

El Aprendizaje colaborativo como técnica didáctica en la preparatoria del
ITESM Campus Sinaloa
Dra. Dinaky Glaros K.

Introducción

El aprendizaje colaborativo es la técnica didáctica que utiliza grupos pequeños en los cuales los alumnos trabajan para maximizar su propio aprendizaje y el aprendizaje de sus compañeros. En el aprendizaje tradicional el profesor es sinónimo de experiencia y conocimiento, es él quien dirige la clase y construye el conocimiento para que el alumno lo adquiriera. En cambio, en el aprendizaje colaborativo el aprendizaje está centrado en los alumnos, ellos son quienes construyen el conocimiento en base a una interacción entre ellos mismos, el profesor, los materiales, el medio, etc. Con respecto a la relación entre profesor y alumnos, en el aprendizaje colaborativo se pueden observar tres tipos de interacciones: profesor-alumno, alumno-profesor y alumno-alumno; mientras que en el aprendizaje tradicional la interacción que generalmente se da es la de profesor-alumnos.

Johnson, Johnson y Smith (1998) señalan que en el aprendizaje cooperativo el logro de un alumno beneficia a los otros alumnos del equipo y viceversa. Además mencionan que todos los alumnos del salón de clases pueden llegar a la meta si los equipos trabajan cooperativamente. En el aprendizaje tradicional generalmente se trabaja individualmente o bien, en base a la competencia. En el aprendizaje individual el desempeño de los alumnos se mide en relación a criterios ya establecidos, en donde la calificación de un alumno no depende del rendimiento o aprovechamiento de los otros alumnos. Por lo tanto, en el trabajo individual las metas de los alumnos son individuales y enfocadas a su propio aprendizaje. Es por ello que en el aprendizaje individual los alumnos no se interesan por el aprendizaje de los demás alumnos ya que no se benefician ni se perjudican con el aprovechamiento de sus compañeros.

En la competencia un alumno se beneficia de las fallas de otro alumno y los alumnos trabajan unos contra otros para obtener una meta que sólo uno o pocos pueden obtener. Esto generalmente sucede en escuelas donde la calificación se basa en una curva, obteniendo la mayor calificación el alumno que está sobre los otros alumnos.

Como puede observarse, trabajar en un clima de competencia o individualidad no permite el desarrollo de habilidades, actitudes y valores que la Misión del Tecnológico de Monterrey tiene plasmadas para el 2005. Es necesario entonces, para tener congruencia con la formación de alumnos que nos pide la Misión, se implemente una técnica didáctica acorde a las habilidades, actitudes y valores que queremos fomentar en los alumnos.

¿Por qué desarrollar el aprendizaje Cooperativo y Colaborativo en la preparatoria del Campus Sinaloa?

El aprendizaje colaborativo es una filosofía de vida y esta forma de actuar no se adquiere de un día para otro. Se tienen que desarrollar ciertas habilidades, actitudes y valores que lo promuevan, y muchas de estas habilidades, actitudes y valores concuerdan con lo especificado en la Misión para el 2005 del Tecnológico de Monterrey. Por lo tanto, la técnica didáctica de aprendizaje colaborativo se empezó a utilizar formalmente en los cursos del sistema para así alcanzar lo establecido en la Misión.

Revisando la Misión del Sistema para el 2005 y la filosofía del aprendizaje colaborativo, se puede observar que muchas de las habilidades, actitudes y valores que se promueven en la Misión se desarrollan con dicha técnica didáctica. Entre las habilidades, actitudes y valores que se promueven en la Misión y se desarrollan con la técnica se tienen, entre otras: la responsabilidad, cultura de trabajo, capacidad de aprender por cuenta propia, capacidad de análisis, síntesis y evaluación, el pensamiento crítico, la creatividad, capacidad de identificar y resolver problemas, el trabajo en equipo, capacidad para tomar decisiones, alta capacidad de trabajo y la buena comunicación oral y escrita.

Además, con el aprendizaje cooperativo los alumnos llegan a metas comunes buscando el bienestar individual y el bienestar del equipo. A través de la cooperación los alumnos obtienen un mayor aprovechamiento, desarrollan habilidades sociales, se relacionan con sus compañeros de clase y aumentan su autoestima.

La técnica didáctica de aprendizaje colaborativo es también el sustento de otras técnicas didácticas como el método de casos, el aprendizaje basado en problemas y el aprendizaje basado en proyectos. Todas estas técnicas didácticas se utilizan en los cursos de profesional del Campus Sinaloa, incluyendo el aprendizaje colaborativo.

La preparatoria del Campus Sinaloa tomó la decisión de utilizar la técnica de aprendizaje colaborativo en todos sus cursos para cumplir con lo establecido en la Misión para el 2005 así como para preparar al alumno hacia otras técnicas que utilizará cuando estudie su carrera profesional. Si el alumno se capacita intensamente en los cinco componentes del aprendizaje colaborativo (responsabilidad individual, interdependencia positiva, habilidades sociales, interacción fomentadora cara a cara y procesamiento por el grupo) durante su preparatoria, adquirirá habilidades, actitudes y valores que lo ayudarán durante sus actividades escolares o personales e irá adquiriendo esta filosofía de vida.

Niveles de implementación de la técnica de aprendizaje colaborativo en la preparatoria

Como se mencionó anteriormente, la técnica didáctica de aprendizaje colaborativo se utiliza en todos los cursos de la preparatoria del ITESM Campus Sinaloa. Sin embargo, su implantación se ha realizado en forma gradual en los diferentes niveles de preparatoria. Esto es, en primer año de preparatoria se utiliza el aprendizaje cooperativo, en segundo año el aprendizaje colaborativo y en tercer año el aprendizaje colaborativo de alto rendimiento.

En el Campus Sinaloa se entiende por aprendizaje cooperativo el aprendizaje que está siendo guiado por el profesor, en actividades realizadas en su mayoría de las veces dentro del aula y en forma presencial. En las actividades cooperativas las instrucciones las proporciona el profesor y es él quien guía al alumno en el tiempo que debe tomar la actividad. El profesor dirige el proceso para realizar la actividad, la división de roles, la evaluación y coevaluación, el procesamiento por el grupo, etc.

Durante la implantación del aprendizaje cooperativo en los primeros dos semestres de preparatoria se espera que los profesores enfaticen ciertos componentes del aprendizaje cooperativo más que otros. Aunque se estén utilizando los cinco componentes del aprendizaje cooperativo, se hace énfasis en la responsabilidad individual. La responsabilidad individual se desarrolla más que los otros componentes porque en el aprendizaje cooperativo se requiere que los alumnos sean responsables en la adquisición de sus conocimientos y/o desarrollo de habilidades para después poder compartir con sus compañeros de equipo dichos conocimientos y/o habilidades adquiridos. A partir de la responsabilidad individual se espera que se vayan desarrollando los otros componentes, en el primero y segundo semestre, así como en los semestres subsecuentes.

El segundo nivel es el aprendizaje colaborativo, el cual se lleva a cabo cuando los alumnos cursan su segundo año de preparatoria. En estos dos semestres se utilizan los cinco componentes del aprendizaje colaborativo pero se enfatizan la responsabilidad individual y la interdependencia positiva. El profesor se desprende un poco de los alumnos y trata de ser más un facilitador o guía en la realización de actividades. Una de las prioridades es crear equipos en los cuales todos los alumnos no sólo se comprometan a aprender sino también se preocupen porque todos sus compañeros aprendan. Los alumnos realizan algunas actividades fuera del aula, las cuales servirán de apoyo o base a actividades dentro del aula. Esto es de utilidad para que el profesor pueda darle un seguimiento y retroalimentación al equipo sobre lo que realizaron sin

su supervisión y para ir proporcionándoles a los equipos más independencia en la realización de actividades y la solución de conflictos.

En el tercer año se espera que los alumnos trabajen en equipos colaborativos de alto rendimiento. Esto es, los alumnos son responsables de su aprendizaje y del aprendizaje de sus compañeros, realizando actividades las cuales serían muy difíciles de realizar si el equipo no trabaja en conjunto. En el tercer año se utilizan los cinco componentes del aprendizaje colaborativo pero se enfatizan el procesamiento por el grupo y las habilidades interpersonales. Los alumnos pueden realizar actividades fuera del aula de las cuales traerán el producto terminado para su presentación en el aula o ante el profesor. La realización de actividades fuera del aula proporciona a los equipos la oportunidad de aprender por cuenta propia, la capacidad para identificar y resolver problemas, la capacidad para tomar decisiones, entre otras.

Como puede observarse, el aprendizaje cooperativo y colaborativo se implantarán de manera gradual y enfatizando unos componentes más que otros. Por lo tanto, es necesario presentar propuestas para que los profesores conozcan lo que pueden hacer en cada nivel para alcanzar la meta cooperativa o colaborativa deseada.

¿Qué hacer en cada uno de los niveles para promover el aprendizaje cooperativo/colaborativo?

El juntar a los alumnos no significa que los alumnos trabajen cooperativamente o colaborativamente. Para que exista un trabajo cooperativo o colaborativo se tienen que diseñar actividades en las cuales se tomen en cuenta los cinco componentes del aprendizaje cooperativo/colaborativo. Pero no debe quedarse todo en diseño e implantación, sino es de suma importancia que el profesor se asegure de que los alumnos no sólo utilicen los cinco componentes, sino que los comprendan a su perfección.

A continuación se proponen actividades a realizar para lograr que los alumnos conozcan y utilicen los cinco componentes del aprendizaje cooperativo/colaborativo en cada uno de los tres años de preparatoria.

Primer y segundo semestre de preparatoria

Algunos alumnos han tenido experiencias previas en sus clases de la secundaria o primaria en las cuales trabajar en equipo implicaba la inversión de mucho tiempo y esfuerzo dando como resultado un producto el cual podía haber sido realizado con menos esfuerzo y con mayor calidad por solamente uno de los integrantes del equipo. Eso significa que los alumnos trabajaron en un pseudo equipo y no en un grupo o equipo cooperativo (Johnson y Johnson, 1998).

En el primer semestre de preparatoria se hace énfasis en que trabajar en pseudo equipos no es trabajar cooperativamente. Cuando se trabaja cooperativamente, el salón de clases se organiza en pequeños grupos de trabajo y después de recibir las instrucciones del profesor los alumnos trabajan en la actividad hasta que todo el grupo la comprende en su totalidad y la termina.

Trabajar cooperativamente debe dar como resultado un producto de mayor calidad que la suma de los trabajos que hubieran realizado cada integrante del equipo trabajando individualmente y haciendo una integración de las partes. Esto es, el todo debe ser más que la suma de las partes. Para lograr que esto suceda, la responsabilidad individual es un componente indispensable. Una de las razones por las cuales los equipos no funcionan es porque hay alumnos que no trabajan, que en lugar de esforzarse se aprovechan de lo que realizan sus compañeros, ocasionando un producto final de mala calidad o bien, la queja de algunos integrantes del equipo de que ellos realizaron el trabajo por sí solos.

La responsabilidad individual se debe desarrollar desde el inicio de la preparatoria, en los primeros dos semestres y continuar fomentándola a lo largo de los siguientes cuatro semestres. Si un alumno no desarrolla la

responsabilidad individual, tampoco desarrollará la interdependencia positiva, ya que si no está interesado en su propio aprendizaje, no estará interesado en el aprendizaje de sus compañeros ni en que su equipo alcance los objetivos deseados.

Para promover la responsabilidad individual se sugiere hacer actividades dentro del aula, guiadas por el profesor. Si las actividades se realizaran fuera del aula, es mas difícil reflexionar con los alumnos sobre la importancia de la responsabilidad individual, sobre todo con alumnos que van ingresando en la preparatoria y no saben cómo trabajar en equipo. Por esa razón se inicia con el aprendizaje cooperativo en el primer año de preparatoria, para que el profesor promueva este componente y apoye a los alumnos a que lo desarrollen y comprendan la importancia de ser responsable.

Hay muchas maneras de desarrollar la responsabilidad individual. Una de ellas es que el profesor les pida a los alumnos que lleven a clase algún material que van a necesitar dentro del aula para trabajar con su equipo. El profesor puede darles una lista a los equipos e indicar qué va a traer el equipo o cada alumno del equipo y decirles a los equipos que si algún alumno falta con su parte, no podrán realizar la actividad. Si el profesor no indica qué material traerá cada alumno, entonces los alumnos pueden ponerse de acuerdo y así se comprometen con su equipo a traer el material.

Esto es, el profesor puede indicar por ejemplo que se necesitan tres alumnos para leer cada uno un capítulo, esto es, el capítulo 1,2 y 3. No se sugiere que el profesor divida el trabajo de la siguiente manera: el alumno A leerá el capítulo 1 y 2, el alumno B leerá el capítulo 2 y 3 y el alumno C leerá el capítulo 3 y 1. Si un alumno no lee su parte el equipo podrá realizar la actividad sin ningún problema y el alumno no desarrollará la responsabilidad individual ni el profesor podrá darle retroalimentación al equipo sobre la importancia de la responsabilidad individual ya que quizá no se dé cuenta de que en algún equipo un alumno no hizo su parte previa al trabajo cooperativo.

¿Qué hacer si un alumno no fue responsable y por lo tanto su equipo no puede realizar la actividad? En el trabajo cooperativo se busca como bien común que todos los alumnos aprendan. Por lo tanto, el profesor y los alumnos pueden llegar a una solución para que los alumnos trabajen y a la vez el alumno que falló reflexione sobre su falta de responsabilidad. Se le puede pedir al alumno que junto con sus compañeros de equipo, reflexione sobre su error y se comprometa con ellos a que será más responsable la siguiente vez que trabajen juntos. Con esta reflexión se espera que los alumnos comprendan que la falta de responsabilidad individual perjudica al equipo. No se pretende que el equipo se quede sin realizar la actividad, ya que sería entonces un refuerzo a dicha falta de responsabilidad. Se pueden hacer varias cosas, entre ellas pedirle a los alumnos que realicen la actividad después de clase (ya con el material que les hacía falta) o bien realizar un “jigsaw” para que el alumno que no hizo su parte pueda juntarse con otro alumno de otro equipo para que aprenda de él. Esta actividad se puede aprovechar para que los demás alumnos del salón, quienes trajeron la tarea, verifiquen su información.

Para el caso de la evaluación queda a criterio del profesor si el equipo recibirá crédito completo por la actividad o si el alumno que no cumplió tendrá penalización alguna. Lo que se debe tener en mente al asignar o no la penalización es que los alumnos no se desmotiven a aprender el contenido o a realizar la actividad y que los alumnos que sí cumplieron en el equipo no se vean afectados en la evaluación por el alumno que no cumplió. Lo que se pretende es que los alumnos no se perjudiquen por trabajar con su equipo y que prefieran trabajar en equipo a trabajar individualmente.

Algunas otras maneras de promover la responsabilidad individual son: asignar roles y observar que los alumnos se comprometan con el rol que les tocó jugar; hacer equipos con pocos integrantes para evitar que algunos alumnos se beneficien del trabajo de otros sin que ellos trabajen; monitorear a los equipos en el momento en que están trabajando; hacer preguntas específicas durante el procesamiento por el grupo sobre la responsabilidad de cada uno de los integrantes, etc.

Sobre los roles, es necesario que el profesor distribuya entre los integrantes del equipo algunos roles como secretario, monitor, observador y facilitador, entre otros. Los roles que el profesor asigne dependen de la actividad. El beneficio de asignar roles es que éstos permiten a los alumnos mantenerse enfocados y participar en la actividad, evitando de cierta manera que algunos alumnos se queden sin trabajar. Los roles deben cambiar frecuentemente para que los miembros de los equipos experimenten varios roles y así desarrollen diferentes habilidades. En algunas ocasiones se ha observado que los alumnos más callados son los que escogen el rol de secretario, y con el cambio de roles, el alumno callado tendrá la oportunidad de desarrollar sus habilidades de comunicación y participar más activamente en la discusión y construcción del conocimiento.

En cuanto al monitoreo de los equipos se recomienda el uso de bitácoras en las cuales el profesor puede hacer sus anotaciones. Sobre el procesamiento por el grupo, el profesor debe diseñar las preguntas para que específicamente los alumnos reflexionen sobre su responsabilidad individual. Esta reflexión la pueden hacer los alumnos de manera oral o escrita junto con su equipo y/o en una sesión plenaria con el resto del grupo, en el salón de clases.

Para promover la responsabilidad individual y la interdependencia positiva es necesario que las actividades que el profesor implemente en el salón de clases estén diseñadas para que los alumnos dependan de sus compañeros de equipo, ya sea para ayudarlos o para recibir ayuda. Para que esto suceda, se recomienda que se inicie con pequeños grupos cooperativos, de dos o tres integrantes y que el número de integrantes aumente de acuerdo a la complejidad de la tarea y de acuerdo al nivel de madurez de los alumnos con respecto al aprendizaje cooperativo. Cuando se trabaja cooperativamente y colaborativamente, a diferencia de los grupos tradicionales, se logra la participación de más alumnos. Cuando se forman equipos de dos o tres personas, el profesor se asegura que más alumnos van a participar y menos alumnos se van a esconder en el equipo para no trabajar.

Si se cuenta con un grupo de alumnos que nunca han trabajado entre sí, como por ejemplo los alumnos de primer ingreso, es de gran apoyo para ellos que se les proporcione un tiempo para que se conozcan y platicuen para crear confianza y minimizar el nivel de ansiedad. Una vez que los alumnos se relacionen entre ellos y el profesor empieza a conocer la manera en que trabajan y las cualidades y desventajas de los alumnos, el profesor podrá formar grupos con mayor balance, buscando siempre que los equipos sean heterogéneos y que todos los integrantes de los equipos se beneficien.

Johnson, Johnson y Smith (1998) promueven que los equipos sean elegidos al azar o asignados por el profesor ya que los alumnos generalmente forman equipos homogéneos, esto es, con alumnos que cuentan con las mismas características que ellos. Con equipos heterogéneos los alumnos compartirán ideas, perspectivas, experiencias, habilidades e intereses diferentes generando un mayor aprendizaje entre ellos.

Felder y Brent (s.f.) sugieren que al inicio de la formación de equipos se les diga a los alumnos que después de trabajar un tiempo con su equipo, el profesor definirá nuevos equipos, al menos de que vea señales de que los equipos están funcionando y algunos alumnos quieran conservar su mismo equipo. Llegado el tiempo definido, el profesor puede pedirles a los alumnos que individualmente le hagan saber o le escriban una nota sobre la permanencia de su equipo. Si todos los integrantes quieren continuar con su equipo entonces podrán hacerlo, de otra forma, el equipo será disuelto.

Para decidir sobre el tamaño del grupo se debe tomar en cuenta el nivel de habilidades que la tarea requiere. Entre más alumnos tenga un equipo, la participación de cada uno de los integrantes será menor, habrá menos interacción uno-a-uno entre los integrantes, las habilidades que necesitan desarrollar los alumnos serán más pocas y será más fácil que uno o varios alumnos no trabajen. Según Johnson, Johnson y Smith (1998), el equipo ideal está formado por tres alumnos, pero agregan que el tamaño del grupo puede variar dependiendo del tiempo con que se cuenta para una actividad, la

experiencia de los alumnos trabajando en grupo, la edad de los estudiantes y los materiales y equipo disponibles.

Además, cuando el profesor forme los grupos cooperativos debe tomar en cuenta aspectos como el liderazgo de los alumnos. En los grupos cooperativos se espera que el liderazgo esté compartido, que no sea un solo alumno el líder, sino que entre todos compartan ese rol. Si el profesor observa dentro del aula que en un grupo cooperativo hay un líder el cual está determinando por sí solo el camino a seguir en la actividad sin dejar oportunidad para que los demás compañeros del equipo opinen, el profesor debe asumir su rol de facilitador. El profesor puede acercarse al equipo para realizar preguntas a los otros alumnos, o pedirles su opinión sobre algún aspecto de la actividad o el rumbo que deberán seguir para resolver un problema. Los alumnos deben acostumbrarse a compartir el liderazgo y el profesor juega un rol muy importante para lograr dicha meta. El trabajar primeramente con actividades cooperativas dentro del salón de clases permitirá al profesor entrenar a los alumnos para que compartan el liderazgo. Ya después, en sus próximos semestres, los alumnos serán capaces de compartir el liderazgo, sobre todo en actividades que requieran una mayor independencia de los equipos. Un ejemplo son las actividades fuera del aula, en las cuales el profesor no está presente para darles retroalimentación o reflexionar sobre sus actitudes.

La implantación del aprendizaje cooperativo en los primeros semestres debe ser de manera paulatina. Se les puede pedir primeramente a los alumnos, por ejemplo, que realicen actividades que generalmente hacen solos y que no requieran en gran medida la dirección del profesor. Esto es, pueden resolver un problema de matemáticas con un compañero, pueden realizar juntos una lluvia de ideas, pueden comentar sobre algún párrafo leído, realizar alguna aportación para compartir con el grupo etc. Se trata de que los alumnos desarrollen la habilidad de comunicación, responsabilidad individual e interdependencia positiva principalmente antes de que trabajen con grupos de mayor número de integrantes o en actividades que requieran otras habilidades.

Hay que tomar en cuenta que cuando los alumnos están trabajando en equipos y uno de ellos requiere la ayuda del profesor, el profesor debe acercarse al equipo y preguntar primeramente si ya pidió ayuda a sus compañeros o si todo el equipo tiene esa misma duda. Hay alumnos que por facilidad o porque no se sienten seguros de sus compañeros prefieren preguntarle al profesor. Aquí los estamos preparando para que se acostumbren a compartir con su grupo sus ideas y construyan conceptos básicos antes de desarrollar habilidades como el pensamiento crítico, aprender por cuenta propia, análisis, síntesis, etc.

Para introducir el aprendizaje cooperativo no se trata solamente de arreglar el salón de clases o reacomodar a los alumnos para que estén reunidos en equipo. Se trata de crear una cultura de trabajo en la cual los alumnos sean responsables y se preocupen por el bienestar del grupo y de ayudar a sus compañeros, lo que Johnson y Johnson (s.f.) llaman remar todos juntos o ahogarse todos juntos. Se trata de que todos los alumnos del equipo participen por igual y no que unos alumnos realicen el trabajo de todo el equipo, además de que deben preocuparse de que todos los miembros del equipo aprendan. Dependiendo del tipo de actividad que realizaron los alumnos, se asigna una sola calificación a todo el equipo o bien, se les evalúa individualmente para corroborar que todos los integrantes del equipo adquirieron los conocimientos.

Durante el primer y segundo semestre es necesario que los alumnos desarrollen una cultura de cooperación en la cual se alienten unos a otros, sin permitir burlas o conflictos entre ellos. En este año se debe enseñar a los alumnos a que trabajen en un clima de cordialidad y confianza. El profesor debe monitorear a los equipos cuando estén trabajando dentro del aula para asegurarse de que los alumnos se sientan en un lugar sin amenazas de ese tipo. También debe enseñar a los alumnos a nivelar el ruido dentro del salón para que los otros equipos puedan trabajar, a moverse de un lugar a otro sin molestar a sus compañeros, reacomodar el espacio del salón de forma ordenada y silenciosa, escuchar las instrucciones del profesor, permanecer con su equipo cuando sea necesario, escuchar a sus compañeros, etc.

Es necesario que los alumnos desarrollen la habilidad de escuchar activamente a sus compañeros y aprendan a aceptar las diferencias entre ellos así como aceptar los diversos puntos de vista. Cuando un alumno no esté de acuerdo con el comentario o acción de otro alumno se recomienda que al momento en que el alumno exprese su inconformidad, no ataque al otro alumno sino a la idea o comentario con la cual no está de acuerdo. Se trata de decirle al alumno “no estoy de acuerdo con el comentario” y no decirle “no estoy de acuerdo contigo”. Se trata de aclarar, desafiar o atacar al comentario, no a la persona y entre todos llegar a un consenso. También puede ayudar en la resolución de conflictos que los alumnos se proporcionen retroalimentación positiva además de externar su inconformidad con algún comentario o punto de vista. De esta manera el alumno que recibe la retroalimentación no se siente agredido y su autoestima y deseo de participación no se ven afectados por la retroalimentación que está recibiendo.

Al final de la jornada de trabajo, los Johnson y Johnson (s.f.) promueven que los alumnos se acostumbren a darse las gracias entre ellos. Al inicio es difícil para los alumnos ya que no están acostumbrados a agradecer a sus compañeros por haber trabajado juntos, pero es una costumbre que se debe desarrollar y la manera de hacerlo es repetirlo constantemente hasta que el dar las gracias se convierta en un acto inconsciente. Todos estos son procedimientos y prácticas que los alumnos van adquiriendo a través de la cooperación y es importante que desde el primer semestre se pongan en práctica. El desarrollo de este tipo de habilidades cooperativas, el cual es uno de los componentes del aprendizaje cooperativo, permitirá que la relación entre los miembros de los equipos sea armoniosa.

En cuanto a las instrucciones que proporcione el profesor para que los alumnos realicen una actividad o para pedirles ciertos comportamientos, éstas deben ser claras y específicas. Sobre las actitudes dentro o fuera del aula, el profesor y los alumnos pueden diseñar juntos las reglas que los ayudará a tener el ambiente cooperativo deseado y de esa manera habrá un mayor compromiso por parte de los alumnos a seguir dichas reglas. Se debe también especificar los objetivos, metas a lograr y el tiempo que requerirá elaborar las actividades.

Es importante que el alumno conozca el objetivo de la actividad, que conozca el por qué y el para qué hace algo. El alumno debe convencerse que la actividad es importante para la adquisición de su conocimiento, por lo que es conveniente mostrarle nuestras intenciones y justificación de realizar la actividad. Esto es, el alumno se siente más comprometido con una actividad si conoce para qué quiere lograr algo y por qué es importante eso que va a realizar.

Una manera de presentar a los alumnos de manera específica las metas a lograr, esto es, que conozcan qué es lo que se espera de ellos y el producto a entregar, son las rúbricas. Las rúbricas deben contener de manera específica los niveles y aspectos a evaluar, de tal manera que el alumno invierta su tiempo satisfactoriamente en alcanzar la meta. Para el primer y segundo semestre se recomienda que sea el profesor quien realice la rúbrica, o bien, que el profesor le pida a los alumnos que junto con él la elaboren. En este año de preparatoria los alumnos se están sensibilizando en el uso de rúbricas y es recomendable que se les enseñe a seguir rúbricas que han sido bien elaboradas. Ya con el tiempo, el alumno aprenderá a realizar él sólo o junto con su equipo las rúbricas que pueden ser utilizadas para la evaluación de una actividad.

Finalmente, se recomienda el uso de grupos base en este nivel de preparatoria y en todos los siguientes niveles. En primer semestre los grupos base son indispensables para que los alumnos se apoyen académicamente y personalmente, sobre todo para bajar el nivel de ansiedad de los alumnos de primer ingreso. Los grupos base se reúnen al principio y final de cada sesión de clases y el tamaño recomendado por Jonhson, Johnson y Smith (1998) es de tres integrantes. Cada grupo base debe tener un punto permanente de reunión al cual asisten los alumnos cuando llegan al salón. El profesor le asigna a los grupos base diversos temas de conversación, los cual pueden variar de sesión a sesión o permanecer constantes por varias sesiones. El profesor puede pedirle a los alumnos de los grupos base que al inicio de la sesión se saluden, compartan cómo se encuentran ese día, verifiquen los conceptos aprendidos en la sesión anterior, aclaren dudas de la tarea, se apoyen mutuamente en

algún aspecto académico o personal, etc. Al final de la sesión, el grupo base sirve para clarificar conceptos aprendidos ese día, verificar que todos los alumnos comprendieron la tarea, celebrar que adquirieron algún conocimiento y para cualquier otro comentario que deseen hacer y que les ayude en su aprendizaje o como personas.

Se sugiere que los grupos base construyan una identidad y que empiecen a ser reconocidos como grupo desde las primeras veces que los integrantes se reúnen. Se le puede dar a los grupos base una tabla con varios aspectos a llenar por cada uno de los integrantes. Esto, además de romper el hielo entre ellos, permitirá que los integrantes se conozcan mejor y basados en los comentarios que hicieron o la tabla que llenaron le proporcionen un nombre a su equipo, el cual puede estar basado en las características similares que los integrantes tienen entre sí.

La razón principal de los grupos base es que los alumnos tengan un sentido de pertenencia, que se sientan apoyados por un grupo de alumnos quienes además de preocuparse por sus logros académicos están preocupados por sus emociones y actitudes. Estos grupos deben mantenerse juntos por el tiempo necesario para crear lazos de afecto.

Además de utilizar los grupos base, se deben hacer actividades con grupos formales e informales (Johnson, Johnson y Smith, 1998). Los alumnos trabajan en grupos formales desde una sesión hasta todo el semestre en una actividad específica. Los grupos informales se utilizan por un periodo corto de tiempo y se utilizan para realizar una actividad específica. Con los grupos base, formales e informales se quiere lograr que durante todo el ciclo escolar los alumnos trabajen con todos sus compañeros del salón de clase.

Las recomendaciones presentadas apoyan el desarrollo de los componentes en los cuales se está enfocando la preparatoria en esos dos primeros semestres, sin descuidar claro, los otros componentes. A continuación se presentan los componentes en los cuales se enfoca la preparatoria durante el tercer y cuarto semestre así como recomendaciones que apoyan al profesor al

momento de planear e implementar su curso basado en el desarrollo de estos componentes.

Tercer y cuarto semestre de preparatoria

En estos dos semestres de preparatoria se desarrolla principalmente la responsabilidad individual y la interdependencia positiva. No hay que olvidar que el procesamiento por el grupo, la interacción fomentadora cara a cara y las habilidades sociales se siguen desarrollando, pero las actividades a realizar durante estos dos semestres deben estar planeadas alrededor de la responsabilidad individual y la interdependencia positiva.

Como se observó anteriormente, en los dos primeros semestres de preparatoria se desarrollaron algunas habilidades sociales que permiten a los alumnos trabajar en armonía. Estas habilidades se seguirán fomentando en el segundo año de preparatoria por parte del profesor y los alumnos ya que permitirán tener una atmósfera de trabajo colaborativo, pero ahora dentro y fuera del salón de clases.

En estos dos semestres se habla de aprendizaje colaborativo más que de aprendizaje cooperativo porque la intención es que los alumnos trabajen con sus equipos sin tener la guía directa del profesor. Se pretende ir proporcionando más libertad al alumno en sus decisiones y relaciones con sus compañeros de equipo, así como ir creando una filosofía de trabajo y ayuda mutua.

Debido al entrenamiento que recibieron los alumnos durante el primer y segundo semestre, en este año de preparatoria ya son capaces de trabajar fuera del aula. Esto se debe al desarrollo de habilidades sociales y la responsabilidad individual, componentes con los que se trabajó durante el primer año de preparatoria, los cuales son básicos para lograr que se desarrollen o enfaticen otras habilidades y componentes durante el segundo año de preparatoria.

Durante el segundo año de preparatoria, además de realizar actividades colaborativas dentro del aula, los profesores pueden asignar actividades colaborativas fuera del aula. Los alumnos han vivido previamente experiencias de trabajo cooperativo dentro del aula y se espera que continúen trabajando de igual manera ya sin la supervisión del profesor. En cuanto a las actividades fuera del aula, se sugiere empezar con actividades que requieran un trabajo colaborativo previo a la sesión de clases. Esto es, realizar trabajos colaborativos fuera del aula que de alguna manera se tengan que terminar o sirvan de base a actividades con las que trabajarán los alumnos en el salón de clases. De esta manera el profesor puede observar el trabajo que realizaron los alumnos y buscar signos de que ya están o no están listos para trabajar fuera del aula.

Cuando los alumnos realizan una actividad dentro del aula para la cual tuvieron que trabajar previamente con su equipo fuera del aula, el profesor deberá observar y escuchar a cada equipo para conocer el proceso que siguieron. Quizá algunos alumnos ya desarrollaron la habilidad de asignar roles, o pusieron en práctica la actividad del "jigsaw", o se dieron las gracias después de trabajar juntos, pero también podrá haber alumnos que no se pusieron de acuerdo, que no trabajaron juntos o que no terminaron la actividad. Esos alumnos todavía no han aprendido a trabajar cooperativamente o colaborativamente y será necesario que realicen una reflexión o procesamiento por el grupo para analizar las fallas de su proceso.

El trabajo colaborativo fuera del aula requiere que los alumnos pongan en práctica sus habilidades sociales, y quizá se necesite más esfuerzo de parte de ellos para ser tolerantes y responsables entre otras actitudes, ya que no cuentan con la supervisión del profesor. En las actividades fuera del aula se presentan con más frecuencia problemas entre los equipos que cuando los alumnos están trabajando dentro del salón de clases. Los alumnos deben aprender a resolver sus conflictos y no es adecuado que el profesor sea el intermediario o el que tome una decisión por el equipo. Los alumnos deben hacer uso del procesamiento por el grupo para analizar el proceso que han seguido, los aciertos y las fallas, recordando siempre la regla de que no se

crítica a la persona, sino a sus acciones. Si después de darle la oportunidad a los alumnos de resolver sus conflictos ellos solos no se puede lograr un consenso o un ambiente sano de aprendizaje, entonces el profesor tendrá que intervenir, pero solo como última opción.

Entre más pequeños son los grupos es más fácil identificar problemas entre los alumnos. Además, la interdependencia positiva es más posible que se dé en grupos pequeños ya que los alumnos estarán más involucrados en la actividad que cuando hay muchos alumnos en un equipo.

Hay que recordar que la interdependencia positiva se ha desarrollado desde el primer año pero en el segundo año es cuando se debe reforzar dicho componente. Según Johnson y Johnson (s.f.) el componente más importante para estructurar el aprendizaje cooperativo es la interdependencia positiva. Para los autores, la interdependencia positiva está estructurada satisfactoriamente cuando los miembros del grupo perciben que están unidos unos con otros de tal manera que uno no puede lograr su meta al menos que todos la logren o viceversa y/o que todos deben coordinar sus esfuerzos con los esfuerzos de sus compañeros de grupo para realizar la actividad. Por tal motivo, el profesor deberá diseñar actividades de tal manera que los alumnos se sientan comprometidos a trabajar por una meta común, sientan que el equipo requiere el esfuerzo de cada uno de ellos para lograr la meta y que ellos se benefician del trabajo del equipo así como el equipo se beneficia del trabajo de ellos.

En este año se refuerza lo que dice la frase de Johnson y Johnson (s.f.) sobre remar todos juntos o ahogarse. El remar todos juntos significa que no basta con ayudarse mutuamente a realizar una actividad, sino también deben preocuparse por el aprendizaje de sus compañeros además de su propio aprendizaje. El que un alumno aprenda no es suficiente si sus compañeros de equipo no aprendieron por igual. Se tiene que dar el tiempo suficiente a los integrantes de un equipo para que desarrollen la interdependencia positiva y tener en mente las nueve maneras de desarrollar la interdependencia positiva

mencionadas por Johnson, Johnson y Smith (1998) al momento de diseñar e implementar actividades.

A continuación se presentan los nueve tipos o maneras de promover la interdependencia positiva según lo señalado por Johnson, Johnson, y Smith (1998):

- ? Interdependencia positiva basada en roles. Esta interdependencia se crea cuando se le asigna a los integrantes del equipo roles diferentes a cada uno de ellos, los cuales están claramente explicados y especificados. Los roles deben ser independientes unos de otros, y ser todos necesarios para la realización de la actividad. La asignación de roles promueve la participación de los alumnos ya que todos los miembros del equipo conocen qué se espera de cada uno de ellos. Johnson y Johnson (s.f.) recomiendan que se asigne el rol de “verificador” a un alumno del equipo, quien se encarga de pedirle a todos los otros integrantes que expliquen los resultados a los que llegó el equipo. De esta manera, el equipo se asegura que todos los integrantes aprendieron.

- ? Interdependencia positiva basada en metas. Los alumnos del equipo están unidos debido a que tienen una meta en común que alcanzar. La única manera de alcanzar la meta es que todos los miembros del equipo la alcancen, esto con el fin de que todos aprendan y se ayuden mutuamente. Para promover este tipo de interdependencia, el profesor debe estructurar la actividad definiendo claramente cual es la meta común a lograr. Por ejemplo, el profesor les dice a los alumnos que la meta a lograr es resolver los ejercicios y asegurarse de que todos los alumnos del equipo los comprendan. Como podemos observar, no es suficiente que se resuelvan los ejercicios para lograr la meta, sino que también es parte de la actividad que todos los alumnos del equipo los comprendan. Esto es, debe incluirse en las instrucciones de la actividad una meta común que deben alcanzar los alumnos. Hay que recordar que las metas a lograr deben estar claramente explicadas y deben ser

significativas para los alumnos. De otra manera, los alumnos no sabrán qué hacer exactamente o no sabrán la razón de la actividad o del trabajo colaborativo.

- ? Interdependencia positiva basada en la celebración/recompensa.
Cuando un equipo logra su objetivo es importante que todo el equipo celebre, ya sea con algo breve como un choque de palmas o cualquier otra acción que refleje la satisfacción de logro del equipo. En este tipo de interdependencia también se promueve la recompensa, la cual se debe dar a todo el equipo por igual, ya sea entre ellos mismos o por parte del profesor, siempre y cuando el equipo haya logrado la meta. Una manera de promover este tipo de interdependencia es asignándole a todo el equipo una misma calificación, otorgándoles puntos extras si todos alcanzaron la meta o superaron las expectativas, etc.
- ? Interdependencia positiva basada en recursos. El profesor le asigna a cada uno de los integrantes del equipo una parte del material o información que el equipo requiere de tal manera que los integrantes se necesiten unos a otros para completar el producto final. Los recursos están limitados de tal manera que todos los alumnos compartan lo que tienen. Esto puede hacerse proporcionándole por ejemplo a cada alumno una lectura diferente, la cual tendrán que analizar, compartir y buscar diferencias y similitudes entre otras lecturas que tienen sus compañeros.
- ? Interdependencia positiva basada en la identidad. Ponerle un nombre al equipo, crear un lema y/o un logo para el equipo promueve que exista un sentido de pertenencia hacia el equipo. El salón de clases los empieza a identificar como equipo y menos como individuos aislados.
- ? Interdependencia ambiental. Los grupos colaborativos deben estar juntos, en un mismo lugar.

- ? Interdependencia positiva basada en la fantasía. Este tipo de interdependencia se promueve cuando se le da a los alumnos actividades en las cuales se tengan que imaginar un ambiente irreal. Por ejemplo, se le dice al alumno que está en una situación en donde el equipo corre peligro y tienen que resolver un caso entre todos juntos para poder sobrevivir.
- ? Interdependencia positiva basada en la tarea. Se hace una división en las tareas que cada miembro va a realizar, en donde es necesario que un miembro del equipo termine su parte para que el siguiente pueda continuar. Aquí, cada integrante del equipo es importante y necesario para el equipo.
- ? Interdependencia positiva basada en enemigos externos. Los equipos desarrollan interdependencia positiva cuando se ponen en competencia con otros equipos, ya que su meta es ganar como equipo. También hay otros enemigos externos como por ejemplo el tiempo. Un equipo tiene que llegar a su objetivo antes de que se termine el tiempo que le fue asignado.

Por último, en el nivel de colaboración que se busca lograr en segundo año de preparatoria, se espera que los alumnos participen más activamente en el diseño de rúbricas. Cada equipo puede proponer una rúbrica para cierta actividad y después de ser analizadas y discutidas en una sesión plenaria dentro del aula, por todos los alumnos (y con una mínima participación del profesor), se podrá integrar una sola rúbrica. Hay que recordar que los alumnos ya utilizaron rúbricas en primer año, por lo que se espera puedan ya diseñar ellos su propia rúbrica.

A continuación se detallan los componentes que se enfatizan durante el último nivel de preparatoria así como las actividades sugeridas a realizar por los profesores y alumnos.

Quinto y sexto semestre de preparatoria

Durante el quinto y sexto semestre de preparatoria se pretende que los grupos funcionen como grupos colaborativos de alto rendimiento. Esto es, que los resultados que obtengan como equipo sean más que lo esperado, dado sus integrantes. Aquí ya se espera que el aprendizaje colaborativo sea una filosofía de trabajo y aprendizaje, que los alumnos lo apliquen en todos los aspectos de su vida diaria y que estén convencidos de que ellos se benefician al trabajar colaborativamente, ya sea porque están adquiriendo habilidades o conocimientos de otros o porque ellos están ayudando a otros a adquirir las habilidades o conocimientos.

Los componentes que se enfatizan son el procesamiento por el grupo y las habilidades interpersonales. Estos dos componentes se han utilizado desde el primer semestre pero en este último año de preparatoria se les pone una mayor atención para lograr que los alumnos se enfoquen en sus actitudes y valores. Es necesario también que analicen el proceso de trabajar juntos y lo vean como algo igual de importante que el producto final al que llegaron. Es necesario que analicen la eficiencia con la que están trabajando, que se planteen alternativas para trabajar mejor la siguiente vez, que analice cada alumno su actitud ante el grupo, que propongan sus compromisos como equipo, que reflexionen sobre las acciones que realizaron al trabajar juntos y revisen qué funcionó y qué no funcionó. Esto es, tienen que analizar qué hicieron, qué tienen que continuar haciendo y qué tienen que cambiar para mejorar el rendimiento del equipo.

Proporcionarles a los equipos una guía más específica de los puntos en los que queremos que reflexionen ayuda a los equipos a que se logre un buen procesamiento. Algunas veces los grupos no saben qué realizar como procesamiento por el grupo y aprovechan la oportunidad para platicar de otras cosas y no reflexionan sobre el proceso que siguieron al trabajar juntos o sobre el producto al que llegaron. Se les puede ofrecer una guía sencilla pero que los oriente sobre su procesamiento por el grupo, hasta que ya tengan ellos pleno conocimiento de lo que es un procesamiento por el grupo y lo puedan realizar solos.

Este tipo de procesamiento se realiza con los equipos, pero también se puede realizar un procesamiento con todo el salón de clases, en donde el profesor les comenta sobre lo que observó cuando los equipos estaban trabajando. El profesor puede también pedirle a los equipos que compartan su procesamiento por el grupo con todo el salón para que los otros equipos les den retroalimentación y proporcionen sugerencias.

En estos dos últimos semestres se hace énfasis en que el trabajo colaborativo esté centrado en el alumno. El profesor sigue siendo un guía, pero el alumno es el principal responsable de su aprendizaje. Las actividades a realizar tienen que diseñarse de tal manera que la responsabilidad del proceso y producto recaiga directamente en los alumnos. También se recomienda que los alumnos definan sus propios roles y las reglas de trabajo en el equipo, solucionen sus conflictos, realicen su procesamiento por el grupo y celebren una vez terminada la actividad.

Para evitar en lo posible los conflictos dentro del equipo se recomienda que los equipos definan sus reglas de trabajo colaborativo, sobre todo para dejar en claro las expectativas de cada uno de los integrantes. Una regla sería, por ejemplo, que en las juntas de trabajo se espera que todos lleguen preparados. Los compromisos a los que llegue el equipo deberán revisarse continuamente y entre los alumnos comentar sobre los aspectos que hacen falta mejorarse, los compromisos que se han cumplido y los que no se han cumplido.

En estos dos semestres se realizan actividades extra clase por lo que se espera que los alumnos conozcan a la perfección y pongan en práctica los cinco componentes del trabajo colaborativo aun y cuando no esté presente el profesor. Además, los alumnos deben tener la habilidad de buscar información y la habilidad de aprender por ellos mismos. El profesor puede diseñar "WebQuests", ya sea para su materia o para trabajos interdisciplinarios. Las "WebQuests" son páginas Web en las cuales el alumno encuentra la descripción de una tarea específica, la descripción de roles, el proceso de evaluación, y sobre todo, la información que requiere para realizar la tarea. En

las “WebQuests”, el alumno obtiene la mayor parte de la información que necesita del Internet, por lo que es sumamente importante que las ligas que el profesor elija sean relevantes y estén actualizadas cada vez que se utilice la “WebQuest”. También se pueden realizar trabajos interdisciplinarios utilizando otras tecnologías, ya sea para la búsqueda de información o para la presentación de proyectos y tareas. Los alumnos pueden crear desde una presentación en Power Point hasta una página Web.

Los alumnos tienen también la habilidad de realizar actividades que se encuentran en la plataforma tecnológica del curso, ya sea dentro o fuera del salón de clases, sin embargo se recomienda el uso de grupos de discusión en dichas plataformas fuera del salón de clases y de manera asincrónica. Es importante que el alumno aporte en los foros de discusión de manera asincrónica ya que adquirirá habilidades diferentes de las que requiere en las discusiones dentro del aula. Cuando un alumno realiza una aportación escrita tiene más tiempo para pensar en su aportación y sustentarla. Los foros de discusión asincrónicos son también una forma de motivar a los alumnos tímidos a participar. Hay que recordar, sin embargo, que también se debe motivar a dichos alumnos dentro del aula para que participen activamente. Una manera de apoyarlos es formar equipos pequeños para que dichos alumnos tengan más oportunidad de comunicarse con sus compañeros.

En este último año de preparatoria se espera que los alumnos tengan la capacidad de autoevaluarse y coevaluar a sus compañeros honesta y justamente. La autoevaluación y coevaluación tienen mejores resultados si se les proporciona a los alumnos criterios claros, en los cuales pueden basarse para otorgarle una calificación a sus compañeros, otorgarse una calificación ellos mismo y evitar en lo posible la subjetividad. Los alumnos ya han estado trabajando con autoevaluaciones y coevaluaciones en semestres anteriores por lo que también se recomienda que ellos diseñen sus criterios de evaluación. Se puede por ejemplo pedir que cada equipo diseñe sus rúbricas y ya después en una sesión plenaria, integrar una sola. O bien, basándose en las reglas que cada equipo se planteó, pueden los alumnos autoevaluarse o coevaluarse. Hay

que recordar que durante las coevaluaciones y autoevaluaciones se presenta una buena oportunidad para que el profesor enfatice la honestidad.

Con respecto a la evaluación, el profesor puede realizar un examen individual para comprobar que todos los alumnos aprendieron o bien preguntarle a un alumno del equipo, escogido al azar, que exponga los resultados del trabajo que realizaron. Lo que se quiere hacer entonces es que los alumnos aprendan juntos y después demuestren su propio aprendizaje.

Finalmente, en el aprendizaje colaborativo de alto rendimiento es sumamente importante que el profesor se convierta en un observador y facilitador. El profesor se convierte en un facilitador cuando deja de ser el centro de atención de la clase, cuando ya no es la principal fuente de información y conocimiento. El profesor se convierte en un diseñador de actividades colaborativas y un apoyo cuando los alumnos tienen dudas, que al responder a las inquietudes de los alumnos puede utilizar la técnica de la pregunta para guiar a los alumnos a la respuesta. Hay que recordar sin embargo que no es suficiente con proporcionarle a los alumnos las instrucciones de la actividad, sino que es necesario también ir a observar mesa por mesa el trabajo de los alumnos y en algunos casos, es de gran utilidad llevar una bitácora de lo observado en los equipos. En la bitácora se captura información acerca del proceso que siguen los alumnos en la realización de una actividad, se puede señalar por ejemplo quién aporta qué al equipo, quién explica a los demás, qué conceptos o ejercicios son más difíciles de comprender, qué tan clara estuvieron las instrucciones, etc. Esta información se retoma al momento de formar equipos, evaluar a los alumnos, proporcionar retroalimentación, darle mantenimiento al curso, etc.

Conclusiones

Las sugerencias anteriores son de utilidad al momento en que el profesor diseña o implementa su curso ya que conocerá el nivel en el que se encuentran sus alumnos con respecto a esta técnica así como lo que puede esperar de

ellos. Se espera que con la implantación de esta técnica didáctica los alumnos desarrollen las habilidades, actitudes y valores plasmados en la Misión del Sistema hacia el 2005. Además se espera que los alumnos aprendan a convivir y confiar en sus compañeros de equipo ya que de ellos dependerá su propio aprendizaje. Esto se puede lograr cuando los alumnos aprendan a comunicarse entre ellos, realizando procesamientos por el grupo, aceptándose mutuamente y resolviendo sus conflictos.

Hay que recordar dos aspectos a considerar al momento de diseñar las actividades cooperativas y colaborativas: la administración del tiempo del profesor y del alumno. Como se puede observar, el aprendizaje cooperativo requiere de una planeación previa de actividades y ésta planeación toma más tiempo que la planeación de una clase tradicional. En la planeación de clases cooperativas el profesor toma en cuenta el tipo de grupo que se utilizará (base, formal, informal), los roles de los alumnos, los materiales a utilizar, la verificación de que los cinco componentes estén, etc. El tiempo y los materiales que el alumno utilizará para realizar la actividad deben ser considerada de igual manera, ya sea que la actividad se realice dentro o fuera del aula. Si los alumnos realizan la actividad fuera del aula, debe considerarse que los alumnos tienen actividades extra-académicas, deben trasladarse al lugar en donde trabajarán con sus compañeros, etc.

Un aspecto a considerar durante la implantación es que el profesor comunique a los alumnos el proceso que seguirán para trabajar en el nivel que les corresponde según su semestre en la preparatoria. Se recomienda hacer a los alumnos partícipes de la estrategia que se está siguiendo y que conozcan las habilidades y componentes con los que trabajarán. Además, los alumnos comprenderán mejor las razones por las que el profesor realiza ciertas actividades así como podrán reflexionar de manera más dirigida al momento de hacer el procesamiento por el grupo.

Finalmente, si se quiere que los alumnos trabajen colaborativamente, los profesores deben empezar primeramente por trabajar colaborativamente entre ellos. Esto permite que la planeación de clases tome en cuenta más puntos de

vista y experiencias, una estandarización entre los grupos, y que la carga de trabajo del profesor sea menor por compartir responsabilidades.

Referencias

Johnson, D. y Johnson, R. (1998). Cooperative Learning and Social Interdependence Theory. Accesado el 10 de Enero de 2002 de:
<http://www.co-operation.org/pages/SIT.html>

Johnson, D., Johnson, R. y Smith, K. (1998). Active Learning : Cooperation in the College Classroom. Edina Minnesota: Interaction Book Company.

Johnson, D. y Johnson R. (s.f.). An overview of Cooperative Learning. Accesado el 10 de Enero de 2002 de:
<http://www.clcrc.com/pages/overviewpaper.html>

R.M. Felder y R. Brent (s.f.). Effective Strategies for cooperative Learning. Accesado el 10 de Enero de 2002 de:
[http://www2.ncsu.edu/unity/lockers/users/f/felder/public/Papers/CLStrategies\(JCCT\).pdf](http://www2.ncsu.edu/unity/lockers/users/f/felder/public/Papers/CLStrategies(JCCT).pdf)