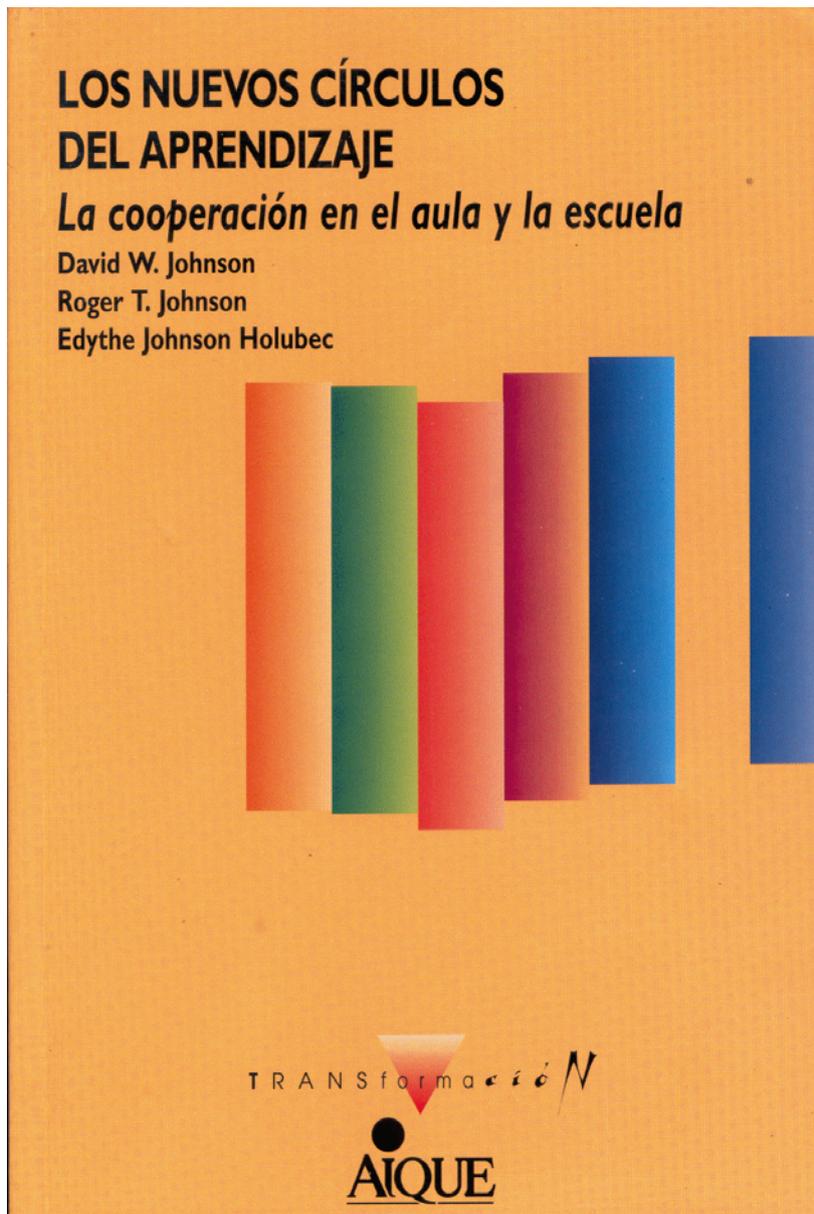


Los nuevos círculos del aprendizaje

La cooperación en el aula y la escuela

Por

Johnson, David; Johnson, Roger y Johnson Holubec, Edythe.



Editorial Aique.

Primera edición:
1999.

Este material
es de uso
exclusivamente
didáctico

Índice

1 ¿Qué es el aprendizaje cooperativo?.....	9
2 La investigación sobre aprendizaje cooperativo.....	23
3 Los componentes esenciales del aprendizaje cooperativo.....	37
4 El aprendizaje cooperativo formal.....	49
5 El aprendizaje cooperativo Informal.....	63
6 Los grupos cooperativos de base.....	67
7 El uso integrado del aprendizaje cooperativo en el aula.....	75
8 La enseñanza de habilidades cooperativas.....	79
9 La cooperación y el conflicto.....	95
10 La escuela cooperativa.....	107
11 Reflexiones finales: El cambiante paradigma de la enseñanza.....	123
Bibliografía.....	129

¿Qué es el aprendizaje cooperativo?

El 15 de julio de 1982, Don Bennett, un comerciante de Seattle, en los Estados Unidos, se convirtió en el primer amputado que llegó a escalar el Monte Rainier (según informan Kouzes y Posner, 1987). Bennett escaló más de 4.500 metros en una pierna y dos muletas, en cinco días. Cuando se le preguntó cuál era la lección más importante que había aprendido, Bennett respondió sin dudar: "No se puede hacer solo".

Todos deberíamos tener siempre en cuenta la lección que Bennett aprendió. Si las aulas y las escuelas han de convertirse en sitios en los que la gente debe alcanzar objetivos valiosos, deben ser lugares en los que todos (alumnos, docentes y no docentes) cooperen para lograrlo. Esta cooperación debe practicarse de manera consciente, hasta que se convierta en una forma natural de actuar e interactuar. Y debe tener lugar en todos los niveles de la educación, desde el aula hasta el distrito, pasando por la escuela en su conjunto.

La cooperación en el aula

En todas las aulas, sin importar la materia, los docentes pueden estructurar sus actividades de manera tal que sus alumnos:

1. Se involucren en una lucha de ganadores y perdedores para ver quién es el mejor (competencia).
2. Trabajen independientemente en sus propios objetivos de aprendizaje siguiendo su propio ritmo y en su propio espacio, para alcanzar un criterio preestablecido de excelencia (individualismo).
3. Trabajen de manera cooperativa en grupos pequeños, asegurando que todos los integrantes dominen los materiales asignados (cooperación).

Competencia

Cuando los estudiantes tienen que *competir* para obtener calificaciones, trabajan contra los otros para alcanzar un objetivo que sólo uno o unos pocos podrán conseguir. Se califica a los estudiantes a partir de normas que les exigen trabajar más rápido y con más precisión que sus pares. Al hacerlo, se esfuerzan por ser mejores que sus compañeros, trabajan para privar a los otros (*Mi triunfo implica tu derrota*), celebran las fallas de sus compañeros (*Tu fracaso facilita mi triunfo*), ven las calificaciones como algo limitado (*Sólo unos pocos conseguirán un 10*), reconocen su destino como algo relacionado de manera negativa (*Cuanto más ganes tú, menos conseguiré yo*) y creen que los que son más competentes y se esfuerzan más consiguen cosas y los otros no (*Sólo los fuertes triunfan*).

En las situaciones competitivas hay una interdependencia negativa en la consecución de los objetivos; los alumnos sienten que pueden alcanzar sus objetivos si y sólo si los otros fracasan en su intento de cumplir los propios (Deutsch, 1962; Johnson y Johnson, 1991). Desgraciadamente, ésta es la forma en que la mayoría de los alumnos entienden la escuela actual. Trabajan duramente para ser mejores que sus compañeros o se toman las cosas con calma porque no creen que tengan posibilidades de éxito.

Individualismo

Cuando se les pide que trabajen de manera *individualista*, los alumnos trabajan solos para alcanzar objetivos de aprendizaje que no se relacionan con los de sus propios compañeros. Se asignan objetivos individuales y se evalúan los esfuerzos de cada uno sobre la base de determinados criterios. Cada estudiante tiene su propio conjunto de materiales y trabaja a su propio ritmo, ignorando a los demás alumnos. Se espera que los alumnos se concentren en su propio interés personal (*¿Cómo puedo desempeñarme?*) y se los alienta para que lo hagan, para que sólo valoren sus propios esfuerzos y su

éxito (*Si me esfuerzo mucho, podré obtener una calificación alta*) y para que vean el éxito o el fracaso de los otros como algo que no tiene importancia (*Si mis compañeros no estudian, a mí no me afecta*). Los logros de cada alumno son, en estas condiciones, independientes; los alumnos sienten que el cumplimiento de sus objetivos de aprendizaje no tiene nada que ver con lo que hagan los demás (Deutsch, 1962; Johnson y Johnson, 1991).

Cooperación

Cooperar significa trabajar juntos para lograr objetivos compartidos. En las actividades cooperativas, los individuos buscan resultados que resulten beneficiosos para sí mismos y, al mismo tiempo, para todos los otros integrantes del grupo. El aprendizaje cooperativo es el uso educativo de pequeños grupos que permiten a los estudiantes trabajar juntos para mejorar su propio aprendizaje y el de los demás.

La idea es sencilla. Los integrantes de la clase forman grupos pequeños después de la explicación del docente. Luego trabajan en la tarea encomendada hasta que todos los miembros del grupo la han comprendido y terminado cabalmente. Los esfuerzos cooperativos dan como resultado el esfuerzo de los estudiantes por el mutuo beneficio, de manera tal que todos puedan aprovechar los esfuerzos de cada uno (*Tu éxito me beneficia y mi éxito te beneficia a ti*), el reconocimiento de que todos los miembros del grupo comparten un destino común (*Nos salvamos juntos o nos hundimos juntos*), la comprensión de que el desempeño individual depende tanto de uno mismo como de sus compañeros (*No podemos hacerlo sin ti*) y la sensación de orgullo y la celebración conjunta cuando se le reconoce un logro a un integrante del grupo (¡*Te sacaste un 10! ¡Genial!*). En el aprendizaje cooperativo, hay una interdependencia positiva entre los logros de los objetivos de los estudiantes: los alumnos sienten que podrán alcanzar sus objetivos de aprendizaje si y sólo si los otros integrantes de su grupo también los alcanzan (Deutsch, 1962; Johnson y Johnson, 1991).

En el aula ideal, todos los alumnos aprenderían cómo trabajar con otros de manera colaborativa, cómo competir por diversión y cómo trabajar de manera autónoma. Los docentes deben decidir qué estructura de objetivos implementarán para cada actividad. Este libro está diseñado para ofrecer una comprensión del aprendizaje cooperativo que permita a los docentes crear actividades basadas en la cooperación en el aula y mejorar los actuales esfuerzos para estructurar actividades cooperativamente, mientras se explora la importancia de la cooperación en todos los niveles escolares.

Los componentes esenciales:

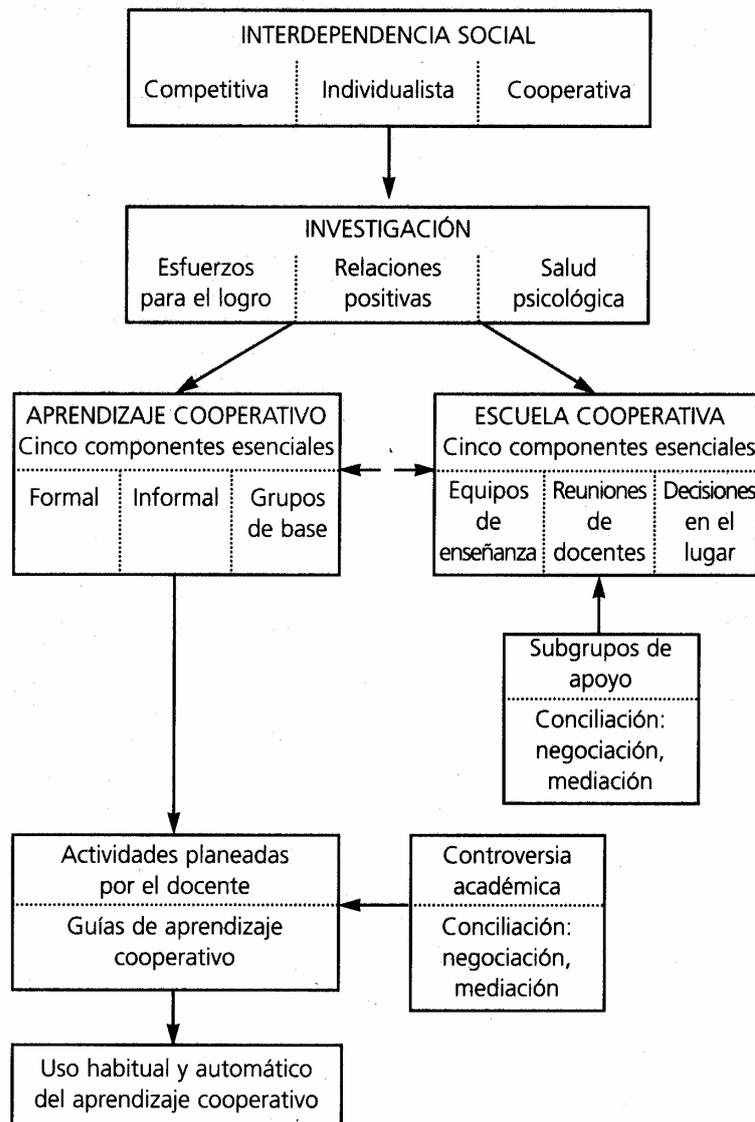
Lo que hace que la cooperación funcione

Juntos triunfaremos, divididos fracasaremos.

Consigna de la Revolución de los Estados Unidos de América.

Para alcanzar un verdadero dominio del aprendizaje cooperativo, hay que entender, en primer lugar, de qué se trata (Figura 1.1)

Figura 1.1
Círculos del aprendizaje



Para entender la cooperación hay que comprender bien los cinco componentes esenciales que hacen que ésta funcione (capítulo 3). Los educadores deben saber cómo planificar e implementar las actividades de aprendizaje cooperativo formal (capítulo 4), las de aprendizaje cooperativo informal (capítulo 5), los grupos cooperativos de base (capítulo 6) y las guías o estructuras de aprendizaje cooperativo para actividades repetidas o rutinas del aula (capítulo 4). Una vez que uno ha planificado, estructurado e implementado cientos de actividades de aprendizaje cooperativo, alcanzará un nivel de uso habitual que le permitirá integrar las diversas formas de aprendizaje cooperativo (capítulo 7). Para alcanzar este nivel es necesario que los estudiantes aprendan habilidades cooperativas (capítulo 8), lo cual incluye aprender a manejar los conflictos (capítulo 9). La práctica del aprendizaje cooperativo debe tener lugar, además, en un contexto de organización que será, idealmente, la escuela cooperativa (capítulo 10).

Evidentemente, el aprendizaje cooperativo no consiste en un mero ordenamiento de asientos. Colocar a los estudiantes en grupos y decirles cómo trabajar juntos no da como resultado la realización de esfuerzos cooperativos. Por el contrario, el hecho de sentarse en grupos puede provocar competencia cuerpo a cuerpo o esfuerzos individualistas por hablar. Estructurar las actividades de modo tal que los alumnos trabajen de manera realmente cooperativa exige una comprensión de los componentes que hacen que esta cooperación funcione. El dominio de los componentes esenciales de la cooperación permite a los docentes:

1. tomar las actividades, los programas y los cursos existentes y estructurarlos cooperativamente;

2. adaptar las actividades de aprendizaje cooperativo a las diferentes necesidades educativas, circunstancias, programas, materias y estudiantes;

3. diagnosticar los problemas que pueden tener algunos estudiantes al trabajar juntos e intervenir para incrementar la eficacia de los grupos de aprendizaje.

Para que la cooperación funcione bien, los docentes deben estructurar explícitamente cinco componentes esenciales en cada actividad (capítulo 3). El primer componente es el más importante: la *interdependencia positiva*. Ésta se estructura exitosamente cuando los integrantes del grupo sienten que están vinculados con los demás de modo tal que uno solo no podrá alcanzar el éxito si todos los demás no lo alcanzan.

Los estudiantes deben comprender que los esfuerzos de cada miembro del grupo no sólo benefician al individuo, sino también a todos los otros integrantes. El interés creado en los estudiantes por el logro de los demás da como resultado el hecho de que compartan recursos, se ayuden entre sí para aprender, se proporcionen apoyo mutuo y celebren los éxitos conjuntos. La interdependencia positiva es el corazón del aprendizaje cooperativo.

El segundo componente esencial del aprendizaje cooperativo es la *interacción promotora*, preferentemente cara a cara. Una vez que los estudiantes establecen la interdependencia positiva, necesitan aumentar las oportunidades para poder favorecer el éxito de los demás ayudándolos, apoyándolos, alentándolos y elogiándolos en sus esfuerzos de aprendizaje. Hay actividades cognitivas y dinámicas interpersonales que sólo se dan cuando los estudiantes se involucran en el estímulo del aprendizaje de los demás. La interacción promotora incluye la explicación oral de cómo resolver problemas, la discusión sobre la naturaleza de los conceptos que se están aprendiendo, la enseñanza de los propios conocimientos a los compañeros y la relación entre el aprendizaje presente y el pasado.

El tercer componente del aprendizaje cooperativo es la *responsabilidad individual*. El objetivo de los grupos de aprendizaje cooperativo es lograr que cada integrante sea un individuo más fuerte. Los estudiantes aprenden juntos para poder desempeñarse mejor, luego, como individuos. La responsabilidad individual existe cuando se evalúa el desempeño de cada alumno individual y los resultados se devuelven al grupo y al individuo. La responsabilidad individual asegura que los integrantes del grupo sepan quién necesita más ayuda, apoyo y estímulo para completar la tarea, y sea consciente de que no puede depender exclusivamente del trabajo de los otros.

El cuarto componente esencial del aprendizaje cooperativo está constituido por *las habilidades interpersonales y de los pequeños grupos*. En los grupos de aprendizaje cooperativo, se exige a los alumnos que aprendan temas académicos (contenidos curriculares) así como habilidades interpersonales y de pequeños grupos, necesarias para funcionar como parte de un equipo (trabajo en equipo). Esto hace que el trabajo cooperativo sea esencialmente más complejo que el aprendizaje competitivo o individualista. Poner a los individuos socialmente no preparados en un grupo y pedirles que cooperen no garantiza que puedan hacerlo bien. Habilidades tales como el liderazgo, la toma de decisiones, la construcción de confianza, la comunicación y el manejo de conflictos deben enseñarse con tanta atención y cuidado como las habilidades académicas propiamente dichas. Hay muchos procedimientos y estrategias útiles para enseñar a los alumnos habilidades sociales (ver Johnson y Johnson, 1991, 1993; Johnson y Johnson, 1991).

El quinto componente esencial del aprendizaje cooperativo es el *procesamiento grupal*. Éste se da cuando los integrantes del grupo discuten cómo están alcanzando sus objetivos y cuán eficaces son sus relaciones de trabajo. Los grupos necesitan analizar qué acciones de sus miembros son útiles y cuáles son inútiles y deben tomar decisiones sobre las conductas que conviene mantener y las que es preciso cambiar.

La pericia real en el uso del aprendizaje cooperativo se alcanza cuando se aprende cómo estructurar los cinco componentes esenciales en las actividades educativas (Johnson y Johnson, 1989 a). Estos componentes esenciales, además, deben estructurarse cuidadosamente en todos los niveles de esfuerzos cooperativos: los grupos de aprendizaje, toda la clase, el equipo docente, la escuela y el distrito escolar.

Tipos de aprendizaje cooperativo

Los niños se sientan durante 12 años en aulas en las que el objetivo implícito consiste en escuchar al docente y memorizar la información para regurgitarla en un examen. Poca o ninguna atención se le presta al proceso de aprendizaje, aunque existe mucha investigación que documenta que la comprensión real requiere una reestructuración activa de parte del estudiante. La reestructuración se da tanto a través del compromiso en el planteo de problemas como también en su resolución, las deducciones y la investigación, la resolución de contradicciones y la reflexión. Todos estos procesos exigen alumnos mucho más activos, así como un modelo de educación diferente del que suscriben hasta el presente la mayoría de las instituciones. En vez de ser impotentes y dependientes de las instituciones, los alumnos necesitan tener poder para pensar y aprender por sí mismos. Así, el aprendizaje debe ser concebido como algo que un alumno hace y no como algo que se le hace a un alumno.

Catherine Fosnot, 1989

El aprendizaje cooperativo puede usarse de diversas maneras, que incluyen el aprendizaje cooperativo formal, el informal, los grupos cooperativos de base y las estructuras cooperativas.

El aprendizaje cooperativo formal

El aprendizaje cooperativo formal consiste en el trabajo conjunto de los estudiantes, ya sea en una sola clase o en una actividad de varias semanas, para alcanzar objetivos de aprendizaje compartidos, y que todos completen con éxito la tarea asignada. Como ya hemos afirmado, cualquier tarea de aprendizaje de cualquier materia y con cualquier programa puede estructurarse de manera cooperativa. Todo puede reformularse para su aprendizaje cooperativo. En los grupos de aprendizaje cooperativo formal, los docentes: (a) especifican los objetivos de la actividad; (b) toman decisiones pre-educativas; (c) explican la tarea y la interdependencia positiva; (d) controlan el aprendizaje de sus alumnos e intervienen en los grupos para ofrecer ayuda o para mejorar las habilidades interpersonales y grupales de los estudiantes y (e) evalúan el aprendizaje de los alumnos y los ayudan a procesar el funcionamiento de los grupos (capítulo 4).

El aprendizaje cooperativo informal.

¿Recurrir al aprendizaje cooperativo significa que los docentes ya no explican, hacen demostraciones o exhiben películas? No.

Las explicaciones, las demostraciones, las películas y los videos pueden usarse eficazmente en los grupos de aprendizaje cooperativo informal, en los que los estudiantes trabajan juntos para alcanzar un objetivo de aprendizaje conjunto; grupos *ad hoc* que pueden durar desde unos minutos hasta toda una clase. Durante una explicación, una demostración o una película se puede recurrir a rápidos agrupamientos cooperativos informales para centrar la atención de los alumnos en lo que deben aprender, establecer un clima propicio para el aprendizaje, ayudar a fijar expectativas respecto de lo que se hará en la clase, asegurar que los alumnos procesen cognitivamente lo que se está enseñando y proporcionar una conclusión a la sesión de enseñanza. El aprendizaje cooperativo informal ayuda a los docentes a asegurarse de que los alumnos realicen la labor intelectual de organizar, explicar, resumir e integrar los materiales nuevos en estructuras conceptuales ya existentes. Los grupos de aprendizaje cooperativo informal suelen organizarse de manera tal que los alumnos se involucran en discusiones de entre 3 y 5 minutos antes de comenzar y después de terminar una explicación; y discusiones de entre 2 y 3 minutos con el compañero de banco a lo largo de toda una explicación (capítulo 5).

Grupos cooperativos de base

¿Todos los grupos de aprendizaje cooperativo son temporarios y sólo duran un breve lapso? No.

Los grupos cooperativos de base son agrupamientos heterogéneos de largo plazo con miembros estables que se mantienen durante al menos un año, y quizás hasta que todos sus integrantes se gradúen. Estos grupos ofrecen a los alumnos relaciones permanentes, comprometidas y confiables, que les permiten brindarse la ayuda, el apoyo y el estímulo que cada uno de sus integrantes necesita para trabajar bien en la escuela, hacer progresos académicos (asistir a clase, completar todas las tareas, aprender) y desarrollarse de maneras cognitiva y socialmente saludables (Johnson, Johnson y Holubec, 1992; Johnson, Johnson y Smith, 1991).

Los grupos de base se reúnen formalmente todos los días en las escuelas primarias y dos veces por semana en las escuelas secundarias (o cuando se reúne el grupo total). De manera informal, los miembros interactúan todos los días dentro de las clases y entre clases, discutiendo las tareas y ayudándose los unos a los otros con las tareas para el hogar. El uso de grupos de base tiende a mejorar la asistencia, personalizar el trabajo y la experiencia escolar y mejorar la calidad y la cantidad del aprendizaje. Cuanto más numeroso sea el grupo total o la escuela y más compleja y difícil la materia, más importante será tener grupos de base. Estos grupos resultan útiles también para estructurar aulas donde los alumnos se reúnen para informar sobre sus actividades y cuando un docente se reúne con un grupo del cual es tutor (capítulo 6).

Estructuras cooperativas

Para poder usar el aprendizaje cooperativo la mayor parte del tiempo, los docentes tienen que identificar y estructurar de manera cooperativa las actividades genéricas y las tareas habituales de la clase. Las guías de aprendizaje cooperativo son procedimientos cooperativos estandarizados carentes de contenidos que indican las acciones detalladas de los alumnos, ya sea para (a) conducir actividades genéricas repetidas (como escribir informes o hacer presentaciones) o para (b) realizar rutinas del aula (como revisar tareas para el hogar o revisar pruebas). Las actividades cooperativas reiteradas y las rutinas del aula ofrecen una base sobre la cual se puede construir un aula cooperativa. Una vez planificadas y realizadas varias veces, se convierten en actividades habituales en el aula. También se las puede usar en combinación para constituir una actividad general (capítulo 4).

A medida que los docentes emplean en sus clases los grupos cooperativos formales, informales y de base, y las estructuras cooperativas genéricas tales como las guías de aprendizaje, van ganando experiencia y pueden empezar a usar de manera espontánea el aprendizaje cooperativo cuando lo necesitan. Cuando los docentes alcanzan competencia en el uso habitual, pueden estructurar situaciones de aprendizaje cooperativo automáticamente, sin pensar o planificar conscientemente los diversos tipos de aprendizaje cooperativo. Este tipo de aprendizaje se puede usar con fidelidad en el largo plazo (capítulo 7).

La enseñanza de habilidades cooperativas

Cuando se practica el aprendizaje cooperativo en el aula y la escuela, un tema importante es: "¿Cómo manejan los conflictos los integrantes del grupo?". La cooperación y el conflicto van de la mano. Cuanto más se preocupen los integrantes del grupo por alcanzar los objetivos conjuntos y más se interesen por los demás, más frecuentemente se producirán conflictos. Cuando éstos se enfrentan de manera constructiva, agregan creatividad, diversión y un razonamiento de mayor nivel. Cuando se los enfrenta destructivamente, pueden dar como resultado sentimientos y actitudes de ira, frustración y hostilidad. Los estudiantes necesitan aprender procedimientos para manejar sus conflictos de manera constructiva y llegar a ser hábiles en su aprovechamiento.

En una escuela (o en un grupo de aprendizaje) con una actitud positiva ante los conflictos, los miembros los promueven y buscan resolverlos para poder cosechar los muchos resultados positivos que los problemas pueden brindar. Hay dos tipos de conflictos esenciales para que los grupos cooperativos funcionen con eficacia (capítulo 9). El primer tipo es la controversia académica, en la que los estudiantes desafían el razonamiento intelectual de los demás y sus conclusiones y adoptan diferentes posturas para defender una idea (Johnson y Johnson, 1992). El segundo es la mediación de

los pares, que enseña a todos los alumnos cómo negociar soluciones en los conflictos con sus compañeros y docentes y cómo mediar en conflictos entre pares (Johnson y Johnson, 1991). Cuando los conflictos son enfrentados de manera constructiva en un grupo, en una clase o en una escuela, se establece el medio adecuado para que el aprendizaje cooperativo y la escuela cooperativa puedan alcanzar su potencial.

La escuela cooperativa

Todos los elementos y los beneficios del aprendizaje cooperativo en el aula deben aplicarse y reflejarse en la escuela como totalidad (capítulo 10). El ámbito de escolarización actual es una estructura organizativa de producción masiva que divide el trabajo en pequeños componentes que los individuos realizan de manera aislada y en competencia con sus pares. El contexto alternativo que proponemos se basa en actividades en equipo, en una estructura organizativa de alto rendimiento en la que los individuos trabajan cooperativamente en grupos que tienen la responsabilidad final de un producto total, un proceso o un conjunto de personas. Esta nueva estructura organizativa recibe el nombre de "escuela cooperativa".

En una escuela cooperativa, los estudiantes trabajan fundamentalmente en grupos de aprendizaje cooperativo y también el personal docente y directivo trabaja en equipos cooperativos (Johnson y Johnson, 1989 b). Las estructuras organizativas del aula, la escuela y el distrito resultan, así, congruentes. Cada nivel de equipo cooperativo apoya y mejora a los otros.

La práctica de la cooperación en la escuela

La escuela cooperativa empieza en el aula. Los alumnos pasan la mayor parte del día en grupos de aprendizaje cooperativo. Esta forma de aprendizaje se utiliza para incrementar los logros, crear relaciones más positivas y mejorar, en general, el bienestar psicológico de los estudiantes. Además, lo que es bueno para los alumnos es mejor aun para los docentes.

El segundo nivel de escuela cooperativa consiste en que el equipo docente trabaje en grupos destinados a incrementar la pericia y el éxito de la educación. Los equipos de trabajo integrados por docentes son tan eficaces y beneficiosos como los integrados por alumnos. El uso de la cooperación para estructurar el trabajo de los docentes involucra: (a) grupos de docentes, (b) toma de decisiones escolares y (c) reuniones del personal docente. Así como el corazón de la clase es el aprendizaje cooperativo, el corazón de la escuela es el grupo de docentes. La toma de decisiones escolares se realiza mediante el uso de dos tipos de equipo cooperativo. En primer lugar, un *equipo especial* considera un problema escolar y propone una solución para el personal docente en su conjunto. En segundo lugar, el personal docente forma *grupos de decisión ad hoc*, que consideran la posibilidad de aceptar o modificar la propuesta. Las decisiones tomadas por los grupos *ad hoc* son resumidas y todo el personal decide el curso de acción que se seguirá para resolver el problema. El empleo de grupos de docentes, equipos especiales y grupos de decisión *ad hoc* tiende a incrementar la productividad, la cohesión y la autoestima profesional de los docentes. Además, las reuniones del personal docente se convierten en modelos de procedimiento cooperativo.

El tercer nivel de escuela cooperativa es el nivel distrital, en el que el personal se organiza en *grupos de apoyo colegial* para mejorar su pericia y éxito administrativos. Los equipos especiales y los grupos de decisión administrativos *ad hoc* deben dominar la toma de decisiones tanto en el nivel de la escuela como en el del distrito. Los educadores de nivel distrital deben recordar que la cooperación es mucho más que un procedimiento educativo: es un cambio básico en la estructura organizativa que se extiende desde el aula hasta la oficina del inspector.

La pericia en el uso del aprendizaje Cooperativo

Saber hacer algo no es una habilidad. Hacerlo bien, sí. Se necesita tiempo y esfuerzo para desarrollar una habilidad. La adquisición de pericia en el uso del aprendizaje cooperativo en el aula y

los equipos cooperativos en la escuela y el distrito llevan al menos una vida entera. La *pericia* se refleja en la destreza de una persona, su astucia, su competencia y su habilidad para estructurar los esfuerzos cooperativos. La pericia, además, concentra la atención en la transferencia de lo que se aprende en las sesiones de práctica a los lugares de trabajo y en el mantenimiento de los nuevos procedimientos durante toda la carrera y la vida de una persona.

James Watson, ganador de un premio Nobel como codescubridor de la doble hélice, afirma: "Nada nuevo realmente interesante surge sin colaboración". Adquirir pericia en el uso del aprendizaje cooperativo es de por sí un proceso cooperativo que exige un esfuerzo de equipo. Los grupos de apoyo colegial estimulan y ayudan a los docentes en un esfuerzo de largo plazo para mejorar continuamente su competencia en el uso del aprendizaje cooperativo (Johnson y Johnson, 1989 b). Para una estrategia de enseñanza sólo moderadamente difícil, por ejemplo, los docentes pueden necesitar entre 20 y 30 horas de instrucción en su teoría, entre 15 y 20 demostraciones usándola con diferentes estudiantes y temas y entre 10 y 15 sesiones de entrenamiento adicionales para lograr altos niveles de habilidad. Para una estrategia de enseñanza más difícil, como el aprendizaje cooperativo, pueden necesitarse varios años de entrenamiento y apoyo para asegurar la maestría.

Como decía Aristóteles: " Las cosas que tenemos que aprender antes de poder hacerlas, las aprendemos haciéndolas". Los docentes tienen que hacer aprendizaje cooperativo durante un tiempo antes de empezar a adquirir verdadera pericia. Esto requiere apoyo, estímulo y ayuda de parte de sus colegas. La transferencia y el mantenimiento dependen, en gran medida, de que los propios docentes se organicen en equipos cooperativos (grupos de apoyo colegial) que se ocupen de ayudar a que cada miembro mejore de manera progresiva su competencia en el uso del aprendizaje cooperativo. Para que los docentes se organicen y puedan planificar sus clases de este modo, el personal directivo y el del distrito también tienen que organizarse cooperativa mente y modelar la cooperación.

* * *

En una ardua caminata de Don Bennett por un campo congelado, durante su ascenso al Monte Rainier, su hija se quedó a su lado durante cuatro horas. A cada salto, le decía: "Puedes hacerlo, papá. Eres el mejor papá del mundo. Puedes hacerlo, papá". No había manera de que Bennett abandonara, mientras su hija siguiera susurrándole palabras de afecto al oído. El aliento de su hija lo mantuvo andando, reforzando su compromiso para llegar hasta la cima. Del mismo modo, con los integrantes de los grupos cooperativos alentándolos, los estudiantes y los educadores se sorprenden a sí mismos con lo que pueden lograr.

Los componentes esenciales del aprendizaje cooperativo

Juntarse es un comienzo; seguir juntos es un progreso; trabajar juntos es el éxito.

Henry Ford

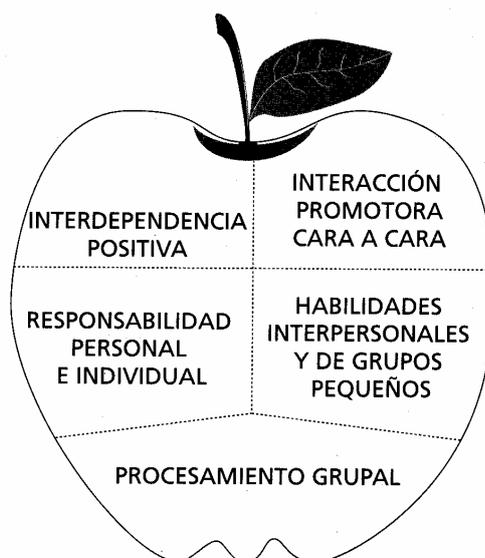
La cooperación es mucho más que un ordenamiento de asientos

Estructurar el aprendizaje cooperativo no consiste simplemente en sentar a los alumnos juntos y decirles que se ayuden entre sí, ya que existen muchas conductas que pueden resultar perjudiciales para los esfuerzos grupales. Los miembros menos capaces a veces dejan que otros completen las tareas del grupo, lo cual crea un efecto de "polizón" (Kerr y Bruun, 1981) que hace que los integrantes individuales del grupo realicen cada vez menos esfuerzo y avancen con el trabajo colectivo. Al mismo tiempo, el que hace el trabajo puede esforzarse menos, para evitar el efecto de succión que provoca el hecho de hacerlo todo (Kerr, 1983). Cuando trabajan en grupo, también existe la posibilidad de que los estudiantes se sometan a los más capaces, que pueden adoptar roles de liderazgo que los beneficien a ellos a expensas de los demás (el efecto de "el rico se hace más rico"). Por ejemplo, un integrante de alto nivel de un grupo puede ofrecer todas las explicaciones de lo que se está aprendiendo. Como la cantidad de tiempo que se pasa explicando algo se correlaciona en gran medida con lo que se aprende, los miembros más capaces aprenden así mucho, mientras que los menos capaces avanzan a los tropezones, como público cautivo. Los esfuerzos grupales también se pueden caracterizar por el desamparo autoprovocado (Langer y Benevento, 1978), la dispersión de la responsabilidad y la haraganería social (Latane, Williams y Harkin 1979), la renuencia (Salomon), la división disfuncional del trabajo ("Yo pienso y tú escribes") (Sheingold, Hawkins y Char, 1984), la dependencia inadecuada de la autoridad (Webb, Ender y Lewis, 1986), el conflicto destructivo (Collins, 1970; Johnson y Johnson, 1979), la rebelión contra una tarea y otras formas de conducta que debilitan el desempeño colectivo.

La cooperación suele salir mal debido a la ausencia de ciertas condiciones mediadoras, que constituyen los componentes esenciales que hacen que los esfuerzos cooperativos sean más productivos que los competitivos y los individualistas. Estos componentes esenciales son:

- interdependencia positiva claramente percibida;
- interacción promotora (cara a cara) considerable;
- responsabilidad personal e individual claramente percibidas, para alcanzar los objetivos del grupo;
- uso frecuente de habilidades interpersonales y de grupos pequeños;
- uso frecuente y procesamiento grupal regular del funcionamiento, para mejorar la eficiencia futura.

Figura 3.1.
Componentes esenciales del aprendizaje cooperativo



La interdependencia positiva: “Nosotros en vez de yo”

Todos para uno y uno para todos.

Alejandro Dumas

En el fútbol americano, el jugador que hace el pase y el que lo recibe son positivamente interdependientes. El éxito de uno depende del éxito del otro. Su éxito mutuo depende de que cada uno de ellos actúe de manera competente. Del mismo modo, el primer requisito para una lección cooperativa eficaz es que los estudiantes estén convencidos de que "nos salvamos juntos o nos hundimos juntos". En las situaciones de aprendizaje cooperativo, los alumnos tienen dos responsabilidades: aprender el material asignado y asegurarse de que todos los miembros del grupo también lo aprendan. La expresión técnica que utilizamos para referirnos a esta doble responsabilidad es *interdependencia positiva*. La interdependencia positiva existe cuando los estudiantes perciben que están vinculados con los demás integrantes del grupo de forma tal que es imposible que cualquiera de ellos tenga éxito amén que lo tenga todo el grupo (y viceversa) y que deben coordinar sus esfuerzos con sus compañeros para realizar una tarea.

La interdependencia positiva promueve una situación en la que los alumnos: (1) ven que su trabajo beneficia a sus compañeros de equipo y que el de sus compañeros de grupo los beneficia a ellos y (2) trabajan juntos en grupos pequeños para mejorar el aprendizaje de todos los miembros al compartir sus recursos, ofrecerse ayuda y aliento mutuos y celebrar el éxito conjunto. Cuando la interdependencia positiva está claramente establecida:

- los esfuerzos de cada integrante del grupo son indispensables para el éxito conjunto (es decir, no puede haber "polizones");
- cada miembro del grupo hace un aporte único al esfuerzo conjunto con sus recursos, su papel y las responsabilidades de su tarea.

La estructuración de la interdependencia positiva

La interdependencia positiva se puede estructurar de cuatro formas en un grupo de aprendizaje:

Interdependencia positiva de objetivos. Los estudiantes sienten que pueden lograr sus objetivos de aprendizaje sólo si *todos* los miembros del grupo logran sus metas. Para asegurarse de que los estudiantes creen esto y se preocupen por lo que aprenden los demás, el docente debe estructurar un objetivo grupal o mutuo claro, tal como " aprender el material asignado y asegurarse de que lo aprendan todos los integrantes del grupo". El objetivo del grupo debe ser siempre parte de la actividad.

Recompensa/festejo de la interdependencia positiva. Cada miembro del grupo recibe la misma recompensa cuando el grupo logra sus objetivos. Para complementar la interdependencia positiva, el docente puede agregar recompensas conjuntas (por ejemplo, si todos los miembros del grupo alcanzan al menos un 90% del puntaje máximo posible en un examen, cada uno de ellos recibirá puntos extra). A veces, los docentes califican con notas grupales las producciones colectivas del grupo, con notas individuales los exámenes y otorgan puntos extra si todos los miembros del grupo alcanzan determinado nivel en las pruebas. Los festejos frecuentes de los esfuerzos y el éxito grupales mejoran la cooperación.

Interdependencia positiva de recursos. Cada miembro del grupo dispone de sólo una parte de los recursos, la información o los materiales necesarios para completar la tarea asignada. Por lo tanto, todos sus integrantes deben sumar sus recursos para alcanzar sus objetivos. Los docentes pueden destacar la necesidad de relaciones cooperativas proporcionando recursos limitados a los alumnos para que se vean obligados a compartirlos con sus compañeros (por ejemplo, entregando sólo una copia del problema o de la tarea a cada grupo) o dar a cada alumno una parte de los recursos necesarios, que el grupo luego deberá coordinar (el procedimiento "rompecabezas").

Interdependencia positiva de roles. A cada miembro se le asignan roles complementarios e interconectados, con responsabilidades necesarias para que el grupo complete la tarea conjunta. Los docentes pueden crear interdependencia de roles entre los alumnos mediante la asignación de roles complementarios tales como: leer, llevar el registro, verificar la comprensión, estimular la participación y elaborar el conocimiento (véase capítulo 8). Esos roles son vitales para el aprendizaje de alta calidad.

También pueden organizarse en las actividades otros tipos de interdependencia positiva. La *interdependencia positiva de tareas* involucra la creación de una división del trabajo tal que las acciones de un miembro del grupo tienen que estar completas para que el siguiente integrante pueda ocuparse de su propia responsabilidad. En la *interdependencia positiva de identidades*, se establece una identidad mutua mediante el empleo de un nombre o un lema. Hacer que los grupos compitan entre sí crea una *interdependencia con el enemigo externo* y la *interdependencia de fantasía* surge cuando a los miembros del grupo se les encarga una tarea que los obliga a imaginar que se encuentran en una situación hipotética.

Hemos realizado una serie de estudios para investigar la naturaleza de la interdependencia positiva y el poder relativo de los diferentes tipos existentes (Hwong, Caswell, Johnson y Johnson, en prensa; Johnson, Johnson, Stanne y Garibaldi, 1990; Johnson, Johnson, Ortiz y Stanne, 1991; Lew, Mesch, Johnson y Johnson, 1986 a, 1986 b; Mesch, Johnson y Johnson, 1988; Mesch, Lew, Johnson y Johnson, 1986) y hemos llegado a las siguientes conclusiones:

- la interdependencia positiva ofrece el contexto en el cual se puede producir la interacción promotora;
- la pertenencia a un grupo y la interacción personal de los alumnos no produce mayores logros a menos que la interdependencia positiva esté claramente estructurada;
- la combinación de objetivos y recompensas a la interdependencia, aumenta más los logros que la interdependencia de objetivos por sí sola;
- la interdependencia de recursos no incrementa el nivel de logro si no existe interdependencia de objetivos.

La interdependencia positiva y el conflicto intelectual

Cuanto mayor sea la interdependencia positiva en un grupo de aprendizaje, mayores probabilidades habrá de que se produzcan desavenencias y conflictos intelectuales entre sus integrantes, en la medida en que compartan diferentes informaciones, percepciones, opiniones, procesos de razonamiento, teorías y conclusiones (véase capítulo 9). Cuando surgen tales controversias, pueden resultar constructivas o destructivas, según cómo se las maneje y de acuerdo con el nivel de dominio de las habilidades interpersonales y de grupo pequeño que tengan sus participantes. Cuando se las aprovecha constructivamente, las controversias promueven la

incertidumbre respecto de la corrección de las propias conclusiones, una búsqueda activa de más información, una reconceptualización del propio conocimiento y de las conclusiones alcanzadas y, en consecuencia, un mayor dominio y capacidad de retención del material y el uso más frecuente de estrategias superiores de razonamiento (Johnson y Johnson, 1979, 1989 a, 1992 a). Los individuos que trabajan solos en situaciones competitivas e individualistas no tienen la posibilidad de semejante desafío intelectual y, por lo tanto, la calidad de sus logros y su razonamiento se resienten.

La interacción promotora cara a cara

En una organización industrial, lo que cuenta es el esfuerzo del grupo. No hay lugar para las estrellas. ...Se necesitan personas talentosas, pero éstas no pueden hacer las cosas solas. Necesitan ayuda.

John F. Donnelly, Presidente de Espejos Donnelly

La interdependencia positiva da como resultado el segundo componente esencial del aprendizaje cooperativo, la *interacción promotora*. Ésta se relaciona con facilitar el éxito del otro por parte de los propios alumnos. Si bien la interdependencia positiva por sí misma puede tener cierto efecto sobre los resultados obtenidos, la interacción promotora cara a cara entre los individuos influye de manera más poderosa en los esfuerzos para el logro de relaciones más interesadas y comprometidas y en la mayor adaptación psicológica y competencia social. La interacción promotora da como resultado:

- lograr ayuda mutua efectiva,
- intercambiar recursos necesarios tales como la información y los materiales,
- procesar la información de manera eficaz,
- ofrecer realimentación para mejorar el desempeño posterior,
- desafiar las conclusiones y el razonamiento del otro para promover una toma de decisiones de mayor calidad y una mayor profundización y comprensión de los problemas que se están considerando,
- alentar al otro para alcanzar objetivos comunes,
- actuar de maneras confiadas y confiables,
- esforzarse para el beneficio mutuo,
- proporcionar un nivel moderado de excitación con bajos niveles de ansiedad y tensión.

De este modo, la interacción promotora permite a los estudiantes estimular y facilitar los esfuerzos del otro para lograr y completar las tareas y para trabajar en pos del logro de objetivos comunes.

La responsabilidad personal e individual

Lo que los niños puedan hacer juntos hoy podrán hacerlo solos mañana.
Vygotsky

Durante el período de la colonización de los Estados Unidos, todos tenían que hacer parte del trabajo. En Massachusetts, la consigna era: "El que no trabaja, no come". El tercer componente esencial del aprendizaje cooperativo es la *responsabilidad individual* y existe cuando se analiza el desempeño de cada estudiante y los resultados se devuelven al individuo y al grupo, lo que hace que cada persona sea responsable del aporte de una parte para el éxito del conjunto. Es importante que el grupo sepa quién necesita más ayuda, apoyo y estímulo para completar una tarea y que no se puede viajar como "polizón" en el trabajo de otros. En ocasiones, los miembros de un grupo intentan hacerlo, cuando es difícil identificar los aportes individuales, cuando sus aportes son innecesarios o superfluos o cuando no todos los miembros son responsables finales del resultado que se obtiene (Harkins y Petty, 1982; Ingham, Levinger, Graves y Peckham, 1974; Kerr y Bruun, 1981; Latane, Williams y

Harkins, 1979; Moede, 1927; Petty, Harkins, Williams y Latane, 1977; Williams, 1981; Williams, Harkins y Latane, 1981). A esto se lo puede denominar haraganería social.

La haraganería social está en directa oposición con el propósito de los grupos de aprendizaje cooperativo: hacer que cada uno de sus integrantes sea un individuo más fuerte. La responsabilidad individual es la clave para asegurar que todos los miembros se beneficien efectivamente con el aprendizaje cooperativo. Para asegurar que cada estudiante sea individualmente responsable de una parte del trabajo del grupo, los docentes deben evaluar cuánto esfuerzo está aportando cada miembro, ofrecer realimentación a los grupos y a los estudiantes individuales, ayudar a los grupos para evitar que realicen esfuerzos innecesarios y asegurarse de que cada miembro sea responsable del resultado final. Después de participar en una actividad cooperativa, cada miembro del grupo debe estar mejor preparado para realizar tareas similares individualmente.

Las formas más comunes de promover la responsabilidad individual son:

- Mantener reducido el tamaño de los grupos de aprendizaje cooperativo. Cuanto menor sea el grupo, mayor será la responsabilidad individual.
- Tomar evaluaciones individuales a cada alumno.
- Examinar al azar a los estudiantes de manera oral, pidiéndole a uno de ellos que presente el trabajo del grupo.
- Asignar a un estudiante de cada grupo el papel de "verificador", que debe pedir a los otros integrantes del grupo que expliquen las razones y los razonamientos subyacentes en las respuestas del equipo.
- Hacer que los alumnos le enseñen a sus propios compañeros lo que aprenden, práctica que se denomina "explicación simultánea".

Existe un patrón para el aprendizaje cooperativo en el aula: los estudiantes aprenden juntos y luego se desempeñan solos. Primero adquieren los conocimientos y habilidades y aprenden estrategias y procedimientos en los grupos cooperativos. Luego, aplican el conocimiento o desempeñan la habilidad, la estrategia o el procedimiento individualmente, para demostrar su dominio personal de lo aprendido. Este patrón asegura la responsabilidad individual y permite que cada estudiante se beneficie como consecuencia del trabajo en grupo.

Las habilidades interpersonales y de grupos pequeños

Pago más por la habilidad de tratar con gente que por cualquier otra habilidad en este mundo.

John O. Rockefeller

Las *habilidades interpersonales y de grupos pequeños* constituyen el cuarto componente esencial del aprendizaje cooperativo. Los grupos de aprendizaje cooperativo exigen que los alumnos aprendan tanto los temas académicos (contenidos) como las habilidades interpersonales y de grupos pequeños necesarias para funcionar como parte de un equipo (trabajo de equipo). Esto hace que el aprendizaje cooperativo sea más complejo que el aprendizaje competitivo o individualista. Si no se aprenden las habilidades del trabajo en equipo, no se pueden realizar las tareas. Cuanto mayores sean las habilidades para el trabajo en equipo de sus integrantes, superior será la calidad y cantidad de su aprendizaje.

Para coordinar esfuerzos a fin de alcanzar objetivos comunes, los alumnos deben: (1) llegar a conocerse y confiar en los demás, (2) comunicarse con precisión y sin ambigüedades, (3) aceptarse y apoyarse y (4) resolver sus conflictos de manera constructiva (Johnson, 1991 a, 1993; Johnson y F. Johnson, 1994). Pero los alumnos, al igual que todo el mundo, no saben de manera instintiva cómo interactuar con otros eficazmente. Tienen que aprender las habilidades interpersonales y de grupos pequeños que necesitarán para la colaboración de alta calidad, y sentirse motivados para usarlas.

Todo el campo de la dinámica grupal se basa en la premisa de que las habilidades sociales son la clave de la productividad del grupo (Johnson y F. Johnson, 1991). Cuanto más hábiles socialmente

sean los alumnos y más atención presten sus docentes a la enseñanza de habilidades sociales (y a las recompensas por su uso), mayor será el nivel de logro que podrá esperarse de los grupos de aprendizaje cooperativo. En sus estudios sobre la implementación a largo plazo del aprendizaje cooperativo, Lew y Mesch investigaron el impacto que produce el hecho de ofrecer recompensas por el uso de habilidades sociales en la interdependencia positiva y por el logro académico en los grupos de aprendizaje cooperativo (Lew, Mesch, Johnson y Johnson, 1986 a, 1986 b; Mesch, Johnson y Johnson, 1988; Mesch, Lew, Johnson y Johnson, 1986). En las situaciones de habilidades cooperativas, se ejercitaba a los alumnos semanalmente en el uso de cuatro habilidades sociales y a cada miembro de un grupo se le daban puntos de premio en la calificación de una prueba si el docente comprobaba que todos los integrantes de su grupo demostraban poseer y utilizar al menos tres de las cuatro habilidades. La combinación de interdependencia positiva, recompensa académica por el alto desempeño de todos los miembros del grupo y recompensa por las habilidades sociales promovía un mayor nivel de logro. Una forma de definir una habilidad social para los estudiantes es mediante el empleo de una cartilla T, como explicamos en el capítulo 8.

El procesamiento grupal

El quinto componente esencial del aprendizaje cooperativo es el *procesamiento grupal*. El trabajo eficiente de un grupo se ve influido por el hecho de que éste reflexione sobre -procese- su funcionamiento o no lo haga. El procesamiento grupal se define como la reflexión sobre una sesión grupal para: (1) describir qué acciones del grupo resultaron útiles y cuáles fueron inútiles y (2) tomar decisiones respecto de qué conductas deben mantenerse y cuáles deben cambiarse. El propósito del procesamiento grupal es aclarar y mejorar la efectividad de sus integrantes en sus aportes a los esfuerzos conjuntos para alcanzar los objetivos del grupo.

Hay dos niveles de procesamiento: en grupos pequeños y del grupo total. Para asegurar que el procesamiento en grupos pequeños se realice, los docentes deben destinar tiempo al final de cada clase para que los grupos cooperativos procesen cuán efectivamente sus miembros trabajaron juntos. Este procesamiento: (1) permite a los grupos de aprendizaje concentrarse en mantener buenas relaciones entre sus miembros, (2) facilita el aprendizaje de habilidades cooperativas, (3) asegura que los miembros reciban realimentación sobre su participación, (4) garantiza que los alumnos piensen en su trabajo cognitivo y metacognitivo y (5) ofrece una forma de festejar el éxito del grupo y reforzar las conductas positivas de sus integrantes. Algunas de las claves para el éxito en el procesamiento en grupos pequeños son:

- Proporcionar tiempo suficiente para que se realice.
- Ofrecer una estructura para el procesamiento (por ejemplo: "Hagan una lista de tres cosas que su grupo está haciendo bien y una que podría mejorar").
- Aumentar la realimentación positiva, haciendo que el proceso sea más específico que general.
- Mantener a los alumnos involucrados en el procesamiento.
- Recordarles que usen sus habilidades cooperativas durante el procesamiento.
- Comunicar expectativas claras sobre el sentido del procesamiento.

Además del procesamiento en grupos pequeños, los docentes deben realizar procesamientos periódicos con el grupo. Cuando en un aula se usan grupos de aprendizaje cooperativo, el docente debe observar los grupos, analizar los problemas que tienen en el trabajo conjunto y ofrecer realimentación a cada grupo en particular. El docente debe pasar sistemática mente de un grupo a otro y quizá usar una hoja de observaciones formal para recoger datos sobre cada uno. Al final de la clase, puede emprender una sesión de procesamiento conjunto, compartiendo sus observaciones con todos los alumnos. Si en cada grupo hay también un observador, pueden incluirse los resultados de sus observaciones para obtener datos sobre todos los alumnos.

Stuart Yager (Yager, Johnson y Johnson, 1985) examinó el impacto sobre el logro de: (1) el aprendizaje cooperativo con procesamiento grupal, (2) el aprendizaje cooperativo sin procesamiento grupal y (3) el aprendizaje individualista. Encontró que los estudiantes de alto, medio y bajo nivel en la primera situación (cooperación con procesamiento grupal) rendían más en la actividad diaria, en sus logros posteriores a la enseñanza y en su capacidad de retención que los estudiantes que se hallaban en las otras dos situaciones. Los estudiantes del segundo grupo (cooperación sin procesamiento grupal) tenían también, por su parte, un rendimiento superior a los del grupo individualista en todas las mediciones.

Un estudio de seguimiento (Johnson, Johnson, Stanne y Garibaldi, 1990) comparó el aprendizaje cooperativo con: (1) ausencia de procesamiento, (2) procesamiento docente (habilidades cooperativas especificadas por el docente y luego observadas por el docente, con realimentación a todo el grupo sobre el uso que los alumnos hacían de esas habilidades), (3) procesamiento de docente y alumno (como lo anterior, pero con los grupos de aprendizaje también discutiendo cuán bien habían interactuado grupalmente) y (4) aprendizaje individualista. En el estudio participaron cuarenta y nueve estudiantes negros de alto rendimiento pertenecientes al último año de la secundaria o recientemente ingresados en la Xavier University, que debían resolver un problema complejo asistidos por computadora. La combinación de procesamiento de docente y alumno dio como resultado mayor éxito en la resolución del problema que en las otras modalidades. Las tres formas cooperativas produjeron mejores desempeños que la individualista.

Un aspecto importante del procesamiento en grupos pequeños y de toda la clase es el festejo. Sentirse exitoso, apreciado y respetado ayuda a construir un mayor compromiso con el aprendizaje, a sentir entusiasmo por trabajar en grupos cooperativos y a pensar que uno es eficaz desde el punto de vista del dominio de la materia y el trabajo cooperativo con los compañeros.

El uso del aprendizaje cooperativo

La mejor respuesta a la pregunta "¿Cuál es el método de enseñanza más efectivo?" es que ello dependerá del objetivo, de los alumnos, del contenido y del docente. Pero la segunda mejor respuesta es: "Que los alumnos le enseñen a otros alumnos". Hay muchas evidencias de que la enseñanza de un par es extremadamente efectiva para una amplia gama de objetivos, contenidos y alumnos de diferentes niveles y personalidades.

McKeachie y otros (1986)

Muchos docentes que creen estar empleando el aprendizaje cooperativo en realidad pasan por alto su esencia. Hay una diferencia crucial entre poner a los alumnos simplemente en grupos para que aprendan y estructurar la cooperación entre ellos. La cooperación *no* consiste en hacer que los alumnos se sienten alrededor de la misma mesa y hablen mientras hacen sus tareas individuales. La cooperación *no* consiste en que un grupo informe lo que un alumno hace y los demás pongan su nombre. La cooperación *no* consiste en que los alumnos hagan una tarea individualmente con instrucciones de que aquellos que terminen primero ayuden a los más lentos. La cooperación es mucho más que estar físicamente cerca de otros alumnos, hablar sobre el material con ellos y ayudarse o compartir los materiales, aunque cada una de estas cosas sea importante en el aprendizaje cooperativo.

Para ser cooperativo, un grupo tiene que tener una clara interdependencia positiva y sus miembros deben fomentar el aprendizaje y el éxito de cada uno, considerar a cada uno individual y personalmente responsable de su parte del trabajo y procesar cuán efectivamente trabajan juntos. Estos cinco componentes esenciales hacen que el aprendizaje en grupos pequeños sea realmente cooperativo.

El aprendizaje cooperativo formal

Una de las actividades favoritas de demostración de ciencias de Roger consiste en pedirles a sus alumnos que determinen cuánto tiempo dura una vela encendida en una jarra. Agrupa a sus alumnos de a dos, formando parejas tan heterogéneas como pueda. Cada pareja recibe una vela y una jarra (interdependencia de recursos). Les pide que calculen cuánto tiempo dura la vela encendida y les da el objetivo cooperativo de llegar a una respuesta que los dos integrantes de la pareja puedan explicar. Los alumnos deben alentar la participación de su compañero y relacionar lo que están aprendiendo con actividades anteriores (habilidades sociales). Cada pareja enciende una vela, le coloca la jarra encima y calcula cuánto tarda la vela en apagarse. A continuación, se anuncia la respuesta de cada pareja. Luego, Roger encomienda la tarea de responder a la pregunta: "¿Qué factores influyen en el tiempo que dura encendida la vela en la jarra?" .Las respuestas de los diferentes grupos se escriben en la pizarra. Luego, los grupos repiten el experimento para verificar si los factores sugeridos realmente influyen en la duración de la vela encendida.

Al día siguiente, los estudiantes hacen una evaluación individual sobre los factores que influyen en el tiempo de duración de una vela encendida en una jarra (responsabilidad individual) y sus puntajes se suman para determinar una calificación conjunta que, si es lo suficientemente alta, los hará ganar puntos extra (recompensa a la interdependencia). Luego, pasan un tiempo discutiendo las acciones útiles de cada miembro y qué podrían hacer para ser más efectivos en el futuro (procesamiento grupal).

En los grupos de aprendizaje cooperativo formal, los estudiantes trabajan juntos desde una clase hasta varias semanas para alcanzar objetivos de aprendizaje compartidos y realizar tareas específicas. Los grupos de aprendizaje cooperativo formal pueden usarse de muchas formas. Se los puede estructurar para que aprendan nuevas informaciones o resuelvan problemas, para que hagan experimentos de ciencias o composiciones. Antes de explorar exhaustivamente el aprendizaje cooperativo formal, examinemos el papel del docente en las actividades cooperativas.

El papel del docente:

Ser "Un guía que acompaña"

En cada clase, los docentes deben elegir entre ser un "sabelotodo" o un "guía que acompaña". Al hacerlo, es importante recordar que el desafío de la enseñanza no consiste en cubrir el material *para* los alumnos, sino en *descubrir* el material *con* ellos.

En el aprendizaje cooperativo, el docente forma los grupos de aprendizaje, enseña conceptos y estrategias básicos, controla el funcionamiento de los grupos, interviene para enseñar habilidades en grupos pequeños, ofrece ayuda en las tareas cuando se necesita, evalúa el aprendizaje de los alumnos y se asegura de que los grupos procesen la forma en que sus integrantes han trabajado juntos. Los estudiantes se dirigen a sus pares en busca de ayuda, realimentación, refuerzo y apoyo.

El docente cumple seis roles en el aprendizaje cooperativo (Johnson y Johnson, 1994; Johnson, Johnson y Holubec, 1993):

- 1- especifica los objetivos de la actividad;
- 2- toma decisiones previas a la enseñanza respecto de los grupos, la disposición del aula, los materiales educativos y los roles de los estudiantes en el grupo;
- 3- explica la tarea y la estructura de objetivos a los estudiantes;
- 4- pone en marcha la actividad cooperativa;
- 5- controla la efectividad de los grupos de aprendizaje cooperativo e interviene cuando es necesario;
- 6- evalúa los logros de los alumnos y los ayuda a discutir cómo ha resultado la colaboración en el grupo.

Especificar los objetivos educativos

Los docentes deben especificar dos tipos de objetivos antes de cada propuesta. El *objetivo académico* debe ser especificado en el nivel correcto para los alumnos y debe ajustarse al nivel adecuado de enseñanza, según un análisis conceptual o de la tarea. El *objetivo de las habilidades sociales* también debe ser explicado y en él deben detallarse las habilidades interpersonales o de grupos pequeños que se favorecerán durante la actividad. Un error típico de muchos docentes consiste en que especifican los objetivos académicos pero pasan por alto las habilidades sociales necesarias para que los alumnos puedan cooperar con eficacia con los demás.

Tomar decisiones previas a la enseñanza

Decidir el tamaño del grupo. Los grupos de aprendizaje cooperativo suelen tener entre dos y cuatro alumnos, pero esa cantidad puede variar según las circunstancias y los objetivos específicos de cada lección.

Al decidir el tamaño de un grupo de aprendizaje cooperativo, los docentes tienen que recordar que cuanto menor sea el tiempo del que dispongan, menor deberá ser también el tamaño del grupo. Los grupos mayores implican más recursos para el trabajo del grupo, pero también exigen que sus integrantes tengan más habilidades para trabajar productivamente. A veces, el tamaño de los grupos puede estar determinado por los materiales o los equipos disponibles o por la naturaleza específica de la tarea. El principio fundamental que se debe tener siempre en cuenta es: "Cuanto menor, mejor". Si se está en la duda, conviene recurrir a grupos de dos o tres integrantes.

Formar los grupos. Los estudiantes pueden ser agrupados de muchas formas. Quizá la manera más fácil y eficaz consista en agruparlos al azar. El docente puede dividir al total de alumnos de su clase por el tamaño de grupo deseado y hacer que sus alumnos se numeren, sucesivamente, hasta esa cifra (por ejemplo, 30 estudiantes divididos en grupos de 3 hace que deban numerarse hasta 10). Algunas variaciones de este procedimiento consisten en numerarse en otros idiomas o en entregar tarjetas al azar con los nombres de provincias y capitales y pedir a los alumnos que busquen a su compañero.

Un procedimiento conocido es la asignación estratificada al azar, en la cual, por ejemplo, se hace una evaluación previa y se divide al grupo total según su nivel (alto, medio o bajo) y luego se asigna al azar un alumno de cada nivel a un grupo de tres. También se pueden diagnosticar los estilos de aprendizaje de los alumnos y luego asignar a un alumno de cada categoría para cada grupo.

Otra alternativa son los grupos especialmente elegidos por el docente, que puede armar combinaciones ideales de estudiantes y asegurarse de que los de bajo nivel sean minoritarios en cada grupo o que aquellos alumnos con conductas conflictivas entre sí no estén juntos.

Uno de nuestros métodos favoritos consiste en pedir a los alumnos que anoten los nombres de tres compañeros con los que les gustaría trabajar. Por sus respuestas, el docente puede identificar a los aislados (aquellos con los que nadie quiere trabajar) y construir un grupo de estudiantes hábiles y de apoyo en torno de cada alumno que sufra esa condición.

El procedimiento menos recomendable es el de dejar que los alumnos elijan sus propios grupos. Los grupos formados por los propios estudiantes suelen ser homogéneos: estudiantes de alto nivel, amigos entre sí, minorías, grupos masculinos, etc. Estos grupos tienden también a trabajar menos en la tarea. Una buena modificación consiste en hacer que los alumnos escriban con quiénes les gustaría trabajar y luego formar los grupos poniendo a cada alumno en un grupo con una persona de su lista y con uno o más elegidos por el docente.

Con frecuencia, los docentes se hacen tres preguntas con respecto a cómo formar los grupos:

1. *¿Debe colocarse a los alumnos en grupos homogéneos o en grupos heterogéneos?* Los grupos de aprendizaje cooperativo homogéneos pueden usarse para dominar habilidades específicas o para alcanzar ciertos objetivos educativos; pero, en general, en los grupos heterogéneos, los alumnos se involucran en un razonamiento más elaborado, dan y reciben explicaciones más frecuentemente y tienen en cuenta una perspectiva más amplia al discutir el material. Todo esto aumenta su profundidad de comprensión, la calidad de su razonamiento y la precisión de su retención de largo plazo.

2. *¿Debe ponerse a los estudiantes despreocupados junto con aquellos interesados por las tareas o se los debe separar?* Los estudiantes sin interés en lo académico suelen ocuparse más de las tareas cuando pertenecen a grupos de aprendizaje cooperativo en los que hay otros que se interesan en ellas.

3. *¿Cuánto tiempo deben mantenerse los grupos?* No existe una respuesta simple para esta pregunta. Algunos docentes mantienen los grupos de trabajo durante todo un año; otros prefieren mantenerlos unidos sólo durante el tiempo que dure una tarea, una unidad o un capítulo. Sea como fuere, tarde o temprano, todos los estudiantes tienen que trabajar con todos los demás. Nuestro mejor consejo es que conviene permitir que los grupos se mantengan el tiempo necesario para alcanzar el éxito. Desarmar grupos que tienen problemas para funcionar bien suele resultar contraproducente, ya que los estudiantes no aprenden las habilidades que necesitan para resolver problemas al colaborar con los demás.

La disposición del aula. La forma en que está dispuesta el aula presenta un mensaje simbólico sobre las conductas adecuadas y el ordenamiento de los grupos de aprendizaje puede estimular o interferir con el trabajo en la tarea. Los integrantes de un grupo deben estar sentados de manera tal que todos puedan verse y estén lo suficientemente cerca como para poder compartir los materiales, mantener contacto visual con los demás, hablar en voz baja sin perturbar a los otros grupos e intercambiar ideas en un clima cómodo. Y el docente debe tener fácil acceso a cada grupo.

La elección de los materiales educativos. La elección de los materiales está determinada por el tipo de tarea que los estudiantes deben realizar. Una vez que el docente ha decidido qué se necesita, debe distribuir los materiales entre los integrantes de cada grupo de manera tal que todos puedan participar. Cuando todos los miembros del grupo están maduros y tienen un alto nivel de habilidades interpersonales y en grupos pequeños, puede no ser necesario que el docente prepare u ordene los materiales de una forma especial. Pero cuando un grupo es nuevo o sus integrantes no son muy duchos en el trabajo conjunto, quizá sea preferible distribuir los materiales de formas cuidadosamente planificadas, que den a entender que la tarea tiene que ser un esfuerzo conjunto y que se trata de una situación de aprendizaje en la que "nos salvamos todos o nos hundimos todos".

La asignación de roles para asegurar la interdependencia. Al planificar una tarea, los docentes deben pensar en las actividades que mejorarán el aprendizaje de sus alumnos. Pueden definir esas actividades como "roles" y asignar uno a cada miembro del grupo. Los roles pueden incluir: un integrante que hará el resumen uno que verificará que todos hayan entendido, otro que actuará como entrenador en la precisión, otro que se ocupará de la elaboración, un investigador, un registrador, alguien que alentará a participar y un observador (para las descripciones de cada uno de estos roles, véase el capítulo 8). La asignación de roles complementarios e interconectados con los miembros de un grupo resulta un método eficaz para enseñarles habilidades sociales y para fomentar la interdependencia positiva.

Roles tales como el de verificar la comprensión y el de ocuparse de la elaboración son esenciales para el aprendizaje, pero a menudo están ausentes en las aulas. El papel del que verifica la comprensión, por ejemplo, consiste en pedir periódicamente a los diferentes integrantes del grupo que expliquen lo que están aprendiendo. En su investigación, Rosenshine y Stevens (1986) llegaron a la conclusión de que el hecho de "verificar la comprensión" se relacionaba con niveles superiores de aprendizaje y logro en los estudiantes. Wilson (1987) hizo un estudio de tres años sobre mejoras en la enseñanza y halló que la frecuencia de verificación de la comprensión se correlacionaba en alto grado con la eficacia general de los docentes. Si bien los docentes no pueden verificar permanentemente la comprensión de cada uno de sus alumnos, pueden organizar esa verificación de manera tal que los estudiantes trabajen en grupos cooperativos y asignarles el rol respectivo.

Explicar la tarea y la estructura de los objetivos

La explicación de la tarea académica. Al comenzar una clase, el docente debe explicar la tarea académica de manera que a los alumnos les quede claro lo que deben hacer y entiendan los objetivos de la actividad. En primer lugar, el docente explica de qué se trata y los procedimientos que deben seguir los alumnos. Las instrucciones claras y precisas son esenciales para evitar la frustración en los alumnos. Una de las ventajas de los grupos de aprendizaje cooperativo es que aquellos alumnos que no

entienden lo que deben hacer pueden clarificar la tarea y los procedimientos con sus compañeros antes de preguntarle al docente.

En segundo lugar, el docente explica los objetivos de la actividad y relaciona los conceptos y la información que se estudiarán con experiencias y aprendizajes anteriores de los alumnos, para asegurar un máximo de transferencia y retención. El docente puede dar ejemplos para ayudar a los alumnos a entender qué deben aprender y hacer cuando realicen la tarea. Los objetivos pueden presentarse, a veces, como resultados; por ejemplo: " Al final de esta actividad, ustedes estarán en condiciones de explicar las causas de la Guerra Civil". Explicar los resultados que se buscan con la actividad aumenta las probabilidades de que los estudiantes se concentren en los conceptos y la información pertinentes a lo largo de la misma.

Suele resultar útil hacer preguntas específicas a algunos alumnos para verificar que han entendido la tarea. Esto asegura que la comunicación sea plena y " de ida y vuelta ", que la tarea ha sido claramente encomendada y que los alumnos están listos para empezarla. Puede recurrirse a una conversación centrada (véase capítulo 5) para ayudar a los alumnos a organizar por adelantado lo que ya saben sobre los contenidos que deben estudiar y establecer sus expectativas sobre la actividad.

Una vez que los procedimientos y los objetivos están claros, puede emprenderse la enseñanza directa de los conceptos, los principios y las estrategias. El docente define los conceptos pertinentes y responde las preguntas de sus alumnos sobre las ideas o los hechos que deben aprender o tener en cuenta en la actividad.

La explicación de los criterios para el éxito y las conductas deseadas. Los alumnos tienen que saber qué nivel de desempeño se espera de ellos. Las expectativas académicas se expresan como criterios prefijados que establecen qué trabajo es aceptable y cuál no lo es (más que ubicar a los estudiantes en una curva). El docente puede decir: "Los que obtengan 95 puntos o más sacarán un 10; los que saquen entre 90 y 94 puntos tendrán un 9; los que saquen entre 85 y 94 puntos tendrán un 8. El grupo no habrá terminado hasta que todos sus integrantes obtengan más de 85 puntos". O puede decir: "El grupo no habrá terminado hasta que cada uno de sus miembros haya demostrado que domina el tema". A veces, puede establecerse la mejora (hacer las cosas mejor esta semana que la anterior) como criterio de excelencia. Para promover la cooperación intergrupal, los docentes pueden también establecer criterios para que alcance toda la clase.

Como la palabra "cooperación" tiene muchas connotaciones y diversidad de usos, además de explicar los criterios para el éxito, los docentes tienen que especificar las conductas apropiadas y deseables dentro de los grupos. Iniciar (formar) conductas incluye: "quédate con tu grupo y no camines por el aula", "hablen en voz baja", "hablen por turno" y "llámense por su nombre". Cuando los grupos empiezan a funcionar bien, es posible:

- hacer que cada integrante explique cómo llegar a la respuesta;
- pedir a cada integrante que relacione lo que se está aprendiendo con aprendizajes previos;
- verificar que todos los integrantes del grupo entiendan los materiales y estén de acuerdo con las respuestas;
- alentar a todos a la participación;
- escuchar con precisión lo que dicen los otros integrantes del grupo;
- no cambiar de idea a menos que se los convenza de manera sensata (aceptar decisiones por mayoría no promueve el aprendizaje);
- criticar las ideas, no a las personas.

Es importante que los docentes sean concretos cuando hablan de las conductas deseables con sus alumnos. Deben definir operativamente cada habilidad social, mediante una "Cartilla T" (véase capítulo 8, Figura 8.1). Destacar una o dos conductas por vez es suficiente. Los alumnos tienen que saber qué conductas resultan adecuadas y deseables dentro de un grupo de aprendizaje cooperativo, pero no deben ser sometidos a una sobrecarga de información.

También es importante que los estudiantes practiquen las habilidades más de una o dos veces. Los docentes deben seguir enfatizando una habilidad hasta que los alumnos la hayan integrado en su repertorio de conductas y la realicen de manera automática y habitual.

Poner en marcha la actividad cooperativa

Durante las actividades cooperativas formales, las acciones de los alumnos pueden estar indicadas de manera vaga o de un modo preciso y concreto. Los alumnos pueden improvisar procedimientos mientras desarrollan la tarea o seguir reglas explícitas (Johnson y Johnson, 1994). Diferentes docentes pueden preferir proporcionar distintos grados de estructuración y existe una amplia gama de posibilidades.

En un extremo del continuo, se puede dar al aprendizaje cooperativo apenas una estructura mínima. Las actividades cooperativas pueden estructurarse de manera tal que solamente se especifique la interdependencia de objetivos positiva y la responsabilidad individual, que sólo se subrayen unas pocas habilidades sociales y que se haga un poco del procesamiento grupal al final. Se puede agregar una estructuración adicional mediante la especificación de roles complementarios para que los alumnos se involucren mientras trabajan juntos o en el ordenamiento de los materiales, de modo tal que los estudiantes deban depender de los recursos de los otros para poder completar la tarea.

En el otro extremo del continuo, están los enfoques altamente estructurados, que se usan de manera precisa y concreta. Incluyen textos, estructuras y programas cooperativos que especifican, paso a paso, qué debe hacer cada alumno durante la actividad.

Las "guías" de aprendizaje cooperativo son procedimientos estandarizados y carentes de contenido para realizar actividades genéricas y repetidas (como escribir informes o hacer presentaciones) o para las rutinas del aula (como verificar tareas para el hogar y revisar pruebas). Donald Dansereau y sus colegas (1985) han desarrollado varias guías cooperativas que estructuran la interacción de los estudiantes. Una de las más conocidas es una guía simple para procesamiento de textos llamada MERDER¹ (Movilizar, Entender, Recordar, Detectar, Elaborar, Revisar). En esta guía, los alumnos se agrupan en parejas y, en primer lugar, *movilizan* sus recursos para aprender: estableciendo un temperamento adecuado y examinando el texto para establecer puntos de acción cooperativa (asteriscos en el margen para indicar dónde dejarán de leer y procesarán la información cooperativamente). Luego, ambos leen en silencio para *entender*, hasta que llegan al primer punto de acción cooperativa. Uno de los dos *recuerda/relata* lo que han aprendido hasta ahí y el otro *detecta* y corrige errores y omisiones. Luego, ambos *elaboran* en colaboración el material, creando imágenes, analogías y conexiones directas con otras informaciones. A continuación, siguen leyendo en silencio para entender hasta que llegan al siguiente punto, en el que invierten sus roles y repiten los pasos de recordar, detectar y elaborar. Así, recorren todo el material y alternan sus roles hasta terminar la tarea. Después, *revisan* y organizan cooperativa mente todo el cuerpo de la información, una vez más, alternando los roles de actividad y control.

Spencer Kagan (1988) ha identificado diversas estructuras de aprendizaje cooperativo. Una estructura simple es una entrevista de tres pasos en la que los estudiantes se agrupan de a dos, el estudiante A entrevista a B, luego B a A y después ambos comparten sus resultados con otra pareja. "Co-op Co-op" (Kagan, 1988) ubica a los estudiantes en grupos de aprendizaje cooperativo heterogéneos, da a cada grupo una parte de una unidad de aprendizaje y proporciona a cada miembro del grupo un mini-tópico para realizar solo y luego presentar al grupo. Cada grupo sintetiza después los mini-tópicos de sus integrantes en una presentación del grupo para toda la clase.

"Investigación Grupal" (Sharan y Hertz-Lazarowitz, 1980) es una estructura compleja similar a "Co-op Co-op". En ella, los estudiantes forman grupos cooperativos según sus intereses comunes en un tema. Todos los integrantes del grupo ayudan a planificar cómo investigar el tema. Luego, se

¹ El acrónimo en el original inglés es "MURDER", más fácil de recordar que su equivalente en castellano, ya que se trata de una palabra existente en la lengua. *Morder* en inglés, significa "asesinato". (N. del T.)

dividen el trabajo entre ellos y cada miembro realiza una parte de la investigación. El grupo sintetiza y resume el trabajo y presenta sus resultados a la clase.

En "Rompecabezas" (Aronson, 1978), los alumnos son incluidos en grupos cooperativos. A todos los grupos se les asigna el mismo tema. Cada miembro recibe una única sección del tema que debe aprender y luego enseñar a los demás integrantes de su grupo. Cada uno estudia su parte individualmente y luego hace una presentación para el grupo. El grupo sintetiza las presentaciones de sus integrantes en una sola. Para estudiar la vida de Sojourner Truth², por ejemplo, cada miembro del grupo recibe material sobre parte de su vida, pero ninguno puede aprender sobre su vida entera a menos que todos enseñen sus partes respectivas.

Un *paquete curricular cooperativo* es un conjunto de materiales curriculares diseñados específicamente, que incluye aprendizaje cooperativo y contenidos académicos. "Torneos de Juegos por equipos" (TJE) es una combinación de cooperación grupal, competencia entre grupos y juegos educativos (DeVries y Edwards, 1974). Para comenzar, el docente enseña, un contenido directamente. Luego, los estudiantes se reúnen en equipos de aprendizaje cooperativo de cuatro o cinco miembros (que combinan alumnos de alto, medio y bajo nivel) para completar una serie de actividades sobre ese contenido. Luego, participan en juegos representando a sus equipos. Cada semana se cambian los jugadores, de manera tal que cada alumno compita con otros de nivel similar. Los equipos que más puntos obtienen son mencionados públicamente en un boletín semanal de la clase. Se otorgan calificaciones sobre la base del desempeño individual.

Un alumno de doctorado de DeVries, Robert Slavin, desarrolló otros paquetes curriculares, a partir del TJE. Aprendizaje "Trabajo en Equipo-Logro Individual" (TELI) (Slavin, 1980) es una modificación de EJT que sustituye la evaluación semanal por un juego académico. Los equipos reciben reconocimiento por la mejora de los puntajes de sus miembros.

"Individualización-Asistida-por-Equipos" (IAE) es un programa de matemática altamente individualizado para alumnos de 3° a 6°, en el que los estudiantes trabajan de manera individual en matemática, utilizando materiales curriculares autoeducativos (aprendizaje programado) (Slavin, 1985). Se forman grupos de cuatro o cinco estudiantes, pero éstos no trabajan juntos, sino que sólo controlan las respuestas de los otros, administran las pruebas y ofrecen ayuda cuando otro integrante del equipo la requiere. Como las unidades curriculares están diseñadas para que sean autoexplicativas y los miembros de un mismo equipo suelen tener niveles muy diferentes, la interacción cooperativa queda reducida a un mínimo. Los puntajes de los equipos se computan semanalmente y los integrantes de los equipos reciben certificaciones sobre la base del trabajo realizado por cada uno. Se califica a los estudiantes estrictamente por su propio trabajo.

Lectura y Escritura Integrada Cooperativa (LEIC) es un conjunto de materiales curriculares que sirve como complemento para lectores iniciales o inexpertos y asegura que se aplique el aprendizaje cooperativo a la lectura, la escritura y la ortografía (Stevens, Madden, Slavin y Farnish, 1987). LEIC forma dos grupos de lectura de entre 8 y 15 miembros cada uno; un grupo se concentra en las habilidades de decodificación fónica y comprensión (código/significado) y el otro en las habilidades de comprensión e inferencia (significado). A todos los estudiantes se les asigna un compañero dentro de cada grupo de lectura y luego se los combina con una pareja del otro grupo. A cada grupo de cuatro se le asigna una tarea para completar, ya sea de a dos o de a cuatro. Los puntajes de los alumnos en todas las pruebas, composiciones e informes aportan para un puntaje del equipo y se entregan certificaciones. Los estudiantes son calificados según su propio trabajo.

Sea cual fuere el procedimiento cooperativo utilizado, el docente tiene que acompañar a los estudiantes en su trabajo e intervenir cuando sea necesario.

² Sojourner Truth fue una abolicionista negra que vivió en los Estados Unidos en el siglo XIX. (N. del T.)

Controlar la efectividad de los grupos de aprendizaje cooperativo e intervenir cuando sea necesario

No importa si la clase está estructurada cooperativa mente de manera vaga o precisa, el docente siempre tendrá que controlar la interacción de sus alumnos en los grupos e intervenir para ayudarlos a aprender ya interactuar con mayor destreza.

Controlar la conducta de los alumnos y ofrecer ayuda. La tarea del docente comienza de verdad cuando los grupos de aprendizaje cooperativo empiezan a trabajar. Los docentes observan la interacción entre los miembros del grupo para evaluar su progreso académico y su uso de las habilidades interpersonales y en grupos pequeños. Las observaciones pueden ser formales, con un programa de observaciones en el que se anotan frecuencias o contener anécdotas, descripciones informales de las acciones y las declaraciones de los alumnos.

Al escuchar atentamente cómo los estudiantes explican a sus propios compañeros lo que están aprendiendo, los docentes pueden determinar qué entienden y qué no entienden sus alumnos. A través del trabajo cooperativo, los estudiantes ponen a la vista y someten a la observación y el análisis sus procesos ocultos de pensamiento y los docentes pueden observar cómo construyen su comprensión del material asignado e intervenir cuando sea necesario para mejorar esa comprensión. Se pueden hallar diversos instrumentos y procedimientos de observación en Johnson y F. Johnson (1991) y en Johnson, Johnson y Holubec (1993).

Al controlar el trabajo de los equipos, los docentes pueden necesitar aclarar instrucciones, revisar procedimientos y estrategias importantes para la tarea, responder preguntas y enseñar habilidades. Al discutir los conceptos y la información que se debe aprender, los docentes deben usar lenguaje o términos pertinentes para el aprendizaje. En lugar de decir "Sí, está bien" deben decir algo más específico con respecto a la tarea, como, por ejemplo: "Sí, ésa es una forma de hallar la idea principal de un texto". El uso de frases concretas refuerza el aprendizaje deseado y fomenta la transferencia positiva, al ayudar a los alumnos a asociar un término con su aprendizaje.

Una forma de intervención del docente puede consistir en entrevistar aun grupo cooperativo preguntándole: "¿Qué están haciendo?", "¿Por qué lo hacen?", "¿En qué los ayudará?".

Intervenir para enseñar habilidades sociales. Mientras controlan el aprendizaje de los grupos, los docentes pueden percibir que algunos estudiantes carecen de las habilidades sociales necesarias para ser integrantes eficaces de su grupo. En esos casos, los docentes tienen que intervenir y sugerir al grupo procedimientos más efectivos para trabajar juntos y habilidades sociales concretas que les conviene usar. Los docentes también pueden intervenir para reforzar ciertas conductas particularmente beneficiosas que perciban en el grupo.

No es conveniente que los docentes intervengan más de lo estrictamente necesario. La mayoría de los docentes está lista para irrumpir y resolver los problemas de sus alumnos y ponerlos nuevamente en la senda correcta; pero, con un poco de paciencia, se podrá comprobar que los grupos cooperativos a menudo pueden elaborar soluciones para sus propios problemas (tarea y mantenimiento) y no sólo llegar a una solución, sino también aun método para resolver problemas similares en el futuro. Parte del arte de la enseñanza consiste en saber elegir cuándo intervenir y cuándo no hacerlo y aun cuando decidan intervenir, los docentes pueden devolver el problema al grupo para que éste llegue a la solución por sí mismo. Muchos docentes intervienen en un grupo de la siguiente forma: hacen que sus integrantes dejen a un lado fa tarea, señalan el problema y luego le piden al grupo que cree tres soluciones posibles y decida cuál probar en primera instancia. Las habilidades sociales necesarias para que el grupo funcione de manera productiva, junto con actividades que se pueden usar para enseñarlas, se describen en Johnson y F. Johnson (1991) y en Johnson (1991, 1993).

Evaluar el aprendizaje y procesar la interacción

Proporcionar un cierre a la actividad. Con frecuencia se recurre a procedimientos de aprendizaje cooperativo informal para proporcionar cierres a las actividades, haciendo que los alumnos resuman los puntos principales, recuerden las ideas e identifiquen los interrogantes finales (véase capítulo 5). Al final de la actividad, los estudiantes deben ser capaces de resumir lo que han aprendido y entender cómo lo usarán en futuras actividades.

Evaluar la calidad y la cantidad de lo aprendido por los alumnos. Se deben tomar pruebas y calificar las composiciones y las presentaciones de los alumnos. Se debe evaluar el aprendizaje de los miembros del grupo con un criterio sistemático, para que el aprendizaje cooperativo resulte exitoso. Por otra parte, el aprendizaje cooperativo proporciona un terreno en el que puede desarrollarse una evaluación basada en el desempeño (pidiendo a los alumnos que demuestren lo que pueden hacer al desarrollar un procedimiento o una habilidad), el análisis auténtico (pidiendo a los alumnos que demuestren el procedimiento o la habilidad deseados en un contexto real) y el aprendizaje de la calidad total (la mejora continua del proceso por el cual los alumnos ayudan a sus compañeros a aprender). Se puede usar una amplia variedad de formas de evaluación y se puede involucrar a los estudiantes directamente en la evaluación del nivel de aprendizaje de sus compañeros y en la solución inmediata para mejorar el aprendizaje de todos los integrantes del grupo.

Procesar cuán bien funcionó el grupo. Cuando los alumnos terminan una tarea, o se quedan sin tiempo, debe pedírseles que hagan un procesamiento en grupos pequeños o con toda la clase (véase capítulo 3). Al estructurar el procesamiento en grupos pequeños, los docentes deben evitar las preguntas que se puedan responder por "sí" o "no". En lugar de decir: "¿Todos ayudaron a sus compañeros a aprender?", conviene preguntar: "¿Con qué frecuencia *explicó* cada integrante *del* grupo cómo solucionar un *problema* y corrigió o aclaró la explicación de *otro* integrante del grupo?". La realimentación debe ser *descriptiva* y concreta, no evaluativa y general (véase Johnson, 1993).

Aunque es una práctica *habitual*, es erróneo *dedicar* muy poco *tiempo* para que *los* alumnos Puedan procesar *la calidad* de su cooperación los *estudiantes* no aprenden de *las experiencias* sobre las que no *reflexionan*. Si se quiere que *los* grupos de aprendizaje funcionen mejor *el día* de mañana, *los* alumnos deben *recibir realimentación*, *reflexionar* sobre *la* forma en que *sus acciones* pueden resultar más *efectivas* y *planificar* cómo ser más *diestros* en *la próxima sesión* grupal.

* * *

Cualquier tarea de cualquier materia del programa puede estructurarse de manera cooperativa. El docente decide los objetivos, toma una cantidad de decisiones previas a la enseñanza respecto del tamaño del grupo y los materiales necesarios, explica la tarea y la estructura de los objetivos cooperativos a sus alumnos, los controla mientras trabajan, interviene cuando es necesario, evalúa el aprendizaje de sus alumnos y se asegura de que los grupos procesen el grado de eficiencia con el que están trabajando.

Muchas veces, los docentes que utilizan el aprendizaje cooperativo nos dicen: "¡Pero no digan que es fácil!". Sabemos que no lo es. Puede llevar años convertirse en un experto. Hay muchas presiones a favor de enseñar igual que los demás, hacer que los alumnos aprendan solos y no permitirles mirar lo que hacen sus compañeros. A los alumnos les cuesta mucho acostumbrarse a trabajar juntos y es probable que tengan, a priori, una actitud competitiva. Es posible que los docentes prefieran comenzar eligiendo sólo un contenido o una clase para usar el aprendizaje cooperativo, hasta que se sientan cómodos, y luego amplíen su uso a otros contenidos o clases. En esencia, los docentes aprenden un sistema experto (una comprensión conceptual de los cinco componentes esenciales y del papel del docente) para llevar a la práctica el aprendizaje cooperativo, que usan para crear actividades exclusivamente destinadas a sus alumnos, sus programas, sus necesidades y sus circunstancias de aprendizaje. El uso del aprendizaje cooperativo se basa en una comprensión conceptual, metacognitiva, de su naturaleza. *Llevar a la práctica el aprendizaje cooperativo no es tarea fácil pero vale la pena intentarlo.*

La enseñanza de habilidades cooperativas

En vez de considerar la discusión como un obstáculo para la acción, pensamos que es una actividad preliminar indispensable para cualquier acción inteligente.
Pericles

La importancia de las habilidades cooperativas

Los niños no nacen sabiendo instintivamente cómo interactuar con eficacia con los demás y las habilidades grupales e interpersonales no aparecen mágicamente cuando se las necesita. Muchos alumnos, tanto de escuela primaria como de colegio secundario, carecen de habilidades sociales básicas tales como la capacidad de identificar correctamente los sentimientos de los otros o de hablar adecuadamente sobre una tarea. Por eso, muchos docentes que estructuran sus lecciones cooperativamente descubren que sus alumnos son incapaces de colaborar con los demás. Pero es precisamente en las situaciones cooperativas en las que hay que realizar alguna tarea para la cual las habilidades sociales se tornan más importantes y deben enseñarse idealmente. Todos los alumnos necesitan adquirir habilidad para comunicarse, construir y mantener la confianza, tomar el mando, involucrarse en controversias fructíferas y resolver conflictos (Johnson, 1991, 1993; Johnson y F. Johnson, 1991). Por lo tanto, la enseñanza de habilidades cooperativas es un requisito importante para el aprendizaje académico, porque el logro se incrementa en la medida en que los estudiantes aumentan su eficacia en su capacidad para aprender de otros.

La enseñanza de habilidades cooperativas: reglas generales

Cuatro reglas generales apuntalan la enseñanza de las habilidades cooperativas. *La primera regla sostiene que debe establecerse un contexto cooperativo previo a la enseñanza de las habilidades cooperativas.* El aprendizaje cooperativo busca crear la sensación de que los estudiantes "se salvan juntos o se hunden juntos"; por lo tanto, deben estar activamente involucrados tanto en la mejora de su propio aprendizaje como en el de sus compañeros. Cuando este objetivo cooperativo general está ausente, la interacción de los estudiantes es competitiva, hostil y destructiva. Los alumnos que están compitiendo quieren "ganar", no aprender las habilidades necesarias para cooperar. Del mismo modo, los alumnos que se

pasan el día trabajando solos no entienden para qué necesitan aprender a cooperar y no tienen la posibilidad de aprender habilidades cooperativas. Por lo tanto, poner en práctica el aprendizaje cooperativo es vital para incrementar las aptitudes colaborativas de los estudiantes.

La segunda regla es que las habilidades cooperativas deben enseñarse directa y abiertamente. No basta con estructurar las actividades de manera cooperativa. Aprender a interactuar efectivamente con otros no es diferente de aprender a usar un microscopio, tocar el piano, escribir una oración completa o leer. La enseñanza de habilidades cooperativas, así como la enseñanza de cualquier habilidad, debe hacerse y reforzarse de manera directa.

La tercera regla es que, si bien son los docentes quienes estructuran la cooperación en el aula e inicialmente definen las habilidades necesarias para colaborar; los integrantes del grupo son quienes determinan si esas habilidades se aprenderán e internalizarán. Los docentes dependen de los miembros de la clase para seguir y controlar el uso que cada uno hace de las habilidades cooperativas, ofrecer realimentación sobre cómo se ejecutan y reforzar su buen uso. La responsabilidad de los pares para aprender habilidades cooperativas debe ir siempre acompañada del apoyo necesario para hacerlo. Los miembros del grupo deben comunicar que, quieren que los demás ejerciten las habilidades cooperativas y que están allí para ayudarlos. Después de que el docente instruye a los estudiantes respecto de cuáles son las habilidades cooperativas deseadas y los estimula para que las ejerciten en sus grupos, el apoyo y la realimentación de los pares determina si esas habilidades se usan

adecuadamente y con la frecuencia suficiente como para convertirse en conductas naturales y automáticas. La realimentación de los pares se da sutilmente mientras los grupos trabajan y directamente en las sesiones de realimentación formal.

La cuarta regla es que cuanto antes aprendan los alumnos las habilidades cooperativas, mejor será. Existen procedimientos para que los docentes enseñen habilidades cooperativas desde el jardín de infantes. Los docentes de escuela primaria, secundaria y post secundaria deben involucrarse activamente en mejorar la competencia colaborativa de sus alumnos. Informar a los adultos que ya son ingenieros, gerentes de empresa, supervisores o secretarios que tienen que aprender a cooperar más y mejor con los demás es importante, pero probablemente ya sea un poco tarde. Existe una relación directa entre la exigencia escolar de trabajo individual de parte de los alumnos y la cantidad de adultos en nuestra sociedad que carecen de las aptitudes necesarias para trabajar con eficacia con los demás en su profesión, su vida familiar y sus actividades recreativas. Su educación debería haberlos preparado para la cooperación en la vida profesional y familiar.

¿Qué habilidades es necesario enseñar?

Muchas habilidades interpersonales son las que afectan el éxito de los esfuerzos de colaboración (Johnson, 1991, 1993; Johnson y F. Johnson, 1991; Johnson y R. Johnson, 1994). Las habilidades cooperativas que los docentes deben preocuparse por destacar en sus clases dependerán de lo que sus alumnos ya dominen. Mientras los docentes observan y controlan el trabajo de sus alumnos en los grupos de aprendizaje cooperativo, pueden ver en qué carecen de las habilidades importantes o necesarias. Existen cuatro niveles de habilidades cooperativas:

1. *Formación.* Las habilidades básicas necesarias para establecer un grupo de aprendizaje cooperativo que funcione.

2. *Funcionamiento.* Las habilidades necesarias para manejar las actividades del grupo en la realización de la tarea y para mantener relaciones de trabajo eficientes entre sus integrantes.

3. *Formulación.* Las habilidades necesarias para construir una comprensión profunda de lo que se está estudiando, estimular el uso de estrategias superiores de razonamiento y mejorar el dominio y la retención del material asignado.

4. *Fermentación.* Las habilidades necesarias para fomentar la reconceptualización de lo que se está estudiando, el conflicto cognitivo, la búsqueda de más información y la comunicación de las razones fundamentales que sostienen las conclusiones.

La lista de conductas necesarias que ofrecemos a continuación es un punto de partida para examinar la destreza de los alumnos en los cuatro niveles de habilidades cooperativas.

Formación

Las *habilidades de formación* son un conjunto inicial de habilidades destinadas a la organización de los grupos de aprendizaje y al establecimiento de normas mínimas de conducta adecuadas. Veamos algunas de las conductas más importantes relacionadas con las habilidades de formación:

- Moverse en los grupos de aprendizaje cooperativo sin ruidos indebidos y sin molestar a los demás. El tiempo de trabajo en los grupos es valioso, de modo que es conveniente pasar la menor cantidad de tiempo posible reordenando los muebles y acomodando a los alumnos en los grupos. Los alumnos pueden necesitar practicar el procedimiento para constituir los grupos varias veces antes de adquirir eficiencia.
- Permanecer con el grupo. Los alumnos que recorren el aula durante el tiempo de trabajo en grupo son improductivos y distraen a los demás.
- Hablar en voz baja. Aunque los grupos de aprendizaje dependen de la interacción personal, no necesitan ser ruidosos. Algunos docentes nombran un estudiante por grupo para controlar que todos hablen en voz baja.

- Alentar la participación de todos. Todos los integrantes del grupo tienen que compartir sus ideas y materiales y ser parte de los esfuerzos grupales para alcanzar, el logro. Una manera de formalizar la participación de todo el grupo consiste en que los estudiantes hablen por turno.
- Mantener manos (y pies) lejos de los de los demás.
- Mirar los materiales con los que se está trabajando.
- Llamar por el nombre a los demás integrantes del grupo.
- Mirar al que habla.
- Eliminar las humillaciones.

Funcionamiento

Las *habilidades de funcionamiento* constituyen el segundo nivel de habilidades cooperativas y están destinadas a orientar los esfuerzos grupales a la realización de las tareas y al mantenimiento de relaciones de trabajo eficaces, Mantener a los integrantes del grupo trabajando, hallar procedimientos de trabajo eficaces y fomentar la existencia de un clima de trabajo agradable y amistoso es vital para el liderazgo efectivo en los grupos de aprendizaje cooperativo. Las habilidades de funcionamiento incluyen:

- Orientar el trabajo del grupo: (1) definiendo y redefiniendo el propósito de la tarea, (2) estableciendo o llamando la atención sobre los límites de tiempo y (3) ofreciendo procedimientos sobre cómo realizar una tarea con mayor eficacia.
- Expresar apoyo y aceptación, tanto de manera verbal como no verbal, a través del contacto visual, el interés, el elogio y la preocupación por las ideas y las conclusiones de los demás.
- Pedir ayuda o aclaraciones respecto de lo que se está diciendo o haciendo en el grupo.
- Ofrecerse para explicar o aclarar.
- Parafrasear los aportes de otro integrante del grupo.
- Dar apoyo y energía al grupo cuando el nivel de motivación es bajo, sugiriendo nuevas ideas, recurriendo al humor o demostrando entusiasmo.
- Describir los sentimientos propios cuando resulta pertinente.

Formulación

Las *habilidades de formulación* constituyen el tercer nivel de habilidades cooperativas y proporcionan los procesos psíquicos necesarios para construir una comprensión más profunda de lo que se está estudiando, estimular el uso de estrategias superiores de razonamiento y mejorar el dominio y la retención de los materiales. Como el propósito de los grupos de aprendizaje es mejorar el aprendizaje de todos sus integrantes, éstas son habilidades específicas mente destinadas a proporcionar métodos formales para procesar los materiales que se están estudiando. Las habilidades de formulación pueden ser llevadas a cabo mientras los estudiantes cumplen diferentes roles. Los roles asociados con estas habilidades incluyen:

- El "resumidor", que se ocupa de sintetizar en voz alta lo que se acaba de leer o comentarlo tan completamente como sea posible sin recurrir a notas o al material original. Todas las ideas y los hechos importantes deben estar incluidos en el resumen. Todos los integrantes del grupo deben resumir de memoria a menudo, para optimizar así su aprendizaje.
- El "corrector", que busca la precisión. Corrige el resumen de otro y agrega información importante no incluida en el resumen.
- El "responsable de la elaboración", que se preocupa por elaborar lo estudiado. Pide a los demás que relacionen lo que están aprendiendo con cosas aprendidas antes o con otras que ya saben
- El "ayudante de la memoria", que busca formas inteligentes de recordar ideas y hechos importantes. Recurre a dibujos, imágenes mentales y otras ayudas para la memoria y las comparte con el grupo.

- El "verificador de la comprensión", que pide a los miembros del grupo que expliquen, paso a paso, el razonamiento usado para realizar la tarea y así hace que ese razonamiento sea evidente y quede abierto a la corrección y la discusión.
- El "buscador de ayuda", que elige a alguien para que ayude a los demás, hace preguntas claras y precisas e insiste hasta que la ayuda se consigue.
- El "explicador", que describe cómo realizar la tarea (sin dar la respuesta), ofrece realimentación específica sobre el trabajo de los demás y termina pidiendo a sus compañeros que describan o demuestren cómo hacer la tarea.
- El "facilitador de la explicación", que pide a los demás miembros del grupo que planifiquen en voz alta cómo le enseñarían a otro lo que están estudiando. Planear cómo comunicar mejor los materiales puede tener importantes efectos sobre la calidad de las estrategias de razonamiento y retención.

Fermentación

Las *habilidades de fermentación* constituyen el cuarto nivel de habilidades cooperativas y permiten a los estudiantes involucrarse en controversias académicas. Algunos de los aspectos más importantes del aprendizaje tienen lugar cuando los integrantes del grupo desafían con destreza las conclusiones y los razonamientos de los demás (Johnson y Johnson, 1989, 1991 b). Las controversias académicas hacen que los miembros del grupo " profundicen " en los materiales, ensamblen un razonamiento para sus conclusiones, piensen de maneras divergentes sobre los diferentes temas tratados, busquen más información para apoyar sus posiciones y discutan constructivamente soluciones o decisiones alternativas. Hay muchas habilidades involucradas en las controversias académicas:

- Criticar ideas sin criticar a las personas.
- Diferenciar cuándo hay desacuerdo en el grupo.
- Integrar ideas diferentes en una posición única.
- Pedir justificaciones para una conclusión o una respuesta de uno de los integrantes del grupo.
- Ampliar la respuesta o la conclusión de otro integrante del grupo agregando información o implicaciones.
- Indagar mediante preguntas que lleven a una comprensión o un análisis más profundos ("¿Serviría en esta situación...?", "¿Qué más te hace creer que...?").
- Generar más respuestas yendo más allá de la primera respuesta o conclusión y produciendo varias respuestas plausibles para escoger.
- Verificar la realidad contrastando el trabajo del grupo con las instrucciones, el tiempo disponible y los temas que el grupo enfrenta.

Estas habilidades ayudan a mantener a los miembros del grupo motivados para superar la respuesta rápida en pos de otras de mejor calidad, al estimular a los integrantes del grupo para que piensen y desarrollen su curiosidad intelectual.

Generalmente, los docentes comienzan por las habilidades de formación, para asegurarse de que todos los integrantes del grupo estén bien orientados hacia el pensamiento en conjunto. Luego, las habilidades de funcionamiento ayudan al grupo a operar fluidamente y a edificar relaciones constructivas. Las habilidades de formulación aseguran que el aprendizaje de alta calidad tenga lugar en el grupo y que sus miembros se involucren en el procesamiento cognitivo necesario. Las habilidades de fermentación, que son las más complejas y las más difíciles de dominar, aseguran la existencia del desafío y el desacuerdo intelectuales en el grupo. Estas habilidades son más fácilmente aplicables en los últimos años de la escuela primaria, en la escuela secundaria y en la educación posterior. Los alumnos de menor edad necesitarán versiones simplificadas de las mismas. Es importante que los docentes traduzcan las habilidades cooperativas en lenguaje e imágenes que sus alumnos puedan entender y con los cuales puedan identificarse. Por ejemplo, las habilidades de

fermentación pueden simplificarse en habilidades tales como agregar una idea, pedir pruebas y ver una idea desde el punto de vista del otro (Johnson, 1991, 1993; Johnson y F. Johnson, 1994).

La enseñanza de habilidades cooperativas: un ejemplo

John Dougan, en su clase con alumnos adolescentes en una escuela de Suffern, en Nueva York, comienza una unidad de gramática enseñando un conjunto de habilidades de liderazgo. Estructura la interdependencia positiva dando a sus alumnos la tarea de dominar las habilidades de liderazgo y asegurarse de que todos los miembros de su grupo las dominen. Los roles de liderazgo que enseña incluyen:

- El que da directivas. Este alumno se ocupa de dirigir el trabajo del grupo. Para ello: (1) revisa las instrucciones y restablece el propósito de la tarea, (2) llama la atención sobre los límites de tiempo y (3) ofrece procedimientos para realizar la tarea más eficazmente.
- El que resume, que hace una síntesis en voz alta de lo que se acaba de leer o discutir, tan completamente como sea posible, de memoria.
- El generador, que crea respuestas adicionales yendo más allá de las primeras respuestas o conclusiones del grupo y produciendo varias respuestas plausibles para elegir.

Dougan utiliza el siguiente procedimiento para enseñar estas habilidades. Primero, las explica. Luego, modela las habilidades mediante la demostración. En tercer lugar, pide a la clase que genere una serie de frases que podrían usar para involucrarse en las habilidades, como por ejemplo: "Una forma en que podríamos hacer esto es...". O bien: "Otra respuesta posible es...". A continuación, elige a tres alumnos para que dramatizen para toda la clase una sesión grupal en la que usen las habilidades. Luego, la clase entera discute cada una de las habilidades. Finalmente, hace que sus alumnos realicen la primera tarea de gramática usando las habilidades con tanta frecuencia como puedan.

Dougan estructura la responsabilidad individual observando a cada grupo para verificar: que cada uno de sus integrantes realice al menos dos de las tres habilidades de liderazgo en cuestión. Circula por el aula, observa de manera sistemática a cada grupo y registra la frecuencia con la que ve que los alumnos adoptan cada uno de los roles de liderazgo. Estructura recompensas positivas, otorgando puntos extra a los grupos en los que todos sus miembros se involucran en al menos dos de las habilidades durante la realización de la tarea de gramática.

El papel del docente

Uno de los aspectos más importantes de las actividades de aprendizaje cooperativo consiste en la identificación de los estudiantes que tienen problemas para trabajar efectivamente porque carecen de habilidades cooperativas o las tienen subdesarrolladas. El papel de control del docente destaca la importancia de recoger información sobre los estudiantes mientras éstos trabajan y de intervenir para estimular las conductas adecuadas. La estructura familiar, los modelos y la naturaleza del grupo de pares influyen sobre el desarrollo de las habilidades sociales. Lo maravilloso de enseñar a los alumnos a ser más eficientes en el trabajo con otros es que no sólo adquieren así un valioso conjunto de habilidades útiles para la vida, sino que tienen una excelente oportunidad de incrementar su nivel de logro.

Como ya hemos dicho, el aprendizaje de habilidades cooperativas es en primera instancia un aprendizaje de procedimientos, muy similar a aprender a jugar al tenis o al golf, ser neurocirujano o piloto de aviones. Ser hábil en el manejo de conflictos implica mucho más que simplemente ser capaz de leer materiales para un nivel de reconocimiento o incluso para un nivel de recuerdo pleno. Exige aprender un procedimiento constituido por una serie de acciones. El aprendizaje de procedimientos existe cuando los individuos:

- Aprenden conceptualmente qué es una habilidad y cuándo se la debe usar.

- Traducen su comprensión conceptual en un conjunto de procedimientos operativos (frases y acciones) adecuados para la gente con la que están interactuando.
- Se involucran realmente en la habilidad.
- Eliminan errores superando las etapas de dominio de la habilidad.
- Alcanzan un nivel de uso rutinario y automático.

En el aprendizaje de procedimientos, conviene descomponer un proceso complejo en sus partes y luego aprender sistemáticamente dicho proceso hasta que se torne automático. Difiere del simple aprendizaje de hechos y de la adquisición de conocimientos al depender mucho de la realimentación sobre el desempeño y de la modificación de la práctica propia hasta eliminar los errores de procedimiento. Es un proceso gradual. Los esfuerzos para realizar la habilidad no lograrán alcanzar el ideal que se busca durante un lapso bastante considerable. El fracaso es parte del proceso y el éxito es inevitable cuando el fracaso es seguido por la práctica persistente, la realimentación y la reflexión sobre cómo ejecutar la habilidad de manera más competente.

Ganar pericia exige "socios en el aprendizaje" que estén dispuestos a confiar en el otro, hablar con franqueza y observar el desempeño de los demás en un período prolongado, para identificar los errores que se cometen al poner en práctica la habilidad. A menos que los alumnos estén dispuestos a revelar su falta de pericia para poder obtener así la realimentación adecuada, no podrán alcanzarla. En otras palabras, el aprendizaje de procedimientos y el dominio de todas las habilidades exige cooperación entre los alumnos y la certeza de tratar, fracasar y volver a tratar.

Hay cinco pasos esenciales en la enseñanza de habilidades cooperativas:

- Asegurarse de que los alumnos *vean* la necesidad de la habilidad. .Asegurarse de que los alumnos *entiendan* de qué se trata la habilidad y cuándo se la debe usar.
- Preparar situaciones de *práctica* y fomentar el dominio de la habilidad.
- Asegurarse de que los alumnos dispongan del tiempo y de los *procedimientos necesarios para el procesamiento* de uso de la habilidad (y reciban realimentación).
- Asegurarse de que los alumnos *perseveren* en la práctica de la habilidad hasta que se convierta en una acción natural.

1er. paso: Ayudar a los alumnos a que vean la necesidad de la habilidad. Para estar motivados para aprender habilidades cooperativas, los estudiantes deben estar convencidos de que es bueno para ellos conocerlas. Los docentes pueden fomentar esta conciencia de la necesidad de las habilidades cooperativas:

- Exhibiendo carteles o periódicos murales en los que se evidencie que se las considera importantes. Suele ser fácil ver qué es lo importante en un aula con sólo mirar sus paredes, sus pizarras y la distribución de asientos.
- Comunicando a los alumnos por qué es importante dominar las habilidades. Para muchos alumnos, bastará con compartir información sobre la necesidad de las habilidades cooperativas en los ámbitos familiares y profesionales. Otros pueden necesitar experimentar cómo esas habilidades los ayudarán en su trabajo.
- Convalidando la importancia de las habilidades mediante calificaciones o recompensas a los grupos cuyos miembros demuestren competencia en ellas. Muchos docentes dan dos calificaciones a los grupos de aprendizaje: una por el logro académico y otra por el uso adecuado de las habilidades cooperativas deseadas.

2do paso: Asegurarse de que los alumnos entiendan la habilidad. Para aprender una habilidad, los alumnos necesitan tener una noción clara de cuál es esa habilidad y de cómo ejecutarla. *Primero*, es necesario *desarrollar* una definición operativa de la habilidad. Los alumnos tienen que entender cuál es la habilidad y cuándo deben usarla. Esto suele hacerse recurriendo a un cuadro (véase Figura 8.1) (Johnson, Johnson y Holubec, 1992) y a la presentación de modelos. El docente incluye la habilidad en el cuadro (por ejemplo, fomentar la participación) y pregunta a la clase: "¿Cómo se vería *esta*

habilidad?" .Después de que se generan varias conductas no verbales, vuelve a preguntar: " ¿Cómo sonaría *esta habilidad?* ". Después de que los alumnos dicen varias frases, se exhibe el cuadro de manera prominente para usarlo como referencia.

Figura 8.1
Cuadro para fomentar la participación

Cómo se ve	Cómo suena
Sonrisas Contacto visual Pulgares arriba Palmada en la espalda	¿Cuál es tu idea? ¡Fantástico! ¡Buena idea! Muy interesante

En segundo lugar, se demuestra prácticamente la habilidad hasta que los estudiantes tengan clara idea de cómo se ve y cómo suena. Puede ser conveniente que los alumnos practiquen la habilidad mediante una dramatización o que se plantee un breve contra ejemplo en el que se advierta que la habilidad está ausente.

Es importante no tratar de enseñar demasiadas habilidades al mismo tiempo. Es mejor comenzar con una o dos. En una unidad curricular de 1° de la E GB que hemos ayudado a desarrollar se enseñan ocho habilidades básicas a lo largo de un año. Se empieza con: "Todos hacen una tarea"; e incluye habilidades tales como: "Compartir ideas y materiales", "Dar instrucciones sin ser mandón" y "Preocuparse por los sentimientos de los demás".

3er. paso: Preparar situaciones repetidas de práctica. Para poder dominar una habilidad, los alumnos necesitan practicarla reiteradamente. Se les debe pedir que dramaticen una habilidad varias veces con su compañero de banco inmediatamente después de definirla. Una primera sesión de práctica debe ser lo suficientemente larga como para que todos los alumnos puedan aprender la habilidad bastante bien; y luego se deben organizar más sesiones, durante varios días o, quizá, semanas. Mientras los alumnos practican las habilidades, los docentes deben seguir dando instrucciones verbales y alentándolos para que las realicen en la secuencia y los tiempos adecuados. Algunas de las estrategias posibles para estimular la práctica incluyen:

- Asignar roles específicos a los miembros del grupo para asegurarse de que practiquen las habilidades. El docente puede asignar roles de lector, "fomentador", "resumidor" y "responsable de elaboración" a los miembros de un grupo cooperativo. Estos roles pueden intercambiarse a diario, hasta que todos los alumnos hayan cumplido cada papel varias veces.
- Anunciar que se prestará atención al uso de las habilidades. Es sorprendente comprobar cuánta práctica se realiza cuando un docente anuncia que quiere comprobar una habilidad en particular y se para junto a un grupo con papel y lápiz en la mano para anotar sus observaciones. La presencia del docente y el conocimiento de que éste (o un alumno) está observando y valorizando la frecuencia de las habilidades son motivadores muy poderosos.
- Usar ejercicios no académicos de construcción de habilidades para ofrecer a los estudiantes posibilidades de practicar las habilidades cooperativas. A veces, puede recurrirse a un ejercicio de recreación que no sea parte del trabajo en clase para fomentar la práctica de ciertas habilidades específicas. Muchos ejercicios de este tipo han sido usados con éxito (véase Johnson, 1991, 1993; Johnson y F. Johnson, 1994; Jonson y R. Johnson, 1994).

Las nuevas habilidades necesitan atención y refuerzo durante un tiempo y los docentes deben ser incansables en su estímulo al uso prolongado de las mismas.

4to. paso: Asegurarse de que los estudiantes procesen su uso de las habilidades. No alcanza con practicar las habilidades cooperativas. Los alumnos deben también procesar la frecuencia y la calidad

con que las usan. Deben recibir realimentación y discutir, describir y reflexionar sobre su uso de las habilidades para poder mejorar su desempeño. Para asegurarse de que los alumnos lo hagan, los docentes tienen que destinar un tiempo regular para el procesamiento grupal y decir a sus alumnos qué procedimientos deben seguir. Una típica actividad de procesamiento es: "Menciona tres cosas que tu grupo hizo bien y una que podría hacer mejor la próxima vez". Este procesamiento grupal no sólo mejora las habilidades interpersonales y en grupos pequeños, sino que también aumenta el nivel de logro (Johnson, Johnson, Stanne y Garibaldi, 1990; Yager, Johnson y Johnson, 1985) y la calidad de las relaciones que desarrollan los alumnos (Putnam, Rynders, Johnson y Johnson, 1989). Los docentes pueden necesitar mostrar el procesamiento grupal inicialmente y luego repetir este modelado de manera periódica para que los alumnos se lo tomen en serio y se vuelvan adeptos.

Las siguientes estrategias para fomentar el procesamiento grupal suelen resultar útiles:

- Destinar tiempo con regularidad para el procesamiento. Diez minutos al final de cada clase o veinte minutos una vez por semana son lo acostumbrado.
- Proporcionar un conjunto de procedimientos para que los alumnos observen. Puede usarse, por ejemplo, una hoja de procesamiento que el grupo debe completar, firmar y luego entregar. Las preguntas pueden incluir: "¿Cuántos integrantes sintieron que tenían la posibilidad de compartir sus ideas con el grupo?" y "¿Cuántos se sintieron escuchados?". Pero el procedimiento más eficaz suele ser que un integrante del grupo observe la frecuencia con que cada uno se involucra en una de las habilidades deseadas y ofrezca realimentación sobre el desempeño individual en la conversación al final de la clase.
- Ofrecer oportunidades para la realimentación positiva entre los integrantes del grupo. Una forma de hacerlo consiste en que cada integrante diga a todos los demás una conducta que reflejó el uso efectivo de una habilidad cooperativa.

6to. paso: Asegurarse de que los alumnos perseveren en la práctica de las habilidades. La mayoría de las habilidades necesita un período de aprendizaje lento; luego, hay un período de rápida mejora, seguido de otro en el que el desempeño parece no cambiar; después, se produce otro período de rápida mejora; a continuación, otra meseta y así sucesivamente. Los estudiantes necesitan practicar las habilidades cooperativas el tiempo suficiente como para superar las primeras mesetas y llegar a integrar las habilidades en su repertorio de conductas. La mayor parte del desarrollo de las habilidades atraviesa las siguientes etapas:

1. Conciencia de que la habilidad es necesaria.
2. Comprensión de cuál es la habilidad.
3. Realización tímida y torpe de la habilidad. (La práctica de cualquier habilidad nueva hace sentir algo torpe a quien la realiza, al principio.)
4. Sensación de falsedad en la realización de la habilidad. (Muchos alumnos se sienten poco sinceros o incluso falsos cuando empiezan a usar una habilidad. Después de un tiempo, la torpeza cede y la realización de la habilidad se hace más fluida. El estímulo del docente y los padres es necesario para que los alumnos puedan superar esta etapa.)
5. Uso diestro pero mecánico de la habilidad.
6. Uso habitual y automático, en el que la habilidad se integra plenamente en el repertorio de conductas de una persona y parece algo natural.

Algunas formas de asegurar que los alumnos perseveren incluyen: seguir asignando la habilidad como rol grupal, realimentación permanente sobre su calidad y frecuencia de uso y refuerzo a los grupos cuando sus integrantes usan la habilidad. Hemos descubierto que los estudiantes (incluso los socialmente aislados o retraídos) aprenden más habilidades sociales y se involucran en ellas con más frecuencia cuando al grupo se le otorgan puntos extra por sus esfuerzos (Lew, Mesch, Johnson y Johnson, 1986 a, 1986 b).

* * *

Para que el potencial del aprendizaje cooperativo se concrete, los alumnos deben poseer previamente las habilidades interpersonales y en grupos pequeños que sean necesarias y tienen que estar motivados para usarlas. Estas habilidades deben enseñarse de manera tan sistemática como los propios contenidos académicos. Esto involucra: comunicar a los alumnos la necesidad de las habilidades sociales, definir las y modelarlas, practicarlas de manera reiterada, procesar el nivel de eficacia con que se están realizando y asegurarse de que los alumnos perseveren en su práctica hasta que las integren plenamente en sus repertorios de conducta. Esto no sólo incrementará sus logros, sino que también aumentará sus posibilidades de éxito académico y profesional, mejorará la calidad de sus relaciones y su salud psicológica.

Nada de lo que aprendemos es más importante que las habilidades necesarias para trabajar cooperativamente con otra gente. La mayor parte de la interacción humana es cooperativa. Sin habilidad para cooperar efectivamente, es difícil (si no imposible) mantener un matrimonio o un empleo o ser parte de cualquier comunidad. Sólo hemos comentado aquí algunas de las habilidades interpersonales y en grupos pequeños necesarias para la cooperación eficaz. Se puede encontrar una cobertura más amplia y completa de estas habilidades en *Reaching Out* (Johnson, 1993), *Joining Together* (Johnson y F. Johnson, 1994), *Human Relations and Your Career* (Johnson, 1991) y *Learning Together and Alone* (Johnson y R. Johnson, 1975/1991 a).