

El aprendizaje cooperativo en el aula

David W. Johnson
Roger T. Johnson
Edythe J. Holubec

*David W. Johnson, Roger T. Johnson
y Edythe J. Holubec*

**El aprendizaje
cooperativo
en el aula**

✪ Paidós Educativa

Editorial Paidós

Buenos Aires, 1999



Este material se utiliza con fines
exclusivamente didácticos

ÍNDICE

Introducción	9
---------------------------	---

La cooperación

1. El concepto de aprendizaje cooperativo	13
---	----

Las decisiones previas

2. La selección de materiales y objetivos didácticos	31
3. La conformación de los grupos	39
4. La disposición del aula	47
5. La asignación de roles	53

La ejecución de tareas y el trabajo en equipo

6. La explicación de la tarea académica	61
7. La interdependencia positiva	73
8. Las conductas deseables	81

La clase cooperativa

9. La puesta en práctica de la clase cooperativa.....	89
10. La supervisión de la conducta de los alumnos	99
11. El cierre de la clase	113

Actividades posteriores a la clase

12. La evaluación de la calidad y la cantidad del aprendizaje	119
13. El procesamiento de la eficacia del grupo	131

Conclusiones	143
---------------------------	-----

Bibliografía	145
---------------------------	-----

CAPÍTULO 1

EL CONCEPTO DE APRENDIZAJE COOPERATIVO

Sandy Koufax fue uno de los mejores lanzadores en la historia del béisbol. Tenía un talento natural, así como un entrenamiento y una disciplina excepcionales. Posiblemente fuera el único jugador de las ligas mayores cuyos lanzamientos hacían que uno pudiera oír zumbir la pelota. Los bateadores rivales, en vez de quedarse conversando y haciendo bromas mientras esperaban su turno, se sentaban en silencio para escuchar el zumbido de las pelotas que lanzaba Koufax. Cuando les tocaba ir a batear, ya se sentían intimidados. Habría habido una sola manera de anular la genialidad de Koufax en el campo de juego: hacer que David (uno de los coautores de este libro) jugara con él como receptor.

Para destacarse en el juego, un lanzador necesita contar con un buen receptor (el mejor compañero de Koufax era Johnny Roseboro). David es tan malo como receptor, que Koufax habría tenido que lanzar la pelota mucho más lentamente para que él pudiera atraparla. Esto habría privado a Koufax de su principal arma. Y poner a Roger y Edythe (los otros dos coautores del libro) en posiciones defensivas claves en el campo de juego habría limitado aun más los triunfos de Koufax. Sin duda, Koufax no era un buen lanzador por sí solo. Únicamente como parte de un equipo pudo lograr su grandeza.

El rendimiento excepcional en el aula, al igual que en el campo de juego, exige un esfuerzo cooperativo, y no los esfuerzos individualistas o competitivos de algunos individuos aislados.

¿Qué es el aprendizaje cooperativo?

Aprender es algo que los alumnos hacen, y no algo que se les hace a ellos. El aprendizaje no es un encuentro deportivo al que uno puede asistir como espectador. Requiere la participación directa y activa de los estudiantes. Al igual que los alpinistas, los alumnos escalan más fácilmente las cimas del aprendizaje cuando lo hacen formando parte de un equipo cooperativo.

La cooperación consiste en trabajar juntos para alcanzar objetivos comunes. En una situación cooperativa, los individuos procuran obtener resultados que sean beneficiosos para ellos mismos y para todos los demás miembros del grupo. El aprendizaje cooperativo es el empleo didáctico de grupos reducidos en los que los alumnos trabajan juntos para maximizar su propio aprendizaje y el de los demás. Este método contrasta con el aprendizaje competitivo, en el que cada alumno trabaja en contra de los demás para alcanzar objetivos escolares tales como una calificación de “10” que sólo uno o algunos pueden obtener, y con el aprendizaje individualista, en el que los estudiantes trabajan por su cuenta para lograr metas de aprendizaje desvinculadas de las de los demás alumnos. En el aprendizaje cooperativo y en el individualista, los maestros evalúan el trabajo de los alumnos de acuerdo con determinados criterios, pero en el aprendizaje competitivo, los alumnos son calificados según una cierta norma. Mientras que el aprendizaje competitivo y el individualista presentan limitaciones respecto de cuándo y cómo emplearlos en forma apropiada, el docente puede organizar cooperativamente cualquier tarea didáctica, de cualquier materia y dentro de cualquier programa de estudios.

El aprendizaje cooperativo comprende tres tipos de grupos de aprendizaje. Los grupos formales de aprendizaje cooperativo funcionan durante un período que va de una hora a varias semanas de clase. En estos grupos, los estudiantes trabajan juntos para lograr objetivos comunes, asegurándose de que ellos mismos y sus compañeros de grupo completen la tarea de aprendizaje asignada. Cualquier tarea, de cualquier materia y dentro de cualquier programa de estudios, puede organizarse en forma cooperativa. Cualquier requisito del curso puede ser reformulado para adecuarlo al aprendizaje cooperativo formal. Cuando se emplean grupos formales de aprendizaje cooperativo, el docente debe: (a) especificar los objetivos de la clase, (b) tomar una serie de decisiones previas a la enseñanza, (c) explicar la tarea y la interdependencia positiva a los alumnos, (d) supervisar el aprendizaje de los alumnos e intervenir en los grupos para brindar apoyo en la tarea o para mejorar el desempeño interpersonal y grupal de los alumnos, y (e) evaluar el aprendizaje de los estudiantes y ayudarlos a determinar el nivel de eficacia con que funcionó su grupo. Los grupos formales de aprendizaje cooperativo garantizan la participación activa de los alumnos en las tareas intelectuales de organizar el material, explicarlo, resumirlo e integrarlo a las estructuras conceptuales existentes.

Los grupos informales de aprendizaje cooperativo operan durante unos pocos minutos hasta una hora de clase. El docente puede utilizarlos durante una actividad de enseñanza directa (una clase magistral, una demostración, una película o un video) para centrar la atención de los alumnos en el material en

cuestión, para promover un clima propicio al aprendizaje, para crear expectativas acerca del contenido de la clase, para asegurarse de que los alumnos procesen cognitivamente el material que se les está enseñando y para dar cierre a una clase. La actividad de estos grupos informales suele consistir en una charla de tres a cinco minutos entre los alumnos antes y después de una clase, o en diálogos de dos a tres minutos entre pares de estudiantes durante el transcurso de una clase magistral. Al igual que los grupos formales de aprendizaje cooperativo, los grupos informales le sirven al maestro para asegurarse de que los alumnos efectúen el trabajo intelectual de organizar, explicar, resumir e integrar el material a las estructuras conceptuales existentes durante las actividades de enseñanza directa.

Los grupos de base cooperativos tienen un funcionamiento de largo plazo (por lo menos de casi un año) y son grupos de aprendizaje heterogéneos, con miembros permanentes, cuyo principal objetivo es posibilitar que sus integrantes se brinden unos a otros el apoyo, la ayuda, el aliento y el respaldo que cada uno de ellos necesita para tener un buen rendimiento escolar. Los grupos de base permiten que los alumnos entablen relaciones responsables y duraderas que los motivarán a esforzarse en sus tareas, a progresar en el cumplimiento de sus obligaciones escolares (como asistir a clase, completar todas las tareas asignadas, aprender) y a tener un buen desarrollo cognitivo y social (Johnson, Johnson y Holubec, 1992; Johnson, Johnson y Smith, 1991).

Además de estos tres tipos de grupos, también se emplean esquemas de aprendizaje cooperativo para organizar las actividades de rutina en el aula y las lecciones reiteradas, las cuales, una vez que están cooperativamente estructuradas, suministran una base de aprendizaje cooperativo a todas las demás clases. Los esquemas de aprendizaje cooperativo son procedimientos estandarizados para dictar clases genéricas y repetitivas (como redactar informes o hacer presentaciones) y para manejar las rutinas propias del aula (como revisar las tareas domiciliarias o los resultados de una prueba). Una vez que han sido planificados y aplicados en varias ocasiones, pasan a ser actividades automáticas en el aula y facilitan la implementación del método cooperativo.

El docente que emplee reiteradamente los grupos formales, los informales y los de base adquirirá un grado tal de práctica que podrá estructurar situaciones de aprendizaje cooperativo en forma automática, sin tener que idearlas ni planificarlas conscientemente. Podrá entonces utilizar correctamente el aprendizaje cooperativo durante todo el resto de su actividad docente.

¿Cómo se sabe si un grupo es cooperativo?

No hay nada mágico en el trabajo en grupo. Algunos tipos de grupos facilitan el aprendizaje de los alumnos y mejoran la calidad de vida en el aula. Otros entorpecen el aprendizaje y provocan insatisfacción y falta de armonía en la clase. Para manejar con eficacia los grupos de aprendizaje, el docente debe saber qué es y qué no es un grupo cooperativo.

Los grupos de aprendizaje cooperativo son sólo uno de los muchos tipos de grupo que pueden emplearse en el aula. Al establecer grupos de aprendizaje, el docente deberá preguntarse: “¿Qué tipo de grupo estoy empleando?”. La siguiente lista de tipos de grupos lo ayudará a responder esa pregunta.

1. El grupo de pseudoaprendizaje: en este caso, los alumnos acatan la directiva de trabajar juntos, pero no tienen ningún interés en hacerlo. Creen que serán evaluados según la puntuación que se asigne a su desempeño individual. Aunque en apariencia trabajan en forma conjunta, en realidad están compitiendo entre sí. Cada alumno ve a los demás como rivales a derrotar, por lo que todos obstaculizan o interrumpen el trabajo ajeno, se ocultan información, tratan de confundirse unos a otros y se tienen una mutua desconfianza. Como consecuencia, la suma del total es menor al potencial de los miembros individuales del grupo. Los alumnos trabajarían mejor en forma individual.
2. El grupo de aprendizaje tradicional: se indica a los alumnos que trabajen juntos y ellos se disponen a hacerlo, pero las tareas que se les asignan están estructuradas de tal modo que no requieren un verdadero trabajo conjunto. Los alumnos piensan que serán evaluados y premiados en tanto individuos, y no como miembros del grupo. Sólo interactúan para aclarar cómo deben llevarse a cabo las tareas. Intercambian información, pero no se sienten motivados a enseñar lo que saben a sus compañeros de equipo. La predisposición a ayudar y a compartir es mínima. Algunos alumnos se dejan estar, a la espera de sacar partido de los esfuerzos de sus compañeros más responsables. Los miembros del grupo que son más responsables se sienten explotados y no se esfuerzan tanto como de costumbre. El resultado

es que la suma del total es mayor al potencial de algunos de los integrantes del grupo, pero los estudiantes laboriosos y responsables trabajarían mejor solos.

3. El grupo de aprendizaje cooperativo: a los alumnos se les indica que trabajen juntos y ellos lo hacen de buen grado. Saben que su rendimiento depende del esfuerzo de todos los miembros del grupo. Los grupos de este tipo tienen cinco características distintivas. La primera es que el objetivo grupal de maximizar el aprendizaje de todos los miembros motiva a los alumnos a esforzarse y obtener resultados que superan la capacidad individual de cada uno de ellos. Los miembros del grupo tienen la convicción de que habrán de irse a pique o bien salir a flote todos juntos, y que si uno de ellos fracasa, entonces fracasan todos. En segundo lugar, cada miembro del grupo asume la responsabilidad, y hace responsables a los demás, de realizar un buen trabajo para cumplir los objetivos en común. En tercer lugar, los miembros del grupo trabajan codo a codo con el fin de producir resultados conjuntos. Hacen un verdadero trabajo colectivo y cada uno promueve el buen rendimiento de los demás, por la vía de ayudar, compartir, explicar y alentarse unos a otros. Se prestan apoyo, tanto en lo escolar como en lo personal, sobre la base de un compromiso y un interés recíprocos. En cuarto lugar, a los miembros del grupo se les enseñan ciertas formas de relación interpersonal y se espera que las empleen para coordinar su trabajo y alcanzar sus metas. Se hace hincapié en el trabajo de equipo y la ejecución de tareas, y todos los miembros asumen la responsabilidad de dirigir el proceso. Por último, los grupos analizan con qué eficacia están logrando sus objetivos y en qué medida los miembros están trabajando juntos para garantizar una mejora sostenida en su aprendizaje y su trabajo en equipo. Como consecuencia, el grupo es más que la suma de sus partes, y todos los alumnos tienen un mejor desempeño que si hubieran trabajado solos.
4. El grupo de aprendizaje cooperativo de alto rendimiento: éste es un tipo de grupo que cumple con todos los criterios requeridos para ser un grupo de aprendizaje cooperativo y, además, obtiene rendimientos que superan cualquier expectativa razonable. Lo que los diferencia del grupo de aprendizaje cooperativo es el nivel de compromiso que tienen los miembros entre sí y con el éxito del grupo. Jennifer Futernick, quien forma parte de un equipo de respuesta rápida y alto rendimiento de la empresa McKinesy & Company, sostiene que el sentimiento que une a sus compañeros de equipo es una forma de amor (Katzenbach y Smith, 1993). Ken Hoepner, del equipo intermodal de Burlington Northern (también descrito por Katzenbach y Smith, 1993), declaró lo siguiente: “No sólo confiábamos unos en otros, no sólo nos respetábamos mutuamente, sino que a cada uno le importaban mucho los demás miembros del equipo. Si veíamos que alguno estaba pasando por un mal momento, no vacilábamos en ofrecerle ayuda”. El interés de cada miembro en el crecimiento personal de los demás hace posible que estos grupos cooperativos de alto rendimiento superen las expectativas, y que sus integrantes disfruten de la experiencia. Por desdicha, si bien es comprensible, los grupos de alto rendimiento son muy escasos, porque la mayoría no llega a alcanzar este nivel de desarrollo.

Para emplear con eficacia el aprendizaje cooperativo, hay que tener en cuenta que no todos los grupos son cooperativos. La curva de rendimiento del grupo de aprendizaje muestra que el rendimiento de cualquier grupo reducido depende de cómo esté estructurado (véase la figura 1.1) (Katzenbach y Smith, 1993). Agrupar a varias personas en la misma habitación y decir que eso es un grupo cooperativo no basta para que lo sea. Los grupos de estudio, los equipos de investigación, los talleres de trabajo y los grupos de lectura son grupos, pero no necesariamente cooperativos. Aun con las mejores intenciones, un docente puede terminar por tener grupos de aprendizaje tradicionales en su aula, en lugar de grupos cooperativos. Uno de los principales aspectos de su tarea es integrar a los alumnos en grupos de aprendizaje, diagnosticar en qué punto de la curva de rendimiento se encuentran los grupos, fortalecer los elementos básicos de la cooperación y hacer avanzar a los grupos hasta que lleguen a ser realmente cooperativos.

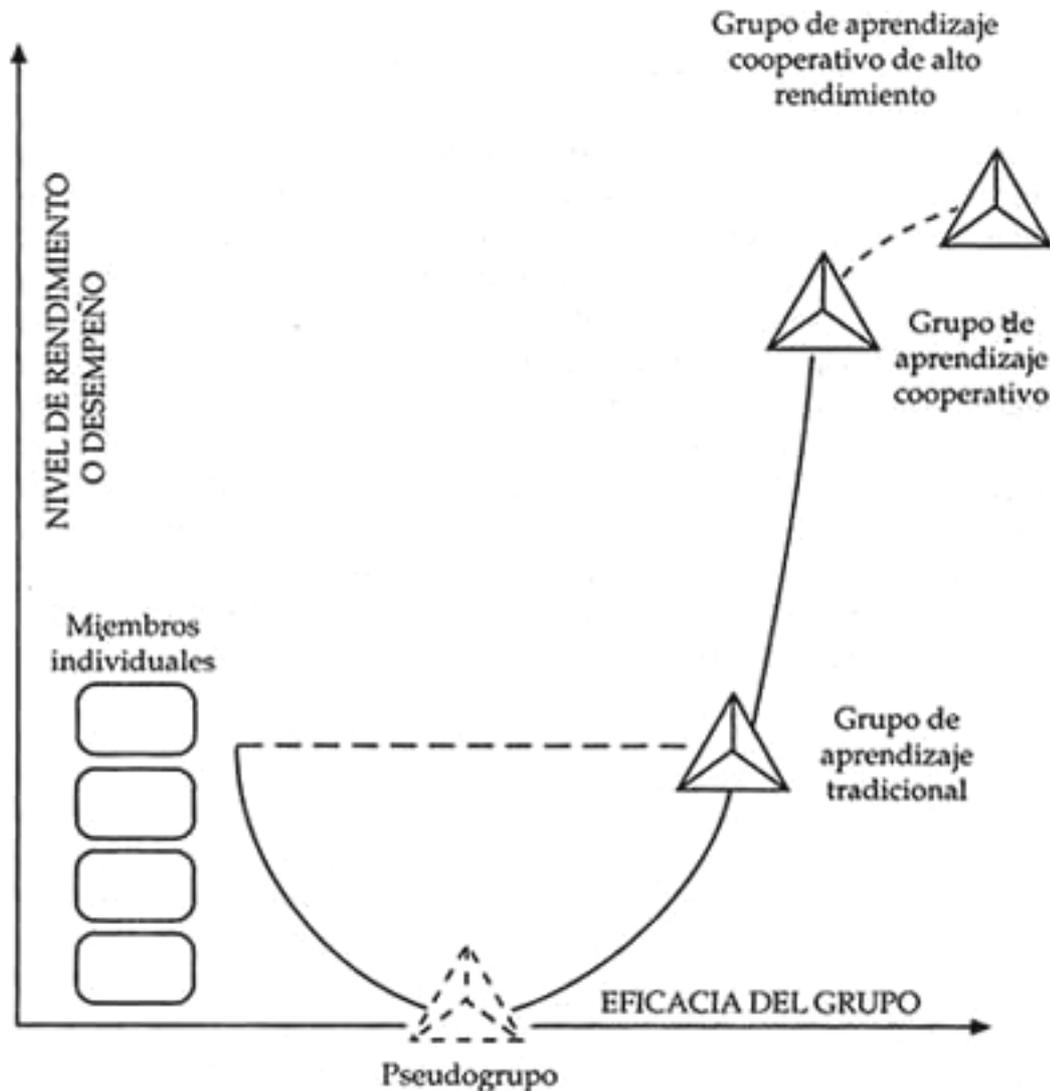
¿Cómo se logra la cooperación?

Juntos, nos mantenemos en pie; divididos, nos derrumbamos.
LEMA DE LA REVOLUCIÓN NORTEAMERICANA

Para organizar sus clases de modo de que los alumnos realmente trabajen en forma cooperativa, el docente debe saber cuáles son los elementos básicos que hacen posible la cooperación. El conocimiento de estos elementos le permitirá:

1. Tomar sus clases, programas y cursos actuales, y organizarlos cooperativamente.
2. Diseñar clases cooperativas que se ajusten a sus propias necesidades y circunstancias pedagógicas, a sus propios programas de estudios, materias y alumnos.
3. Diagnosticar los problemas que puedan tener algunos alumnos para trabajar juntos, e intervenir para aumentar la eficacia de los grupos de aprendizaje.

Figura 1.1. La curva de rendimiento del grupo de aprendizaje



Para que la cooperación funcione bien, hay cinco elementos esenciales que deberán ser explícitamente incorporados en cada clase (véase la figura 1.2)

El primer y principal elemento del aprendizaje cooperativo es la interdependencia positiva. El docente debe proponer una tarea clara y un objetivo grupal para que los alumnos sepan que habrán de hundirse o salir a flote juntos. Los miembros de un grupo deben tener en claro que los esfuerzos de cada integrante no sólo lo benefician a él mismo sino también a los demás miembros. Esta interdependencia positiva crea un compromiso con el éxito de otras personas, además del propio, lo cual es la base del aprendizaje cooperativo. Sin interdependencia positiva, no hay cooperación.

El segundo elemento esencial del aprendizaje cooperativo es la responsabilidad individual y grupal. El grupo debe asumir la responsabilidad de alcanzar sus objetivos, y cada miembro será responsable de cumplir con la parte del trabajo que le corresponda. Nadie puede aprovecharse del trabajo de otros. El grupo debe tener claros sus objetivos y debe ser capaz de evaluar (a) el progreso realizado en cuanto al logro de

esos objetivos y (b) los esfuerzos individuales de cada miembro. La responsabilidad individual existe cuando se evalúa el desempeño de cada alumno y los resultados de la evaluación son transmitidos al grupo y al individuo a efectos de determinar quién necesita más ayuda, respaldo y aliento para efectuar la tarea en cuestión. El propósito de los grupos de aprendizaje cooperativo es fortalecer a cada miembro individual, es decir, que los alumnos aprenden juntos para poder luego desempeñarse mejor como individuos.

El tercer elemento esencial del aprendizaje cooperativo es la interacción estimuladora, preferentemente cara a cara. Los alumnos deben realizar juntos una labor en la que cada uno promueva el éxito de los demás, compartiendo los recursos existentes y ayudándose, respaldándose, alentándose y felicitándose unos a otros por su empeño en aprender. Los grupos de aprendizaje son, a la vez, un sistema de apoyo escolar y un sistema de respaldo personal. Algunas importantes actividades cognitivas e interpersonales sólo pueden producirse cuando cada alumno promueve el aprendizaje de los otros, explicando verbalmente cómo resolver problemas, analizar la índole de los conceptos que se están aprendiendo, enseñar lo que uno sabe a sus compañeros y conectar el aprendizaje presente con el pasado. Al promover personalmente el aprendizaje de los demás, los miembros del grupo adquieren un compromiso personal unos con otros, así como con sus objetivos comunes.

Figura 1.2. Los componentes esenciales del aprendizaje cooperativo



El cuarto componente del aprendizaje cooperativo consiste en enseñarles a los alumnos algunas prácticas interpersonales y grupales imprescindibles. El aprendizaje cooperativo es intrínsecamente más complejo que el competitivo o el individualista, porque requiere que los alumnos aprendan tanto las materias escolares (ejecución de tareas) como las prácticas interpersonales y grupales necesarias para funcionar como parte de un grupo (trabajo de equipo). Los miembros del grupo deben saber cómo ejercer la dirección, tomar decisiones, crear un clima de confianza, comunicarse y manejar los conflictos, y deben sentirse motivados a hacerlo. El docente tendrá que enseñarles las prácticas del trabajo en equipo con la misma seriedad y precisión como les enseña las materias escolares. Dado que la cooperación guarda relación con el conflicto (véase D. W Johnson y R. Johnson, 1991, 1992), los procedimientos y las técnicas requeridas para manejar los conflictos de manera constructiva son especialmente importantes para el buen funcionamiento de los grupos de aprendizaje. (Para más información sobre procedimientos y estrategias para enseñar a los alumnos prácticas de la integración social, véanse Johnson [1991, 1993] D. W Johnson y R. Johnson [1994].)

El quinto elemento fundamental del aprendizaje cooperativo es la evaluación grupal. Esta evaluación tiene lugar cuando los miembros del grupo analizan en qué medida están alcanzando sus metas y manteniendo relaciones de trabajo eficaces. Los grupos deben determinar qué acciones de sus miembros son positivas o negativas, y tomar decisiones acerca de cuáles conductas conservar o modificar. Para que el proceso de aprendizaje mejore en forma sostenida, es necesario que los miembros analicen cuidadosamente cómo están trabajando juntos y cómo pueden acrecentar la eficacia del grupo.

El empleo del aprendizaje cooperativo requiere una acción disciplinada por parte del docente. Los cinco elementos básicos no sólo son características propias de los buenos grupos de aprendizaje, también

representan una disciplina que debe aplicarse rigurosamente para producir las condiciones que conduzcan a una acción cooperativa eficaz.

¿Por qué es conveniente el aprendizaje cooperativo?

Para convencerse de la conveniencia de emplear el aprendizaje cooperativo, basta con conocer las investigaciones realizadas al respecto. La primera investigación se hizo en 1898, y desde entonces se han efectuado unos 600 estudios experimentales y más de 100 estudios correlativos sobre los métodos de aprendizaje cooperativo, competitivo e individualista (para una reseña detallada de estos estudios véase D. W. Johnson y R. Johnson, 1989). Los resultados obtenidos pueden clasificarse en tres categorías principales (véase la figura 1.3): esfuerzos por lograr un buen desempeño, relaciones positivas y salud mental.

A partir de las investigaciones existentes, sabemos que la cooperación, comparada con los métodos competitivo e individualista, da lugar a los siguientes resultados.

1. Mayores esfuerzos por lograr un buen desempeño: esto incluye un rendimiento más elevado y una mayor productividad por parte de todos los alumnos (ya sean de alto, medio o bajo rendimiento), mayor posibilidad de retención a largo plazo, motivación intrínseca, motivación para lograr un alto rendimiento, más tiempo dedicado a las tareas, un nivel superior de razonamiento y pensamiento crítico.
2. Relaciones más positivas entre los alumnos: esto incluye un incremento del espíritu de equipo, relaciones solidarias y comprometidas, respaldo personal y escolar, valoración de la diversidad y cohesión.
3. Mayor salud mental: esto incluye un ajuste psicológico general, fortalecimiento del yo, desarrollo social, integración, autoestima, sentido de la propia identidad y capacidad de enfrentar la adversidad y las tensiones.

Los poderosos efectos que tiene la cooperación sobre tantos aspectos distintos y relevantes determinan que el aprendizaje cooperativo se distinga de otros métodos de enseñanza y constituya una de las herramientas más importantes para garantizar el buen rendimiento de los alumnos.

Figura 1.3. Resultados de la cooperación



La estructura organizativa subyacente

El tema de la cooperación entre los alumnos es parte de otro tópico más amplio: el de la estructura organizativa de las escuelas (D. W. Johnson y R. Johnson, 1994). Los fundadores del movimiento cualitativo, como W. Edwards Deming y J. Juran, sostienen que más del 85 por ciento de la conducta de los miembros de una organización es directamente atribuible a su estructura, y no al carácter de los individuos que la componen. El aula no constituye una excepción. Si en ella predominan el aprendizaje competitivo o el individualista, los alumnos se comportarán en consecuencia aunque el docente los reúna ocasionalmente en grupos cooperativos. Si lo que predomina es el aprendizaje cooperativo, los alumnos se comportarán en consecuencia y el resultado será una verdadera comunidad de aprendizaje.

Durante décadas, las escuelas han funcionado como organizaciones de producción en masa que dividen el trabajo en distintos componentes (primer grado, segundo grado, lengua, ciencias sociales, ciencias naturales) ejecutadas por docentes que están aislados de sus colegas y trabajan solos en su propia aula, con sus propios alumnos y sus propios materiales didácticos. En este tipo de sistema, los alumnos son vistos como partes intercambiables de la maquinaria educativa, que pueden ser asignados a cualquier docente. El empleo del aprendizaje cooperativo durante la mayor parte del tiempo le permite al docente reemplazar este modelo de producción en masa por otro modelo basado en el trabajo de equipo y el alto rendimiento. En otras palabras, la cooperación es algo más que un método de enseñanza. Es un cambio básico en la estructura organizativa que afecta todos los aspectos de la vida en el aula.

¿Cómo puede perfeccionarse un docente en materia de aprendizaje cooperativo?

La experticia de una persona se refleja en su pericia, destreza, competencia y habilidad para realizar determinada cosa. La capacitación para emplear el aprendizaje cooperativo no es un proceso rápido. No basta con tener talento natural para ser un buen docente. También es necesario estar bien entrenado en el empleo del aprendizaje cooperativo y tener una excepcional disciplina para implementar los cinco elementos básicos en cada clase. La capacidad del docente de organizar tareas cooperativas se evidencia en su habilidad para:

1. Tomar cualquier clase, de cualquier materia, con alumnos de cualquier nivel, y estructurarla cooperativamente.
2. Emplear el aprendizaje cooperativo (como procedimiento de rutina) del 60 al 80 por ciento del tiempo.
3. Describir con precisión lo que está haciendo y por qué a efectos de comunicar a otros las características y las ventajas del aprendizaje cooperativo, y enseñarles a los colegas cómo llevarlo a cabo.
4. Aplicar los principios de la cooperación en otras esferas, como en las relaciones entre colegas y en las reuniones del cuerpo docente.

Esta experticia se adquiere a través de un procedimiento de perfeccionamiento progresivo que consiste en: (a) dictar una clase cooperativa, (b) evaluar cómo funcionó (c) reflexionar acerca de cómo podría haberse implementado mejor la cooperación, (d) dictar una clase cooperativa mejorada, (e) evaluar cómo funcionó, y así sucesivamente. De este modo, el docente va adquiriendo experiencia en forma creciente y gradual.

A medida que va perfeccionando su capacidad de emplear con eficacia el aprendizaje cooperativo, el docente debe procurar la ayuda de sus colegas y, a su vez, ayudarlos a ellos. Sabemos que aprender una estrategia de enseñanza moderadamente compleja puede demandarle al docente entre 20 y 30 horas de instrucción teórica, entre 15 y 20 horas de demostraciones de su empleo con diferentes alumnos y materias y otras 10 o 15 horas adicionales de clases prácticas supervisadas para adquirir un mayor nivel de competencia. La capacitación en una estrategia de enseñanza más compleja, como el aprendizaje cooperativo, podría demandar varios años de entrenamiento y de práctica. La transferencia (poner a prueba el aprendizaje cooperativo en su propia aula) y el mantenimiento (emplear el aprendizaje cooperativo durante un período prolongado) son elementos clave para adquirir experiencia. Como dijo Aristóteles: “Las cosas que debemos aprender para poder hacerlas, las aprendemos haciéndolas”. El docente debe llevar a cabo el aprendizaje cooperativo durante cierto tiempo antes de empezar a adquirir una verdadera capacidad al respecto.

BIBLIOGRAFÍA

- Aronson, E.** (1978): *The Jigsaw Classroom*, Beverly Hills, California, Sage Publications.
- Deutsch, M.** (1949): "A Theory of Cooperation and Competition", *Human Relations* 2, 129-152.
- DeVries, D. y K. Edwards** (1974): "Student Teams and Learning Games: Their Effects on Cross-Race and Cross-Sex Interaction", *Journal of Educational Psychology* 66, 741-749.
- Dishon, D. y P. O'Leary** (1984): *A Guidebook for Cooperative Learning*, Holmes Beach, Florida, Learning Publications.
- Johnson, D. W** (1979): *Educational Psychology*, Englewood Cliffs, Nueva Jersey, Prentice-Hall.
- (1991): *Human Relations and Your Career*, 3° ed., Englewood Cliffs, Nueva Jersey, Prentice-Hall.
- (1993): *Reaching Out: Interpersonal Effectiveness and Self-Actualization*, 6° ed., Needham Heights, Massachusetts, Allyn & Bacon.
- Johnson, D. W. y E. Johnson** (1994): *Joining Together: Group Theory and Group Skills*, 5° ed., Needham Heights, Massachusetts, Allyn & Bacon.
- Johnson, D. W y R. Johnson** (1989): *Cooperation and Competition: Theory and Research*, Edina, Minnesota, Interaction Book Company.
- (1991): *Teaching Students To Be Peacemakers*, Edina, Minnesota, Interaction Book Company.
- (1992): *Creative Controversy: Intellectual Challenge in the Classroom*, Edina, Minnesota, Interaction Book Company.
- (1993): *Leading the Cooperative School*, 2ª ed., Edina, Minnesota, Interaction Book Company.
- (1975-1994): *Learning Together and Alone: Cooperative, Competitive, and Individualistic Learning*, Englewood Cliffs, Nueva Jersey, Prentice-Hall.
- Johnson, D. W; R. Johnson y E. Holubec** (1983): *Circles of Learning* (video), Edina, Minnesota, Interaction Book Company.
- (1992): *Advanced Cooperative Learning*, Edina, Minnesota, Interaction Book Company.
- (1993): *Cooperation in the Classroom*, 6ª ed., Edina, Minnesota, Interaction Book Company.
- Johnson, D. W., R. Johnson y K. Smith** (1991): *Active Learning: Cooperation in the College Classroom*, Edina, Minnesota, Interaction Book Company.
- Johnson, R. y D. W Johnson** (1985): *Warm-ups, Grouping Strategies, and Group Activities*, Edina, Minnesota, Interaction Book Company.
- Kagan, S.** (1988): *Cooperative Learning*, San Juan Capistrano, California, Resources for Teachers.
- Katzenbach, J. y D. Smith** (1993): *The Wisdom of Teams*, Cambridge, Massachusetts, Harvard Business School Press.
- Kouzes, J. y B. Posner** (1987): *The Leadership Challenge*, San Francisco, Jossey-Bass.
- Sharan, S. y Y. Sharan** (1976): *Small-group Teaching*, Englewood Cliffs, Nueva Jersey, Educational Technology Publications.
- Stevenson, H. y J. Stigler** (1992): *The Learning Gap*, Nueva York, Summit.