

Aprendizaje colaborativo

I.E. Avelino Saldarriaga



Este documento contiene elementos teóricos que dan cuenta de una propuesta metodológica, aplicada al contexto de la Institución Educativa Avelino Saldarriaga, la cual propende por una formación basada en el modelo pedagógico Desarrollista, que busca la realización integral desde una visión humana.



I.E. Avelino Saldarriaga
Calle 39 No 49 77 Itagüí
2810050

Martha Isabel Díaz- Sandra Patricia Quiroz



APRENDIZAJE COLABORATIVO

1. Qué debe saber el docente sobre Aprendizaje Colaborativo.

La teoría del Aprendizaje Colaborativo (AC) data desde comienzos del siglo XX, con:

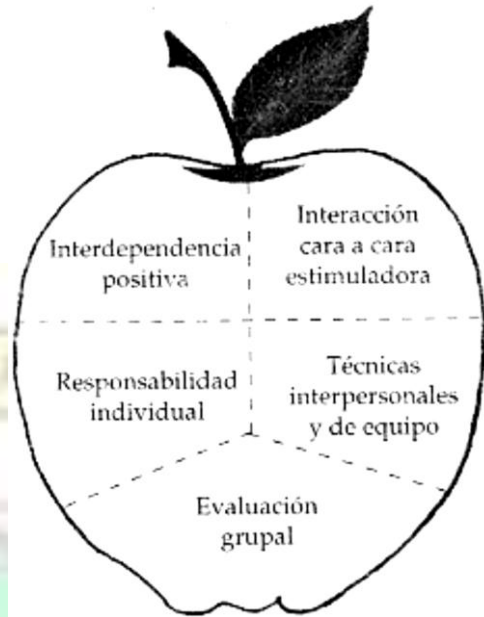


Según Scagnoli (2005), el AC basa su propuesta de trabajo en el constructivismo social, teniendo en cuenta que este último es un modelo basado en el constructivismo, el cual sustenta que el aprendizaje en el individuo, se da gracias a los conocimientos adquiridos al relacionarse con el ambiente, y a su vez “se centra en el proceso de construcción del conocimiento a través del aprendizaje que resulta de la interacción con un grupo y mediante tareas realizadas en cooperación con otros” (Scagnoli, 2005, p. 2), es decir, de la manera como este compara sus esquemas previos con las de los individuos que le rodea. En este sentido el AC, busca a través del trabajo en pequeños grupos al interior del aula de clase, y bajo unas directrices instruccionales claras dadas por el docente, que los estudiantes intercambien información logrando dar solución a una tarea o situación problema de manera colaborativa.

Algunos elementos a tener en cuenta a la hora de implementar el modelo de AC, según Johnson y Johnson (1994, pp. 9,10) son:

- **Interdependencia positiva:** El docente debe proponer una tarea clara y un objetivo grupal, Los miembros de un grupo deben tener en claro que los esfuerzos de cada integrante no sólo lo benefician a él mismo sino también a los demás miembros. Esta interdependencia positiva crea un compromiso con el éxito de otras personas, además del propio, lo cual es la base del aprendizaje cooperativo. Sin interdependencia positiva, no hay cooperación.
- **Responsabilidad individual y grupal:** El grupo debe asumir la responsabilidad de alcanzar sus objetivos, y cada miembro será responsable de cumplir con la parte del trabajo que le corresponda. Nadie puede aprovecharse del trabajo de otros. La responsabilidad individual existe cuando se evalúa el desempeño de cada alumno y los resultados de la evaluación son transmitidos al grupo y al individuo a efectos de determinar quién necesita más ayuda, respaldo y aliento para efectuar la tarea en cuestión.
- **Interacción estimuladora:** Los alumnos deben realizar juntos una labor en la que cada uno promueva el éxito de los demás, compartiendo los recursos existentes y ayudándose, respaldándose, alentándose y felicitándose unos a otros por su empeño en aprender. Al promover personalmente el aprendizaje de los demás, los miembros del grupo adquieren un compromiso personal unos con otros, así como con sus objetivos comunes.
- **Prácticas interpersonales y grupales:** Los miembros del grupo deben saber cómo ejercer la dirección, tomar decisiones, crear un clima de confianza, comunicarse y manejar los conflictos, y deben sentirse motivados a hacerlo. El docente tendrá que enseñarles las prácticas del trabajo en equipo con la misma seriedad y precisión como les enseña las materias escolares.
- **Evaluación grupal:** Esta evaluación tiene lugar cuando los miembros del grupo analizan en qué medida están alcanzando sus metas y, manteniendo relaciones de trabajo eficaces. Los grupos deben determinar qué acciones de sus miembros son positivas o negativas, y tomar decisiones acerca de cuáles conductas conservar o modificar.

Los elementos anteriormente mencionados, pueden resumirse en la siguiente gráfica, tomada de Johnson y Johnson (1994):



Los componentes esenciales del aprendizaje cooperativo. Johnson y Johnson (1994)

En resumen el objetivo del AC según Scagnoli (2005), busca promover en los miembros de un grupo, la construcción del conocimiento mediante estrategias de “exploración, discusión, negociación y debate” (Scagnoli, 2005, p. 3), de igual forma, al ser una propuesta que involucra un proceso de relación con otros, contribuye a la mejora de las relaciones interpersonales, puesto que exige de habilidades individuales en favor del otro para escuchar y dar a conocer sus puntos de vista de forma respetuosa.

2. Roles dentro del Aprendizaje Colaborativo.

2.1 Rol del docente: el docente como facilitador y guía del proceso educativo, ha de considerar según Scagnoli (2005) las siguientes acciones:

- Incentivar a que los estudiantes sean participantes directos de su propio aprendizaje.
- Monitorear el comportamiento en los foros de discusión, invitando a la participación, rompiendo con monólogos o individuos que monopolizan la participación.
- Actuar con paciencia, dando a otros y a si mismo tiempo para procesar la información.
- Responder y retroalimentar las actividades del grupo, pero dejando que el grupo mantenga su autonomía mientras progresa el trabajo asignado
- Evitar usar cada intervención como una oportunidad para dar una conferencia

- Indicar claramente desde un principio las expectativas y la metodología de calificación a usar para cada participación individual.
- Actuar como un facilitador no entrometido.

2.2 Rol del estudiante: es importante que el estudiante comprenda los compromisos que debe asumir dentro del AC, con el fin de actuar con responsabilidad dentro de su proceso formativo. Con respecto a esto Collazos, Guerrero y Vergara (2002, pp. 3,4) exponen las siguientes características:

- **Responsables por el aprendizaje:** Los estudiantes se hacen cargo de su propio aprendizaje y son autorregulados.
- **Motivados por el aprendizaje:** Los estudiantes comprometidos encuentran placer y excitación en el aprendizaje. Poseen una pasión para resolver problemas y entender ideas y conceptos.
- **Colaborativos:** Los estudiantes entienden que el aprendizaje es social. Están “abiertos” a escuchar las ideas de los demás, a articularlas efectivamente, tienen empatía por los demás y tienen una mente abierta para conciliar con ideas contradictorias u opuestas.
- **Estratégicos:** Los estudiantes continuamente desarrollan y refinan el aprendizaje y las estrategias para resolver problemas.

3. Aspectos a tener en cuenta al implementar la propuesta de Aprendizaje Colaborativo.

3.1 Cantidad de estudiantes por grupo y roles de sus miembros.

3.1.1 Cantidad de estudiantes por grupo.

En cuanto a la cantidad de estudiantes por grupo, Johnson y Johnson (1994), sugieren que “entre más pequeño el grupo mejor” (Johnson y Johnson, 1994, p.17), por lo que conviene establecer un criterio de 2 a 4, teniendo en cuenta, los objetivos trazados, el tipo de actividad, la edad de los estudiantes, la disposición de los materiales e incluso el tiempo con el que se cuenta para la realización de las actividades propuestas.

Los autores, de acuerdo a sus experiencias de trabajo, recomiendan conformar grupos de tres estudiantes, en tanto que permite a todos los miembros del grupo intercambiar ideas y cumplir responsabilidades al mismo tiempo, disminuyendo el riesgo de que aquellos estudiantes tímidos, se inhiban de participar por temor a ser cuestionados ante un grupo numeroso, que solo unos cuantos realicen el trabajo, o que en el caso del trabajo en parejas, uno de los domine sobre el otro. En resumen, “en los grupos reducidos, el desempeño de cada miembro es más visible y los alumnos son más responsables de sus actos, lo que garantiza la participación activa de todos” (Johnson y Johnson, 1994, p.17), atender de manera eficaz las

necesidades específicas de cada uno de sus miembros y lograr un mayor control de la disciplina y solución de conflictos.

En cuanto a las características de los estudiantes a la hora de conformar los grupos, Johnson y Johnson (1994), recomiendan más que la homogeneidad, tener en cuenta la heterogeneidad, en tanto que al combinar estudiantes con diferentes niveles cognitivos, rendimiento académico y habilidades, promueve que entre todos se compartan diferentes perspectivas y formas para solucionar un problema, intercambiar explicaciones, y servir de apoyo sobre aquellos estudiantes que requieren mayor orientación, permitiendo así mayores desequilibrios cognitivos que contribuyan al anclaje efectivo de las ideas y conceptos.

Por último, la duración en la conformación del grupo depende de los criterios del docente, sin embargo en palabras de Johnson y Johnson (1994) se debe tener en cuenta:

“Nuestro consejo es dejar que los grupos trabajen juntos durante el tiempo necesario para lograr un buen resultado. Deshacer los grupos que tienen dificultades para funcionar a menudo tiene el efecto de impedir que los alumnos aprendan las técnicas que necesitan para resolver problemas” (Johnson y Johnson, 1994, p.20).

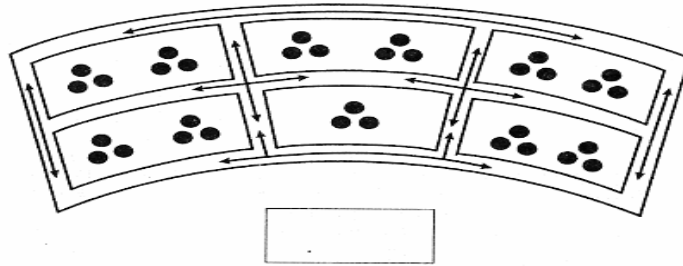
Lo anterior quiere decir, que mientras consolidado se encuentre el grupo, mayor sea su empatía, mejores serán los resultados a largo plazo. Aunque no quiere decir que el docente, sea autónomo a la hora de realizar pequeños ajustes dependiendo de las necesidades o conflictos que se presenten en la marcha.

3.1.2 Roles de los miembros del grupo.

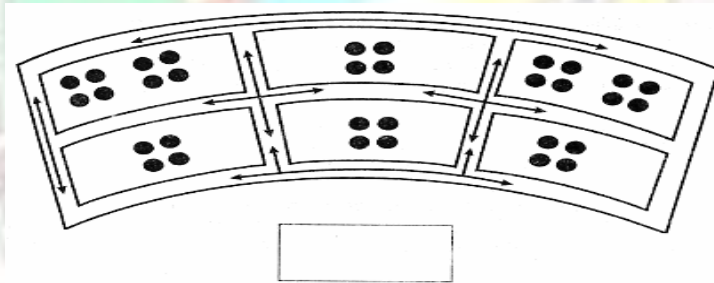
- **Líder:** coordina y orienta el desarrollo de la actividad colaborativa. Es el encargado de hacer la entrega del trabajo o producto final.
- **Relator:** es el responsable de recopilar, sistematizar y consolidar los aportes para la construcción del trabajo colaborativo.
- **Comunicador:** es el responsable de la comunicación entre el grupo y el tutor. También puede realizar tareas de motivación para optimizar el trabajo del grupo.
- **Vigía del tiempo:** es el responsable de controlar el cronograma de tiempo establecido y es responsable porque el equipo desarrolle las actividades dentro del tiempo programado.
- **Utilero:** Es el encargado de conseguir los materiales y/o herramientas de acuerdo a las necesidades del equipo para el desarrollo de las actividades.

3.2 Disposición del aula.

Teniendo en cuenta que el AC se realiza en grupos de trabajo, es importante tener en cuenta que la forma como se encuentre dispuesto el grupo, facilitará el alcance de las meta propuestas. De acuerdo con Johnson y Johnson (1994), los grupos deberán estar organizados en círculos. Esto permitirá que cada uno de los miembros tenga el contacto visual que se requiere para establecer conexiones comunicativas, el verse cara a cara, los pone en igual de condiciones y dispuestos para escuchar respetuosamente las opiniones del otro, sentirse seguros y dispuestos para el trabajo.



La disposición del aula en grupos de tres, Johnson y Johnson (1994).



La disposición del aula en grupos de tres, Johnson y Johnson (1994).

Otras recomendaciones en cuanto a la disposición física, son las que expone Collazos, Guerrero y Vergara (2002, p. 72), en tanto que favorecen el clima de trabajo dentro del aula:

- Organizar los grupos con suficiente distancia entre unos y otros, esto evita que interfieran entre sí.
- El salón debe ser lo suficientemente flexible para que los estudiantes se puedan mover y cambiar de lugar libremente, dependiendo de la actividad propuesta.
- Variar la disposición del escritorio del profesor, puesto que permite tener una visión del grupo y de los subgrupos de trabajo.

- Demarcar el espacio de trabajo de cada grupo, o asignar un dibujo diferenciador entre los demás.

4. Algunas estrategias metodológicas para el trabajo colaborativo.

4.1 Diseño instruccional.

Según Johnson y Johnson (1994), después de que el docente tiene claro cuáles son los objetivos y a su vez haya preparado las estrategias de aprendizaje, debe explicar a sus estudiantes “qué deben hacer para cumplir la tarea asignada y cuál es la mejor manera de hacerlo. Debe explicarles la tarea de modo que entiendan claramente el carácter y los objetivos de la clase” (Johnson y Johnson, 1994, p. 27), lo que permite que estos tengan claro qué es lo que deben hacer y qué deben emplear para alcanzar las metas esperadas. El conocer la meta u objetivo, les permite concentrarse en las tareas específicas sin desviarse en trivialidades.

Con respecto a lo anterior, Collazos, Guerrero y Vergara (2002, p. 7) proponen que el docente como instructor debe:

- Explicar la tarea, la estructura cooperativa y las habilidades sociales requeridas.
- Monitorear e intervenir: verificar si los estudiantes están trabajando juntos, si están haciendo bien su trabajo, retroalimentar el trabajo que vayan realizando.
- Evaluar y procesar, teniendo en cuenta tres tipos de evaluación: la diagnóstica permite evaluar el nivel actual de conocimientos y habilidades de los estudiantes, la formativa permite monitorear el progreso en el logro de los objetivos, y la sumativa provee datos para juzgar el nivel final del aprendizaje de los estudiantes.

4.2 Técnicas de aprendizaje en la propuesta de Aprendizaje Colaborativo.

Enseguida se muestra un listado de actividades de AC que pueden ser incorporadas en casi cualquier clase para incrementar la participación activa, las habilidades de trabajo en equipo y la oportunidad para aprender unos de otros.

Para ejemplos de cómo los profesores han aplicado estas y otras actividades en cursos específicos.

Escucha enfocada: esta actividad puede ser empleada para generar ideas, descripciones o definiciones de conceptos. Pida a cada estudiante que liste 5-7 palabras o frases que describan o definan un concepto en particular. Los estudiantes podrán entonces formar equipos pequeños para discutir las ideas o

seleccionar aquéllas en los que estén todos de acuerdo.

Cuestionamiento recíproco y guiado de compañeros: el objetivo de esta actividad es generar discusiones entre grupos de estudiantes acerca de un tema o área en especial.

1. El profesor hace una breve exposición (10 a 15 minutos). El profesor puede asignar lecturas o tareas escritas.
2. El profesor da a los alumnos un conjunto de esquemas de preguntas, tales como:

¿Cuál es la idea central de ____?

¿Qué pasa si...?

¿Cómo afecta ____ a ____?

¿Cuál es otro ejemplo de ____?

Explica por qué...

Explica cómo....

¿Cómo se relaciona esto con lo que aprendí antes?

¿Qué conclusiones puedo sacar acerca de ____?

¿Cuál es la diferencia entre ____ y ____?

¿En qué se asemejan ____ y ____?

¿Cómo puedo emplear ____ para...?

¿Cuáles son las fuerzas y debilidades de ____?

¿Cuál es el mejor ____ y por qué?

3. Los estudiantes trabajan individualmente para escribir sus preguntas basados en el material que se ha cubierto.
4. Los alumnos pueden no ser capaces de responder a preguntas que ellos plantean. Esta actividad está diseñada para hacer que los estudiantes piensen acerca de ideas relevantes al contenido.
5. Los estudiantes deben usar cuantas preguntas sean posibles.
6. Agrupados en pequeños grupos, los estudiantes someten en forma individual una pregunta a discusión.

Rompecabezas: esta actividad se emplea para reemplazar una exposición con una actividad colaborativa.

Una actividad, texto o capítulo se divide en distintas partes o temas.

Los estudiantes forman equipos. A cada miembro del equipo se le asigna uno de los temas o partes en el cual debe capacitarse.

Cada estudiante se agrupa con los miembros de otros equipos con el mismo tema. Estos estudiantes forman grupos de expertos, discuten el tema y planean cómo enseñárselo a los miembros de sus equipos originales.

Los miembros del equipo original se reúnen y los estudiantes explican lo que han aprendido acerca del tema.

Se aplica un examen de todas las partes y se evalúa individualmente.

Una versión de rompecabezas, usado por Brenda Larson, en Chandler Gilbert Community College:

1. Los estudiantes forman equipos de cuatro personas.
2. Los alumnos leen y toman apuntes de todo el capítulo antes de clase. El profesor verifica los apuntes y asigna puntos para su evaluación.
3. El capítulo es dividido en cuatro partes y son asignadas a los alumnos. Redactan preguntas de su parte del capítulo para la siguiente clase. Deben redactar suficientes preguntas de manera que cubran todo el material y deben saber las respuestas. Es preferible que las preguntas comiencen con “explica” o “describe” y no sean de falso-verdadero o de opción múltiple.
4. Cuando comienza la clase, la persona que tiene asignada la primera parte del capítulo hace las preguntas al resto del grupo. El instructor marca el tiempo.
5. Termina la discusión de grupo y se guardan los apuntes y los libros. El profesor hace preguntas y espera unos segundos para que todos piensen la respuesta (no se permite que los estudiantes se comuniquen entre sí). Se le asigna un número a cada estudiante en el grupo y gira una ruleta para decidir quién responderá la pregunta. Si la persona tiene la respuesta correcta, el equipo gana un punto. El profesor repite la respuesta correcta.
6. Cuando se ha cubierto la primera parte del capítulo, el estudiante que tiene la segunda parte hace sus preguntas y se vuelve a repetir el procedimiento, hasta cubrir todo el capítulo.
7. El equipo que tenga más puntos es el que gana.
8. El profesor pide a los estudiantes que se autoevalúen. Aquí deberán señalar que salió bien, qué no y qué puede hacerse para mejorar la siguiente vez.

Documentos de un minuto: pida a los estudiantes que realicen comentarios de las siguientes preguntas, o de otras, diseñadas por el profesor. Dé un minuto para responder por escrito. Esta actividad obliga a los estudiantes a enfocarse en el contenido y además permite evaluar la actividad o al profesor. El profesor puede utilizar los documentos para empezar la discusión del siguiente día, para facilitar la discusión dentro del grupo o para proveer información acerca de qué tan bien los estudiantes entienden el material. Preguntas de ejemplo son: ¿qué fue lo más importante o más útil que aprendiste hoy?, ¿cuáles son dos preguntas que aún tienes?, ¿qué no quedó muy claro?, ¿de qué quisieras aprender un poco más?

Anotaciones en pares: en parejas los estudiantes revisan y aprenden del mismo artículo, capítulo o concepto, e intercambian ensayos para su lectura y reflexión. Los estudiantes examinan puntos clave e identifican ideas divergentes y convergentes. Los estudiantes preparan una composición que resume el artículo, capítulo o concepto.

Mesa redonda: esta actividad puede ser usada para generar ideas o repuestas a una sola pregunta o grupo de preguntas. El profesor hace la pregunta o preguntas. Cada equipo usa una pluma y papel. El primer estudiante escribe una respuesta, la dice en voz alta y pasa el papel al siguiente estudiante que repite el procedimiento. Esto continúa hasta que se termina el tiempo. Los alumnos pueden describir varias respuestas con otro equipo o con toda la clase. La clave es que la pregunta que haga el profesor tenga varias respuestas. La pregunta debe estar relacionada con la unidad de estudio, pero ser suficientemente fácil para que cada estudiante pueda dar una respuesta.

Envío un problema: esta actividad puede ser empleada para lograr discusiones de grupo y revisar el material o soluciones potenciales a problemas.

Cada miembro del equipo redacta una pregunta y la escribe en una tarjeta. Después hace la pregunta a los demás miembros.

Si la pregunta puede ser contestada y todo el equipo está de acuerdo con la respuesta, la escriben en la parte de atrás de la tarjeta. Si no hay consenso en la respuesta, la pregunta se revisa para poder acordar una respuesta.

El equipo escribe una P en el lado de la tarjeta con la pregunta y una R del lado que tiene la respuesta.

Cada equipo envía sus tarjetas de preguntas a otro equipo.

Cada miembro del equipo toma una pregunta y la lee al grupo cada vez. Después de leer la primera pregunta, el grupo la discute. Si el grupo está de acuerdo con la respuesta, voltean la tarjeta para verificar su respuesta con la de la tarjeta. Si de nuevo se presenta consenso, pasan a la siguiente pregunta. Si no están de acuerdo con la respuesta, el segundo equipo escribe su respuesta en el reverso de la tarjeta como una respuesta alternativa.

El segundo equipo revisa y contesta cada pregunta, repitiendo el procedimiento. Las tarjetas de preguntas pueden ser enviadas a un tercer, cuarto, quinto equipo si es necesario.

Las tarjetas se regresan al equipo original para su discusión.

Variación de esta actividad:

- 1) Los grupos deciden un problema a considerar o el profesor les presenta uno. Es mejor si cada uno de los equipos considera un problema distinto.
- 2) Se sigue el mismo procedimiento, el primer equipo ofrece una lluvia de

soluciones a un problema específico. El problema se escribe en un papel y se anexa a un folder. Las soluciones se listan y se guardan en el folder.

- 3) El folder se pasa al siguiente equipo. Cada equipo genera ideas, por un periodo de 3 a 5 minutos, acerca del problema que recibe, sin importar las respuestas del equipo anterior. Después guarda su solución dentro del folder.
- 4) Este proceso puede continuar pasando el folder a otro equipo. El último equipo revisa todas las soluciones y desarrolla una lista priorizada de posibles soluciones. Esta lista se presenta a toda la clase.

Solución estructurada de problemas: el profesor solicita a los estudiantes de un equipo que redacten un problema o él mismo se los puede proporcionar. Se asigna un número a cada uno de los miembros de cada equipo. Debe permitir a los estudiantes discutir el problema. Cada participante debe estar preparado para responder. Cada miembro necesita comprender la respuesta para poder explicarla sin ayuda de otros miembros del equipo. Pida a una persona de cada grupo que responda, llamándola por su número.

Pensar y compartir en pares: los estudiantes trabajan de manera individual en un problema, después comparan las respuestas con un compañero y sintetizan una solución en conjunto.

Solución de problemas pensando en voz alta: los estudiantes trabajan en parejas para resolver un problema. Una de las personas actúa como el solucionador de problemas y la otra como la persona que escucha. El solucionador de problemas verbaliza todo lo que piensa tratando de resolver el problema. Las personas que escuchan motivan a sus compañeros a seguir hablando y seguir generando soluciones o pistas si el solucionador no ha generado las ideas suficientes. Los roles se intercambian para el siguiente problema.

Entrevistas de tres pasos: las entrevistas de tres pasos son una actividad de introducción que les permite a los equipos recién formados conocerse. Los profesores pueden asignar los roles a los estudiantes para explorar conceptos a profundidad. En esta actividad, el profesor puede dar preguntas de entrevista o información a cada estudiante. El estudiante A entrevista al B por un número específico de minutos, escuchando atentamente y haciendo preguntas. En la señal, los estudiantes intercambian los roles y B entrevista a A por el mismo tiempo. En otra señal, cada pareja va con otra pareja formando un grupo de cuatro. Cada miembro del equipo ofrece una introducción de su compañero, discutiendo los puntos más interesantes.

5. Evaluando los aprendizajes ¿Cómo evalúo el trabajo en equipo?

- Las actividades de AC comúnmente tienen varios objetivos, incluyendo

aprendizaje individual, el éxito en el funcionamiento del equipo y un producto colaborativo. Debido a que el apoyo a los compañeros para aprender el material es responsabilidad principal de cada estudiante, la colaboración y valoración individual son dos requerimientos de evaluación en casi todos los proyectos. Esto incluye participación en clase, asistencia, preparación individual y cooperación, lo que incluye ayudar a los demás a aprender el material del curso.

- Un rol importante del profesor es observar y monitorear a los grupos.
- Observar a los grupos de estudiantes permite a los profesores entender la calidad de cada interacción del equipo y de su progreso en la tarea. Cuando observe a los equipos en clase, busque ejemplos de escucha con atención, discusión seria y progreso hacia el logro de un objetivo común con la colaboración de cada uno de los miembros del equipo.
- Utilice la tecnología para llevar un registro de las actividades individuales y de grupo. El uso de correo electrónico o programas computacionales de aprendizaje pueden ser utilizados para comunicar el progreso, planes y decisiones al profesor. El monitoreo de equipos que se reúnen fuera de clase puede ser realizado con base en reportes grupales de avance, minutas de las juntas, avances entregados durante el proyecto. Algunos profesores les piden a sus alumnos que entreguen reportes periódicos para verificar que el equipo cumple con el plan de trabajo y esté progresando a través de la unidad y cooperación de los integrantes.
- Se puede evaluar individualmente, por equipo o con una combinación de las dos.



Referencias.

Collazos, C., Guerrero, L, y Vergara, A. (2002). Aprendizaje Colaborativo: un Cambio en el Rol del Profesor. Departamento Sistemas Facultad de Cauca, Colombia y Universidad de Chile. Recuperado de:
<http://terras.edu.ar/jornadas/102/biblio/102Aprendizaje-Colaborativo.pdf>

Johnson, R y Johnson, H. (1994). El aprendizaje cooperativo en el aula. Ediciones Paidós Ibérica SA, México D.F. Recuperado de:
<http://es.scribd.com/doc/137358083/El-Aprendizaje-Cooperativo-en-EI-Aula>

Scagnoli (2005). Estrategias para Motivar el Aprendizaje Colaborativo en Cursos a Distancia. College of Education, University of Illinois at Urbana-Champaign, USA. Recuperado de:
<https://www.ideals.illinois.edu/bitstream/handle/2142/10681/aprendizaje-colaborativo-scagnoli.pdf?sequence=4>

