labor que de otra manera puede resultar dura; el trabajo con otros nos da la posibilidad de contrastar los progresos que el método es capaz de producir en uno mismo y en otros; el trabajo en grupo proporciona la posibilidad de prepararse mejor para ayudar a nuestros estudiantes en una labor semejante con mayor conocimiento de los resortes que funcionan en diferentes circunstancias y personas.

Por lo anterior, Miguel de Guzmán da las recomendaciones pertinentes para una reunión de trabajo, de lo cual podemos resaltar que:

1 Un equipo de trabajo puede constar de cinco o seis personas.

2 Se podrían reunir una vez por semana durante un buen período, como de un año.

3 Una sesión típica puede durar una hora y media.

4 La sesión tiene dos partes bien diferenciadas, siendo la segunda la verdaderamente importante. La primera parte tiene por objeto ir ampliando el panorama de conocimientos teórico-prácticos del grupo.

5 Primera parte (media hora). Uno de los miembros del equipo ha preparado mediante lecturas adecuadas un tema bien concreto de naturaleza teórico-práctica, lo expone en 20 minutos y se establece un período de discusión, comentarios, preguntas, aclaraciones, de 10 minutos.

6 Segunda parte (una hora). Una de las personas del grupo va a actuar en esta segunda parte como secretario, observador y seleccionador de problemas. Otra de ellas actuará como moderador. Los papeles de los componentes del grupo serán desempeñados por turno en diferentes reuniones.

7 El secretario para esta reunión ha elegido con anterioridad unos cuatro o cinco problemas que propone al resto. Es conveniente que sean verdaderos problemas, pero que al mismo tiempo no excedan la capacidad del grupo de resolverlos en un tiempo sensato.

Hay que recalcar que la finalidad principal de la actividad que el grupo va a realizar puede quedar perfectamente cumplida aunque los problemas no se resuelvan.

El esquema concreto de trabajo puede tener lugar según estas cuatro fases que pueden servir como marco muy general:

1 El grupo se familiariza con el problema.

2 En busca de estrategias posibles.

3 El grupo selecciona y lleva adelante las estrategias que parecen más adecuadas.

4 El grupo reflexiona sobre el proceso que ha seguido.

Entre otros modelos, están también los llamados cuestionamientos recíprocos, mismos que proporcionarán dinámicas tales como plantear preguntas que serán respondidas entre los alumnos, tomarán turnos para preguntar y responder, esto puede ser mediante el uso de tarjetas o fichas y así todos participarán dirigiendo un diálogo y obteniendo un aprendizaje cooperativo. De la misma forma los guiones pueden apoyar el trabajo colaborativo, no olvidar

que los guiones se elaboran con una lectura previa de un texto, resolución de problemas y dudas, resúmenes y al final una corrección que permitirá compartirlo con los demás compañeros.

Para finalizar, cabe indicar que todo lo anterior no podría ser concretado sin una planeación y una supervisión cuidadosa del profesor de grupo, por lo tanto es imprescindible que el maestro lleve a cabo revisiones periódicas de las funciones y el trabajo asignado a sus alumnos para que no se presenten obstáculos en el aprendizaje y no se lesionen las relaciones sociales que se gestan en este desarrollo grupal. El trabajo en grupo y el aprendizaje cooperativo sí se puede lograr, solo basta que todos los involucrados se comprometan firmemente y no claudicar en el camino.