

## Estimados maestrandos:

**Sean cordialmente bienvenidos al foro III de la Materia: Aprendizaje cooperativo y grupal.**

Ha sido un agradable viaje a lo largo de dos semanas de trabajo; esperando que el objetivo de la materia se esté cumpliendo; lo anterior se decidirá y lo demostrarán ustedes, al darle utilidad a este conocimiento y poniéndolo en práctica en sus aulas en la medida que ustedes deseen.

Comenzamos con las encomiendas...

### ENCOMIENDA I

Termina tus participaciones del FORO II (esta encomienda tiene como límite el martes 20, como se acordó en el FORO II)

### ENCOMIENDA II

Comenta ¿qué relación tienen las competencias con el aprendizaje cooperativo?

### ENCOMIENDA III

Redacta con base al video <https://youtu.be/ldGXIjtX5ZE>

y con la lectura ¿CÓMO ENUNCIAR COMPETENCIAS? En el área de recursos, 2 competencias que a tu punto de vista deben desarrollarse en tus clases cooperativas, tomando en cuenta los siguientes tópicos para cada enunciación.

1.- Habilidades comunicativas a desarrollar (Ver subtema tema 3.4)

2.- Resolución de conflictos (Ver subtema 3.5)

### ENCOMIENDA IV

Participa en la video conferencia en zoom el día miércoles 21 de octubre a las 19:30 hrs. Con una duración máxima de 40 min. Donde se tendrá una actividad cooperativa y el repaso de las preguntas del examen.

Unirse a la reunión Zoom

<https://us04web.zoom.us/j/74962218881?pwd=S1k3Z21LSFdqRU5SdThMSDFFaTU5UT09>

ID de reunión: 749 6221 8881

Código de acceso: 2CYg13

### ENCOMIENDA V

Entra a <https://padlet.com/hhelenaperez/qpbkui84I5blwpb8> y visita el muro de nuestra materia, donde está la recopilación de los trabajos... Sube también una conclusión de la materia.

### ENCOMIENDA VI

Expresa un comentario positivo a tu bina y a tu grupo en general sobre estas semanas de trabajo.

¡GRACIAS! CUALQUIER DUDA O COMENTARIO ESTOY AL PENDIENTE.

**UNIDAD III**  
**EL APRENDIZAJE COOPERATIVO, COMO COMPETENCIAS EN**  
**HABILIDADES SOCIALES.**

**3.1 La investigación en las dinámicas y enfoques de trabajo.**

**Las competencias y el aprendizaje cooperativo.**

La relación entre las competencias necesarias para, por ejemplo, poder aprender a lo largo de la vida (aprender a aprender y life-long learning) y el aprendizaje cooperativo es prácticamente directa.

La competencia comunicativa es la más básica y se establece mediante las habilidades de los pequeños grupos descritas más arriba. Hay que comunicar eficazmente, escuchar, comprender, discutir, alcanzar el consenso, criticar sin herir, observar el turno de palabra, mantener un determinado rol dentro del grupo etc. La comunicación en el pequeño grupo no solamente es oral, la interacción cara a cara permite la eficacia de la comunicación mediante otros tipos de mensajes como pueden ser los no verbales, los gestuales, los posturales, etc. Serían formas de comunicación audiovisual en sentido amplio. La comunicación facilita la transmisión del conocimiento y la posibilidad de compartirlo; una adecuada estructura que facilite la interdependencia positiva y la responsabilidad individual son claves para esta competencia.

Las competencias metodológicas tratan, en esencia, de competencias para convertir la información en conocimiento eficaz para guiar las acciones, por tanto, con el razonamiento y el espíritu crítico, con la capacidad de organizarse en las tareas y también con determinadas actitudes como el sentido de la responsabilidad y la disciplina, la perseverancia y el rigor en la realización de los trabajos. Con ello se potencia el interés y el placer por el trabajo realizado, lo que pone las bases para conseguir, además, el objetivo de aprender a aprender a lo largo de la vida. La utilización de rúbricas, en este caso, es una excelente manera de convertir la información en conocimiento eficaz para guiar las acciones.

Transformar la información en conocimiento exige el dominio de las destrezas relacionadas con el razonamiento para conocerla, comprenderla, aplicarla, organizarla, relacionarla, analizarla, sintetizarla y hacer inferencias y deducciones de distinto nivel de complejidad<sup>6</sup>; en definitiva, comprenderla e integrarla en sus esquemas previos de conocimiento en una situación constructivista.

Aprender a aprender, como concepto, implica disponer de habilidades para conducir el propio aprendizaje y, por tanto, ser capaz de continuar aprendiendo de manera cada vez más eficaz y autónoma de acuerdo con los propios objetivos y necesidades. Es la competencia metodológica

que, de alguna manera, guía las acciones y el desarrollo de todas las demás competencias básicas. Per desarrollar esta competencia se debe ser consciente de aquello que se sabe y, sobre todo, aquello que se ignora y es preciso aprender, de cómo se aprende, y de cómo se gestionan y controlan de forma eficaz los procesos de aprendizaje, optimizándolos y orientándolos a satisfacer objetivos personales.

Esta competencia también requiere conocer las propias potencialidades y carencias, sacando el mayor provecho de las primeras y teniendo motivación y voluntad para superar las segundas desde una expectativa de éxito, aumentando progresivamente la seguridad para afrontar nuevos retos de aprendizaje.

Asimismo, se debe tener conciencia y regulación consciente de aquellas capacidades que entran en juego en el aprendizaje: la atención, la concentración, la memoria, la comprensión y la expresión lingüística, entre otras. También se plantea el uso de técnicas facilitadoras de este autocontrol como las bases de orientación, los planes de trabajo, y obtener un rendimiento máximo y personalizado con la ayuda de diferentes estrategias y técnicas de estudio, de trabajo cooperativo y por proyectos, de resolución de problemas (o casos), de planificación y organización de actividades y tiempo de forma efectiva. Aprender a aprender también ayuda a plantearse objetivos alcanzables a corto, medio y largo plazo y cumplirlos, elevando los objetivos de aprendizaje de forma progresiva y realista. Finalmente, comporta ser capaz de autoevaluarse y autorregularse, responsabilidad y compromiso personal, saber administrar el esfuerzo, aceptar los errores y aprender de y con las otras personas.

La posibilidad de autoevaluar y coevaluar son elementos clave en el desarrollo de la capacidad de tomar decisiones que comprometan a otros, emitir juicios razonados y desarrollar el razonamiento crítico.

En lo relativo a las competencias personales, se trata de diseñar actividades académicas que incorporen una fuerte componente facilitadora de actitudes abiertas, flexibles y de compromiso respecto a los demás; tener empatía, asertividad, saber escuchar, dialogar, animar al grupo, tomar decisiones, resolver conflictos, potenciar el autoconocimiento, la construcción y aceptación de la propia identidad, la regulación de las emociones, la autoexigencia, el

pensamiento crítico, y el desarrollo de hábitos responsables. Las actividades del trabajo cooperativo facilitan el desarrollo de dichas competencias sin tener que diseñar actividades específicas para ello: la propia naturaleza del aprendizaje social, las comporta. Si no estuvieran determinadas por la legislación, también se darían.

La competencia de autonomía e iniciativa personal supone poder transformar las ideas en acciones, es decir, proponerse objetivos y planificar y llevar a cabo proyectos individuales o colectivos. Requiere, por tanto, poder reelaborar los planteamientos previos o elaborar nuevas ideas, buscar soluciones y llevarlas a la práctica. Planificar, tomar decisiones, actuar, evaluar lo que se ha hecho y autoevaluarse, extraer conclusiones y valorar las posibilidades de mejora. Los grupos cooperativos reflexionan sobre su propia eficacia como estructura de aprendizaje y deben ser capaces de reconsiderar su actuación para mejorarla y comprometerse a ello.

En un sistema de producción sujeto a estándares de calidad se tendría lo que se conoce como una rueda PDCA (plan-do-check-act). Asimismo, en la medida que la autonomía y la iniciativa personal involucra a menudo otras personas, esta competencia obliga a disponer de habilidades sociales para relacionarse, cooperar y trabajar en equipo: ponerse en el lugar del otro, valorar sus ideas, dialogar y negociar, la asertividad para hacer saber adecuadamente a los demás las propias decisiones, y trabajar de forma cooperativa y flexible.

Para llevar a cabo una tarea, los alumnos generalmente deben tomar notas precisas y detalladas, resumir periódicamente lo que están aprendiendo en el curso de la clase, leer el material asignado y escribir redacciones. Con el fin de que realicen todas estas actividades en forma cooperativa, el docente puede emplear el método del rompecabezas, comentado en el capítulo 2, así como también los siguientes métodos:

1. Tomar notas en pares.
2. Hacer resúmenes junto con el compañero.
3. Leer y explicar en pares.
4. Redactar y corregir en pares.
5. Ejercitar/repasar la lección en pares.
6. Resolver problemas matemáticos en pares.
7. Debates escolares.

## **TOMAR NOTAS EN PARES**

Los apuntes que toman los alumnos durante una clase son muy importantes. Sin embargo, muchos alumnos sacan apuntes incompletos porque tienen dificultades para retener los datos y para procesar la información y porque desconocen las técnicas apropiadas para tomar notas. Para los estudiantes, es muy conveniente aprender a tomar apuntes y repasarlos de un modo más provechoso.

El docente puede ayudarlos a lograrlo haciendo que tomen notas de a pares. Aproximadamente cada 10 minutos, durante una clase, el docente se detendrá y hará que los pares de alumnos comparen las notas que han tomado. Les indicará a los miembros de cada par que deben tomar algo de las notas de su compañero para mejorar las propias. La tarea consiste en aumentar la cantidad y la calidad de los apuntes tomados durante una clase. El objetivo cooperativo es que ambos alumnos produzcan un cuerpo completo de notas precisas, que les permitirán aprender y repasar el material: tratado en la clase.

## **HACER RESÚMENES JUNTO CON EL COMPAÑERO**

Una práctica común en la mayoría de las aulas es conducir una discusión en la que participa toda la clase. Muchas veces, durante este tipo de discusiones, el docente le pide a un alumno que responda una pregunta o haga un resumen de la clase. El estudiante que responde tiene la oportunidad de aclarar y ampliar sus conocimientos a través de su participación activa en el proceso de aprendizaje, pero el resto de la clase permanece pasivo. Para que todos los alumnos aprendan activamente, el docente hará que todos contesten preguntas sobre la lección al mismo tiempo, empleando los procedimientos de formular, comentar, escuchar y crear.

En este procedimiento, los alumnos formulan una respuesta a una pregunta que les exige resumir lo que se ha tratado en la clase. Cada alumno se vuelve entonces hacia un compañero que esté cerca de él para intercambiar respuestas y razonamientos. Cada uno escucha atentamente la explicación del otro y luego el par elabora una nueva respuesta, superior a las formuladas inicialmente, a través de los procesos de asociar, desarrollar y sintetizar las ideas de cada uno. La tarea de los estudiantes es explicarle sus respuestas y razonamientos a un compañero, y ejercitar la destreza de explicar.

La meta cooperativa es elaborar una respuesta conjunta que ambos miembros aprueben y puedan explicar. El rol de docente es supervisar a los pares y ayudar a los alumnos a seguir el procedimiento. Para verificar la responsabilidad individual, el docente puede pedirles a varios alumnos, elegidos al azar, que expliquen la respuesta conjunta que elaboraron con sus compañeros.

## **LEER Y EXPLICAR EN PARES**

Por lo general, resulta más eficaz hacer que los alumnos lean el material asignado en pares cooperativos que en forma individual. (Esto es especialmente conveniente cuando no hay materiales suficientes para cada alumno.) El criterio empleado para evaluar la tarea es que ambos miembros deben ser capaces de explicar correctamente el significado del material en cuestión.

La tarea de los pares es dilucidar el significado de cada párrafo y de la totalidad del material asignado. La meta cooperativa es que ambos miembros concuerden acerca del significado de cada párrafo, formulen un resumen conjunto y sean capaces de explicar su respuesta.

El procedimiento es el siguiente:

1. El docente forma pares compuestos de un alumno que lee bien y otro que tiene dificultades con la lectura, y les indica qué páginas o párrafos deben leer.
2. Los alumnos leen todos los subtítulos del texto para tener una idea general de éste.
3. Los alumnos leen en silencio el primer párrafo y se turnan para desempeñarse como encargado de resumir o bien como supervisor de dicha síntesis. Cambian de rol después de cada párrafo.
4. El encargado de resumir hace una síntesis, con sus propias palabras, del contenido del párrafo.
5. El supervisor escucha atentamente, corrige cualquier error, repara cualquier omisión y explica cómo se relaciona el material con algo que ambos ya saben.
6. Los alumnos pasan luego al siguiente párrafo y repiten el procedimiento. Continúan haciéndolo hasta terminar de leer el material asignado. En ese momento, llegan a un acuerdo acerca del significado global del texto.

Durante la clase, el docente supervisará sistemáticamente a cada par y ayudará a los alumnos a seguir el procedimiento. Para verificar la responsabilidad individual, les pedirá a algunos alumnos, elegidos al azar, que resuman lo que han leído hasta ese momento. Hay que recordarles a los alumnos que los grupos deben cooperar unos con otros: cuando sea necesario, cotejarán sus procedimientos, respuestas y estrategias con otro grupo o, si terminan antes, compararán y comentarán sus respuestas con las de otro par.

## **REDACTAR Y CORREGIR COOPERATIVAMENTE EN PARES**

Cuando la clase requiere que los alumnos escriban un ensayo, un informe, una poesía, un cuento, o que comenten algo que hayan leído, el docente empleará pares cooperativos de redacción y corrección. Los pares verificarán que las redacciones de ambos miembros sean correctas de acuerdo con los criterios planteados, y cada miembro recibirá una calificación individual según la calidad de las composiciones. También puede asignarse una calificación grupal sobre la base de la cantidad total de errores cometidos por el par en sus redacciones individuales.

El procedimiento es el siguiente:



1. El docente forma pares en los que debe haber al menos un alumno que lea bien.
2. El alumno A le explica lo que piensa escribir al alumno B, quien lo escucha atentamente, le formula una serie de preguntas y luego hace un esquema de las ideas de A. El alumno B le entrega a A el esquema escrito.
3. El procedimiento se invierte, y B le explica lo que va a escribir a A, quien lo escucha y hace un esquema de las ideas de B. El estudiante A le da a B el esquema escrito.
4. Los alumnos consultan individualmente el material que necesitan para sus redacciones, atentos a la posibilidad de encontrar algo que pudiera servirle a su compañero.
5. Los alumnos trabajan juntos en la redacción del primer párrafo de cada composición, para asegurarse de que ambos tengan en claro cómo iniciarlas.
6. Los alumnos redactan sus composiciones individualmente.
7. Cuando terminan sus composiciones, cada miembro del par lee la del otro y controla los errores de puntuación, ortografía, empleo de mayúsculas, expresiones lingüísticas y otros aspectos de la redacción que haya especificado el docente. Los alumnos también se hacen sugerencias unos a otros, sobre cómo corregir sus composiciones.
8. Los alumnos corrigen sus composiciones.
9. Cada alumno vuelve a leer la composición del otro y ambos ponen su firma en las dos redacciones para dejar constancia de que no tienen errores.

El rol del docente es supervisar a los pares e intervenir cuando sea necesario a fin de ayudar a los alumnos a mejorar su competencia para redactar y también para trabajar cooperativamente. Toda vez que resulte conveniente, los alumnos podrán comparar sus procedimientos con los de otro grupo. Cuando hayan terminado sus redacciones, analizarán el grado de eficacia con que han trabajado juntos (enumerando las medidas concretas que tomaron para ayudarse uno

a otro), planificarán qué conductas habrán de poner de manifiesto la próxima vez que deban redactar en pares y agradecerán uno al otro la ayuda prestada.

## **EJERCITAR O REPASAR LA LECCIÓN EN PARES**

En ciertos momentos, durante una lección, el docente querrá que los alumnos repasen lo que han aprendido y ejerciten determinados procedimientos para asegurarse de que los conocen a la perfección. En estas ocasiones, el aprendizaje cooperativo es indispensable.

Para implementar esta actividad, el docente formará pares y, con esos pares, grupos de cuatro alumnos. Les indicará que hagan lo siguiente:

1. El alumno A lee el primer problema asignado y explica, paso a paso, los procedimientos y estrategias necesarios para resolverlo. El alumno B verifica que la solución sea correcta y promueve y orienta la actividad del par.
2. Los alumnos A y B intercambian sus roles para abordar el segundo problema.
3. Cuando el par resuelve dos problemas, los miembros verifican sus respuestas con el otro par que compone su grupo de cuatro. Si hay discrepancias, deben analizar sus razonamientos

y llegar a un consenso. Si están de acuerdo, se agradecen mutuamente y continúan trabajando en pares.

4. El procedimiento prosigue hasta que los alumnos resuelven todos los problemas asignados.

Para verificar la responsabilidad individual, el docente puede pedirles a algunos estudiantes, elegidos al azar, que expliquen cómo resolver uno de los problemas propuestos.

## **RESOLVER PROBLEMAS MATEMÁTICOS EN PARES**

La práctica de resolver problemas matemáticos en equipo les permite a los alumnos ejercitar las destrezas necesarias para resolver problemas en la “vida real”. Fuera del colegio, la mayor parte de las actividades dirigidas a resolver problemas matemáticos se realizan en equipos cuyos integrantes interactúan para clarificar y definir un problema (identificar lo conocido y lo desconocido), para describir e ilustrar el problema (hacer ecuaciones matemáticas y dibujar diagramas o gráficos), para analizar y proponer métodos de resolución de problemas, para hacer operaciones y para verificar la lógica aplicada y los cálculos.

El empleo de procedimientos similares en los grupos de aprendizaje cooperativo promueve la resolución productiva de problemas, pues les permite a los alumnos poner continuamente a prueba sus ideas, así como obtener y brindar retroalimentación.

En primer lugar, el docente formará grupos cooperativos de aprendizaje (inicialmente pares y, con el tiempo, grupos de tres o cuatro, a medida que los alumnos se van volviendo más diestros para trabajar en equipo) que sean heterogéneos en cuanto a los conocimientos matemáticos de sus miembros y en los que al menos uno de los alumnos sepa leer bien. Los miembros del grupo deben entender que su objetivo común es resolver un problema, ponerse de acuerdo en la respuesta y ser capaces de explicar cada paso que dieron para resolverlo.

En segundo lugar, los miembros del grupo deben leer el problema, determinar qué saben y qué ignoran al respecto y luego hacer una descripción matemática del problema empleando

ecuaciones, diagramas o gráficos. Tras analizar y acordar los métodos para resolver el problema, los miembros del grupo harán los cálculos, explicando los fundamentos de cada paso y verificando los resultados de los cálculos. El docente puede asignar roles y rotarlos después de cada paso, para facilitar el proceso. El estudiante A, por ejemplo, explicará cómo efectuar el primer cálculo, mientras que el B registra el cálculo y explica su fundamento. Luego, el alumno B explica cómo efectuar el segundo cálculo, mientras que A lo registra y explica. Los alumnos repiten el procedimiento hasta resolver el problema. Ambos alumnos ponen su firma a la respuesta, indicando así que concuerdan con la solución y pueden explicar cómo llegaron a ella.

Por último, los grupos analizarán la eficacia con que trabajaron juntos (enumerando las acciones concretas que condujeron al resultado obtenido), planificarán sus futuras conductas para mejorar el proceso de resolver problemas, se agradecerán unos a otros por la ayuda prestada y festejarán su buen rendimiento.

El conflicto (o debate) intelectual es uno de los instrumentos de enseñanza más poderosos e importantes. Los debates escolares son una forma avanzada de aprendizaje cooperativo. La fórmula básica para organizar un debate escolar es la siguiente.

1. Elegir un tema cuyo contenido puedan manejar los alumnos y sobre el cual puedan elaborarse al menos dos posiciones fundadas (pro y contra)
2. Preparar los materiales didácticos de modo que los miembros del grupo sepan qué posición les ha sido asignada y dónde pueden encontrar información para fundamentarla.
3. Formar grupos de cuatro miembros y dividirlos en dos pares, uno a favor y otro en contra. Hay que poner de relieve el objetivo cooperativo de llegar a un consenso sobre el tema y redactar un informe grupal sobre el que todos los miembros serán evaluados.
4. Asignar a cada par la tarea cooperativa de aprender su posición, así como los argumentos e información que la fundamenten.
5. Hacer que cada par presente su posición al otro. El grupo discutirá el tema, evaluando críticamente la posición opuesta y sus fundamentos, y cotejando los puntos fuertes y débiles de ambas posiciones.
6. Indicar a los pares que inviertan sus perspectivas y posiciones, y que hagan una exposición franca y convincente de la posición opuesta.
7. Por último, hacer que los miembros del grupo depongan su posición, lleguen a un consenso y redacten un informe del grupo que incluya su posición conjunta y sus fundamentos.

Para verificar la responsabilidad individual de los alumnos, el docente puede poner una prueba escrita sobre el contenido de ambas posiciones y otorgar puntos extra a los grupos en los que todos los miembros superen el criterio preestablecido. (Una descripción más detallada de cómo realizar debates escolares se encuentra en D. W. Johnson y R. Jonhson, 1992).

## **INVESTIGACIÓN EN GRUPO**

Cuando se aplica el método de la investigación en grupo, formulado por Sharan y Sharan (1976), los alumnos forman grupos cooperativos sobre la base de su común interés en un tema determinado. Todos los miembros del grupo ayudan a planear cómo investigar el tema y se dividen el trabajo. Cada miembro realiza individualmente la parte que le toca de la investigación y luego el grupo resume y compendia su trabajo, para presentarlo a toda la clase.

## **CO-OP CO-OP**

El método denominado Co-op Co-op, propuesto por Spencer Kagan (1988), consiste en distribuir a los alumnos en grupos de aprendizaje cooperativo heterogéneos y asignarle a cada grupo una parte de una unidad didáctica. A cada miembro del grupo se le asigna luego un subtema. Los alumnos realizan una investigación individual de los subtemas y presentan sus conclusiones al grupo. Cada grupo integra entonces los subtemas de sus miembros para hacer una presentación global del tema frente a toda la clase.

### **3.2 Trabajo cooperativo e innovación educativa.**

#### **Herramientas digitales para fomentar el aprendizaje cooperativo**

Las siguientes herramientas digitales sirven para impulsar el aprendizaje cooperativo entre los estudiantes, al tiempo que resultan útiles para que el docente establezca un clima de

cooperación en el aula. Nos lo cuenta María Fernández-Rufete Navarro, maestra de Educación Primaria e inglés

Trabajar cooperativamente requiere cambios metodológicos y estructurales en el aula. Unido a ello, el uso de recursos tecnológicos y aplicaciones digitales implica una necesidad para gestionar y fomentar el aprendizaje cooperativo, a partir de nuevas dinámicas orientadas a este fin.

Así, al proponer tareas cooperativas entre equipos de trabajo, es fundamental establecer pautas de trabajo estructuradas con el objetivo de que los alumnos y alumnas aprovechen el tiempo y sean organizados, y al mismo tiempo estén más motivados.

## **Gestión del aula cooperativa: agrupamientos, nivel de ruido, participación o feedback**

### ***Classroomscreen***

Este recurso web gratuito ofrece un escritorio virtual personalizable para docentes. Contiene distintas herramientas como nombres al azar y dados, nivel de ruido, código QR, dibujar, introducir texto, modos de trabajo, semáforo, temporizador, reloj y calendario y encuestas.



Este escritorio virtual se proyecta en la pizarra digital, ofreciendo numerosas posibilidades: escribir las instrucciones de una actividad, cronometrar el tiempo estimado para la realización de una tarea, controlar el nivel de ruido del aula y el ambiente de trabajo a partir de un semáforo y símbolos, proyectar imágenes sobre las que realizar una lluvia de ideas o discusión, seleccionar alumnos al azar para crear equipos u otorgarles roles, entre otras.

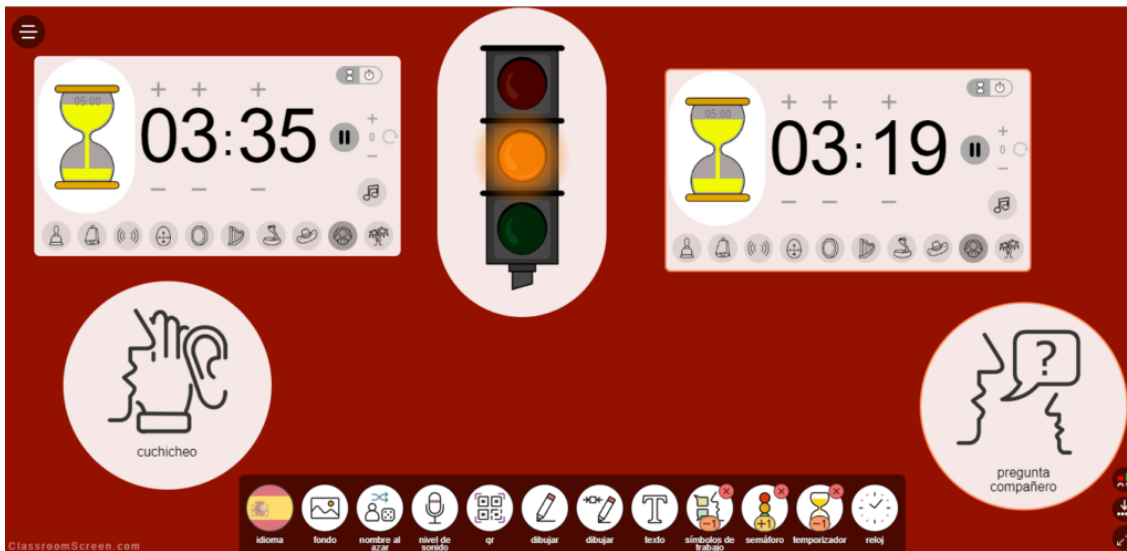
A la hora de introducir el trabajo con estructuras cooperativas simples, esta herramienta resulta provechosa ya que permite que el docente incluya las instrucciones o pasos a seguir en la tarea; proponga preguntas o el enunciado de un problema, entre otras cuestiones.

Por otro lado, ofrece distintos símbolos de trabajo ('cuchicheo', trabajo en equipo, silencio, pregunta a un compañero...), proporcionando al alumnado información sobre cómo debe ser el ambiente de trabajo que se complementa con el semáforo para controlar el volumen de ruido.



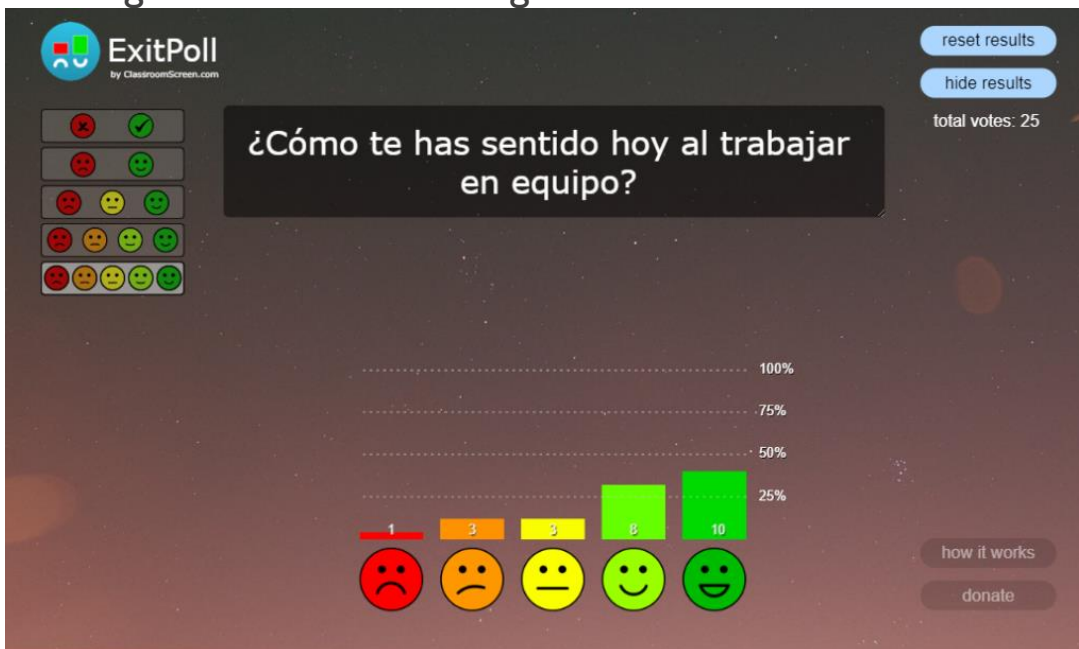
Por otra parte, dentro de un ambiente de trabajo cooperativo es primordial la gestión del tiempo. Para ello es posible incluir temporizadores con sonidos que avisen de que el tiempo propuesto ha finalizado, e incluso, fraccionarlo dentro de una misma actividad en la que requiere ir cambiando de agrupamientos como con la técnica cooperativa 1-2-4. Al mismo tiempo, los estudiantes aprenden a autogestionar el tiempo y a ser más organizados.





Por último, esta herramienta permite al alumnado valorar su desempeño en el grupo a partir de una pequeña escala de valoración con distintos emoticonos en forma de caritas. Así, averiguamos si los estudiantes se sienten bien trabajando cooperativamente en el grupo teniendo la posibilidad de autoevaluar cómo ha sido su participación y trabajo en el equipo. El docente obtiene un gráfico con los resultados, siendo una manera de conseguir feedback.

## Board game toolbox -Team generator



Resulta útil [para generar agrupamientos](#), en la opción Team Generator. El docente elabora una lista con el grupo de estudiantes y selecciona el número de grupos que desea hacer. De esta forma, los equipos son creados automáticamente. Esta herramienta es útil para actividades puntuales en las que el docente quiere cambiar los agrupamientos.

## Herramientas para aprender cooperando: dinámicas y actividades cooperativas

Al proponer tareas y juegos cooperativos, se encuentran herramientas digitales que favorecen la interacción conjunta y el aprendizaje en equipo, dinamizando el aula y promoviendo un ambiente más colaborativo; ya que a través de ellas el alumnado puede debatir, comunicarse y crear contenido de manera simultánea.

### Padlet



[Sirve para crear muros digitales de forma colaborativa](#), incluyendo todo tipo de contenido multimedia (imágenes, vídeos, texto, enlaces, etc.). Este recurso es convertido en una pizarra colaborativa para que los equipos de trabajo participen en el aula compartiendo ideas. Por ejemplo, a la hora de aportar opiniones, proponer lluvias de ideas cooperativas, construir un debate (pros y contras) o realizar propuestas de escritura creativa, entre otras.

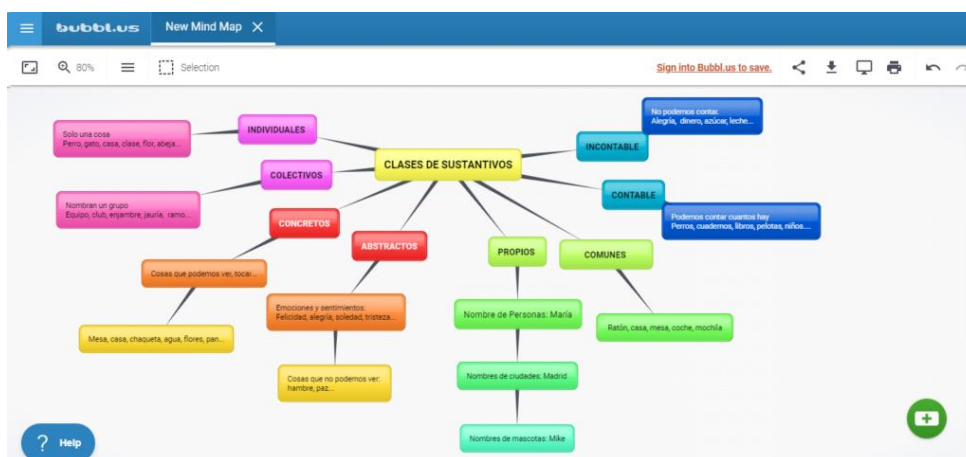
### Stormboard

[Herramienta online y gratuita](#) que permite la creación de tableros virtuales para generar lluvias de ideas colaborativas. Es posible proponerla con preguntas, imágenes o palabras, agregando fotos, vídeos o texto a través de ‘post it’.



Al trabajar cooperativamente, la estructura cooperativa ‘el saco de dudas’ es una propuesta que se complementa perfectamente con esta herramienta, ya que se puede crear un tablón con las dudas y preguntas sobre el tema trabajado. Primero, los estudiantes, de manera individual, escribirán sus preguntas en el cuaderno; luego cada equipo escribe en el tablón virtual las dudas conjuntas. Una vez recogidas las preguntas de cada uno de los equipos, se irán resolviendo en grupo y si los alumnos no supieran contestarlas, serían resueltas por el docente.

## Bubbl.us



Resulta útil para la [creación de mapas conceptuales online](#) y también colaborativos. Para ello, se trabaja a partir de la técnica cooperativa: ‘mapa conceptual a cuatro bandas’. Cada alumno se encarga de

elaborar una parte del mapa conceptual en torno a una temática o parte específica (asignando un color) y posteriormente, pondrán en común cada parte, creando un mapa único y conjunto.

## Conclusiones

Es imprescindible darle protagonismo al alumnado para que aprendan a usar apropiadamente los medios tecnológicos con el propósito de ser creadores de contenido. Para ello, el trabajo cooperativo es un enfoque metodológico que implica compartir saberes por lo que si se conectan las TIC con el aprendizaje cooperativo, lograremos que los estudiantes se inicien en la construcción conjunta de ideas y conocimiento.

Por otro lado, no hay que olvidar que las TIC están al servicio de los docentes con el fin de mejorar la práctica y promover nuevos ambientes de trabajo más colaborativos. A partir de estas herramientas, se facilita la implementación y gestión del aprendizaje cooperativo. En definitiva, la interacción entre los alumnos es posible por medio de recursos que posibilitan compartir conocimiento y construirlo conjuntamente. Mostrar las ideas de los demás por medio de una lluvia de ideas colaborativa, expresar opiniones en una asamblea, mostrar los argumentos de un debate, crear conjuntamente un mapa conceptual, ente otras opciones, son propuestas que llevan a compartir conocimiento e información para aprender cooperativamente.

Las herramientas TIC os ofrecen tanto a ti como a tus alumnos **multitud de posibilidades para facilitar el aprendizaje colaborativo**, un enfoque didáctico con [grandes ventajas para los estudiantes](#). Por ejemplo, un **blog** puede convertirse en un diario de trabajo perfecto para registrar cada avance, el **chat** es un método de comunicación rápido y eficaz para opinar u organizarse, y un **wiki** permite mostrar los resultados del trabajo de manera organizada y sencilla. Además, hay **entornos especialmente diseñados para trabajar de forma colaborativa** y aplicaciones que permiten hacer **lluvias de ideas online**, crear **murales cooperativos** o establecer **calendarios compartidos**. Hemos recopilado 25 de estas herramientas, con diversas aplicaciones, que te resultarán muy útiles para que **tus alumnos trabajen de forma colaborativa dentro y fuera del aula el próximo curso**.

### 25 RECURSOS PARA TRABAJAR DE FORMA COLABORATIVA

Durante el proceso de trabajo los integrantes de un grupo deben **comunicarse entre sí y con el profesor, compartir documentos y editarlos en tiempo real** o **establecer tareas y asignarlas** a cada miembro del grupo. Los siguientes recursos ofrecen la posibilidad de **realizar muchos de estos pasos en cualquier momento y lugar a través de Internet y con la ayuda de las nuevas tecnologías**.

#### Entornos de trabajo

1. **Office365**. El entorno colaborativo de Microsoft proporciona un espacio para la creación de *minisites*, grupos de trabajo, almacenaje en la nube, chat o edición *online* de documentos, entre otras herramientas útiles para trabajar de forma colaborativa.

2. **Zoho**. Grupo de aplicaciones web que permiten crear, compartir y almacenar archivos en línea. También incluye chat, videoconferencias, mail, calendario y herramientas de ofimática en línea.
3. **Google Apps for Education**. Entorno colaborativo enfocado especialmente al ámbito de la educación, en el que se incluyen diversas herramientas de Google que permiten trabajar en línea: Gmail, Google Drive, Google Calendar, Docs o Sites.
4. **Edmodo**. Plataforma educativa que permite compartir documentos e información y comunicarse en un entorno privado, a modo de red social.

#### Recursos para comunicarse, debatir y colaborar

5. **Blogger**. Herramienta de creación de blogs de Google, sencilla y eficaz, para todo tipo de usuarios.
6. **WordPress**. Una de las herramientas de creación de blogs más completas, ya que permite personalizar y adaptar la bitácora a las necesidades de cada usuario.
7. **Tumblr**. Plataforma de *microblogging* centrada sobre todo en la imagen, aunque permite también incluir textos, videos, enlaces o audios.
8. **Wikia**. Sitio web que permite al usuario crear de forma sencilla su propio *wiki* en el que incorporar contenido de forma individual y colaborativa.
9. **Wikispaces**. Espacio para creación y alojamiento de Wikis. Cuenta con una herramienta, **Wikispaces Classroom**, especialmente desarrollada para el ámbito escolar que incluye un *newsfeed* y la posibilidad de organizar grupos o clases y monitorizar el trabajo de cada alumno. Es de pago pero permite prueba gratuita.
10. **Remind**. Aplicación de mensajería segura donde los números quedan ocultos. Además, permite enviar adjuntos y clips de voz, y establecer una agenda de tareas con recordatorios.
11. **Google Hangouts**. Aplicación con la que se puede establecer un grupo de chat o videochat (hasta 10 personas) que permite enviar lecciones *online* a los alumnos o crear una clase o grupo virtual de intercambio de opiniones.
12. **Marqueed**. Herramienta *online* con la que los usuarios pueden realizar marcas y comentarios sobre una imagen para poner en común sus ideas e intercambiar opiniones de forma visual. Permite crear grupos y proyectos.
13. **Voxopop**. Sistema de foros con voz. Los usuarios incluidos en determinado grupo de trabajo pueden opinar respecto al tema propuesto mediante audios que van apareciendo como respuestas.
14. **Padlet**. Herramienta para crear murales virtuales de forma colaborativa, en los que se pueden incluir elementos multimedia, vínculos y documentos.
15. **Stormboard**. Herramienta *online* para hacer lluvias de ideas 2.0 e intercambiar opiniones sobre un tablero virtual. La versión gratuita permite trabajar con grupos de hasta cinco usuarios.
16. **Mindmeister**. Aplicación para elaborar mapas mentales en línea y de forma colaborativa, útiles hacer lluvias de ideas o estructurar los ejes del trabajo. Permite insertar multimedia, gestionar y asignar tareas y convertirlos en una presentación o en un documento imprimible.
17. **Symbaloo**. Tablero virtual para compartir enlaces o recursos web interesantes, perfecto para recopilar fuentes o documentación.

#### Herramientas para compartir archivos

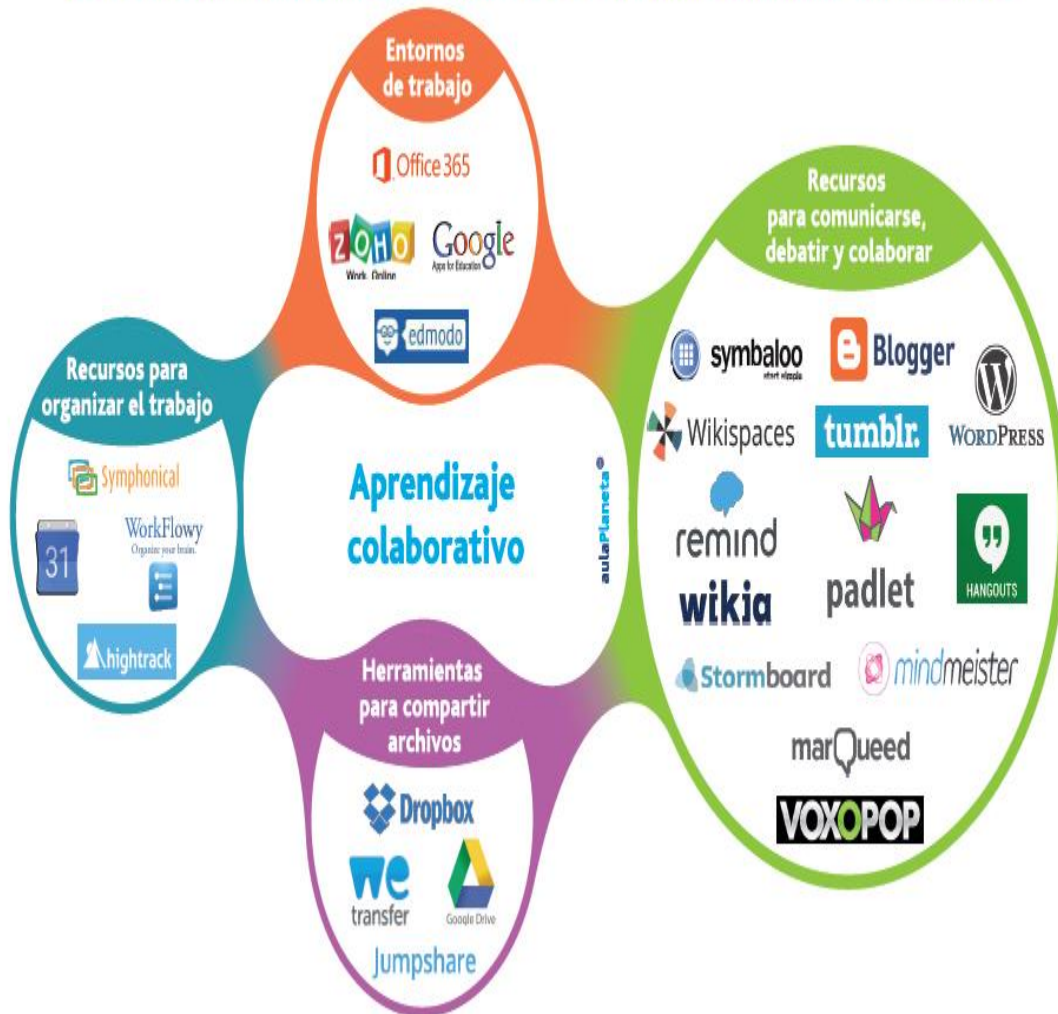
18. **Dropbox**. El servicio de almacenamiento en línea más utilizado, para guardar todo tipo de archivos. Ofrece la posibilidad de crear carpetas compartidas con otros usuarios y conectarse desde distintos dispositivos mediante *apps*.
19. **Google Drive**. Almacenamiento en la nube de 15 Gb, para guardar y compartir todo tipo de documentos y carpetas. Disponible como aplicación para móviles y tabletas. Además, permite editar directamente los documentos en línea con Google Docs.
20. **WeTransfer**. Una forma sencilla de enviar documentos, especialmente de gran tamaño (hasta 2 Gb), a cualquier usuario a través de un enlace por email. Los archivos no se almacenan, solo se conservan durante unos días y después se borran.
21. **Jumpshare**. Espacio *online* para subir archivos en alta calidad sin que se pierda información y compartirlos con quien se quiera.

#### Recursos para organizar el trabajo

22. **Google Calendar**. El calendario *online* de Google permite establecer tareas y fechas, citas, alarmas y recordatorios y, además, puede compartirse entre varios usuarios que añadan eventos comunes.
23. **Hightrack**. Gestor de tareas *online* y descargable para organizar el trabajo, gestionar una agenda de tareas personal y establecer plazos de entrega o cumplimiento.
24. **WorkFlowy**. Herramienta en línea con la que se puede establecer un flujo de trabajo colaborativo con tareas jerarquizadas de forma muy visual. Los usuarios o invitados a la lista pueden aportar y modificar el flujo según se cumplan objetivos.
25. **Symphonical**. Calendario virtual a modo de pizarra en el que se pueden añadir y gestionar tareas a través de notas adhesivas multimedia. Permite la edición colaborativa entre un grupo establecido y enlaza directamente con Google Hangouts para chatear o hacer videoconferencias.

## 25 herramientas TIC para aplicar el aprendizaje colaborativo

Los siguientes recursos ofrecen la posibilidad de comunicarse entre el grupo y con el profesor, compartir y editar documentos, establecer tareas y asignarlas a cada miembro del grupo en cualquier momento y lugar a través de Internet y con la ayuda de las nuevas tecnologías.



[www.aulaplaneta.com](http://www.aulaplaneta.com)



aulaPlaneta

[Descarga en PDF la infografía "25 herramientas TIC para aplicar el aprendizaje colaborativo"](#)

¿Conoces estas herramientas? ¿Hay alguna otra que utilices y quieras recomendarnos? ¿Has utilizado las TIC para aplicar el aprendizaje colaborativo en tu aula? Cuéntanos tu experiencia y comparte en redes sociales estos recursos.

¿Te gustaría ayudarnos a ser uno de los mejores blogs educativos? Solo tienes que hacer clic en la imagen de los Premios Educa.

### 3.3 Habilidades básicas para comunicarse.

#### **LAS CONDUCTAS DESEABLES**

No nacemos sabiendo cómo interactuar correctamente con los demás. La capacidad de establecer buenas relaciones interpersonales y grupales no aparece como por arte de magia cuando la necesitamos. El docente debe enseñarles a los alumnos las destrezas o prácticas sociales requeridas para colaborar unos con otros y motivarlos para que las empleen a efectos de trabajar productivamente en grupo. Como hemos dicho, el aprendizaje cooperativo es más complejo que el competitivo o el individualista, porque los alumnos deben encarar simultáneamente la ejecución de tareas y el trabajo en equipo. Ambas actividades son necesarias para trabajar cooperativamente.

El docente debe tomar dos decisiones importantes antes de enseñarles a los alumnos las destrezas que necesitan para trabajar juntos en forma cooperativa:

1. Qué prácticas interpersonales y grupales va a enseñarles.
2. Cómo se las va a enseñar.

#### **LA SELECCIÓN DE LAS PRÁCTICAS GRUPALES A ENSEÑAR**

Hay muchas prácticas interpersonales y grupales que influyen en el resultado del trabajo cooperativo. Para coordinar esfuerzos de modo de alcanzar objetivos comunes, los alumnos deben: (a) llegar a conocerse y confiar unos en otros, (b) comunicarse con precisión y claridad, (c) aceptarse y apoyarse unos a otros, y (d) resolver los conflictos en forma constructiva (D. W Johnson, 1991, 1993; D. W. Johnson y F. Johnson, 1994). La selección de las destrezas a enseñar depende de cuáles ya tengan o aún no tengan los alumnos. Los cuatro niveles de práctica cooperativa coinciden con las cuatro divisiones de los roles que asumen los alumnos durante las clases cooperativas:

1. Prácticas de formación: son las que deben emplear los alumnos para establecer un grupo de aprendizaje cooperativo, como permanecer con el grupo y no deambular por el aula, hablar en un tono de voz bajo, turnarse y llamarse unos a otros por el nombre.
2. Prácticas de funcionamiento: son las necesarias para manejar las actividades del grupo y mantener relaciones de trabajo eficaces entre los miembros, como expresar las ideas y opiniones de uno, orientar el trabajo del grupo y alentar a todos a que participen.
3. Prácticas de formulación: son las que deben aplicar los alumnos para comprender mejor los materiales

que estudian, para emplear estrategias superiores de razonamiento y para maximizar su conocimiento y retención del material asignado, por ejemplo, explicar paso a paso el razonamiento de uno y relacionar lo que se está estudiando con los conocimientos previos.

4. Prácticas de incentivación: son las que requieren los alumnos para incentivar la reconceptualización del material que están estudiando, el conflicto cognitivo, la búsqueda de más información y la explicación de los fundamentos en que se basan las conclusiones a las que uno ha llegado. Por ejemplo: criticar las ideas (no a las personas) y no cambiar de opinión a menos que uno sea lógicamente persuadido a hacerlo (la regla de acatar la opinión de la mayoría no promueve el aprendizaje).

## LA ENSEÑANZA DE LAS PRÁCTICAS CRUPALES

Para trabajar en equipo, los alumnos necesitan tener la oportunidad de trabajar juntos en forma cooperativa (para así aplicar las prácticas del trabajo en equipo), la motivación para emplear las destrezas propias del trabajo en equipo (una razón para creer que dicha actividad les será beneficiosa) y cierta experiencia en el empleo de esas destrezas. La forma en que el docente organice sus clases les brindará a los alumnos la oportunidad de aprender en grupos cooperativos, pero también es necesario darles el motivo y los medios para hacerlo.

Figura 8.1. La enseñanza de las prácticas del trabajo en equipo

<b>Pasos para enseñar una práctica o destreza</b>	<b>Acciones del docente</b>
<i>Paso 1:</i> Establecer la necesidad de que los alumnos adquieran la destreza.	1. Los alumnos eligen las destrezas necesarias.
	2. El docente elige y fundamenta.
	3. Teatralizar la ausencia de una destreza.
<i>Paso 2:</i> Definir la destreza.	1. Emplear un gráfico T.
	2. Demostrar, ejemplificar y explicar.
<i>Paso 3:</i> Ejercitación guiada en la aplicación de la destreza.	1. Asignar la práctica como rol.
	2. Registrar la frecuencia y calidad del empleo de la destreza.
	3. Inducir periódicamente el empleo de la destreza.
<i>Paso 4:</i> Retroalimentación guiada y reflexión.	1. Organizar sesiones de retroalimentación.
	2. Promover la reflexión (procesamiento).
<i>Paso 5:</i> Repetir pasos 3 y 4 con frecuencia.	Destacar la mejoría que se va produciendo a medida que se desarrolla la destreza.



El primer paso es asegurarse de que los alumnos vean la necesidad de adquirir las destrezas necesarias para trabajar en equipo. El docente puede realizar diferentes acciones:

1. Pedir a los alumnos que propongan cuáles destrezas necesitan para trabajar juntos con eficacia y que elijan una o más de ellas para ponerlas en práctica durante la clase.
2. Decidir qué destrezas cooperativas se practicarán en la clase y avisar a los alumnos que deben conocerlas. Esto se puede hacer exponiendo posturas, explicando la importancia de las destrezas y felicitando a los alumnos que las ponen en práctica.
3. Hacer una teatralización para mostrar un caso en el que la destreza en cuestión está evidentemente ausente.

El segundo paso es asegurarse de que los alumnos entiendan en qué consiste la destreza, cómo ponerla en práctica y cuándo hacerlo. Para ello, el docente puede hacer varias cosas.

1. Definir operativamente la destreza según las conductas verbales y no verbales que entraña, de modo que los alumnos sepan exactamente qué hacer. No basta con decirles a los alumnos qué prácticas quiere el docente que empleen durante la clase (“Por favor, aliéntese unos a otros a participar y verifiquen que todos hayan comprendido qué se está aprendiendo”). Hay que explicarles qué es lo que deben hacer. Un modo de hacerlo es a través de un gráfico en T.

El docente mencionará una práctica (por ejemplo, fomentar la participación) y le preguntará a la clase cómo se vería ésta (conductas no verbales). Después de que los alumnos hayan aportado varias ideas, se les preguntará qué significan esas conductas (frases). Deberán mencionar varias ideas. El docente las escribirá en el gráfico en T, al que pondrá a la vista de los alumnos para que puedan consultarlo.

*Figura 8.2. Fomentar la participación*

<i>Cómo se ve</i>	<i>Qué significa</i>
Sonrisas.	¿Cuál es tu idea?
Contacto visual.	¡Fantástico!
Pulgar hacia arriba.	¡Buena idea!
Palmadita en la espalda.	Eso es interesante.

2. Demostrar y ejemplificar la práctica frente a la clase y explicarla paso a paso hasta que los alumnos tengan una idea clara de cómo se ve y cómo suena.
3. Teatralizar la práctica haciendo que cada alumno la practique dos veces en su grupo antes de comenzar la clase.

El tercer paso consiste en plantear situaciones de ejercitación y promover la adquisición de la destreza. Para adquirirla, los alumnos deberán practicar una y otra vez. El docente guiará esa ejercitación a través de diversas actividades:

1. Asignar la destreza social como un rol concreto para que algunos miembros lo desempeñen o como una responsabilidad general para todos los miembros.
2. Observar a cada grupo (y designar observadores entre los alumnos) y registrar qué miembros del grupo están poniendo de manifiesto la destreza, con qué frecuencia y con cuánta eficacia. (La manera de efectuar observaciones se comentará en el capítulo 10).
3. Inducir periódicamente el empleo de la práctica durante la clase, indicando a un miembro del grupo que haga una demostración al respecto.

El cuarto paso es asegurarse de que todos los alumnos reciban retroalimentación sobre la aplicación de la destreza y reflexionen acerca de cómo ponerla en práctica con mayor eficacia en el futuro. Ejercitar las destrezas correspondientes al trabajo en equipo no es suficiente. Los alumnos deben recibir retroalimentación en cuanto a la frecuencia y la eficacia con que las están empleando. Sobre la base de esa realimentación y de su propia evaluación, los estudiantes podrán decidir cómo emplear la destreza de un modo más eficaz. (La evaluación de la eficacia del grupo se comentará en el capítulo 13).

El quinto paso consiste en asegurarse de que los alumnos perseveren en la práctica de la destreza hasta que la apliquen con naturalidad. Para la mayoría de las destrezas, hay un período de aprendizaje lento, seguido de un período de rápida mejoría, luego un período en que el desempeño se mantiene casi igual, después otro período de rápida mejoría, luego otro período estable, y así sucesivamente. Los alumnos deben ejercitar las destrezas durante bastante tiempo como para superar los dos primeros períodos de estabilidad e integrarlas a su repertorio conductual. Las etapas habituales en el desarrollo de una destreza son cuatro:

1. Empleo consciente, aunque torpe de la destreza.

2. Sensación de falsedad al poner en práctica la destreza. Después de un tiempo, la torpeza desaparece, pero muchos alumnos experimentan una sensación de falsedad al emplearla, por lo que necesitan el aliento del docente y de sus pares para superar esta etapa.
3. Empleo correcto pero mecánico de la destreza.
4. Empleo automático y rutinario. Los alumnos han incorporado plenamente la destreza a sus repertorios conductuales y la sienten como una actitud natural.

Los alumnos deberán ir mejorando continuamente las destrezas del trabajo en equipo mediante su corrección, modificación y adaptación. El docente deberá cumplir las siguientes cuatro reglas al enseñarles estas destrezas a sus alumnos:

1. Ser concreto.
2. Definir operativamente cada destreza mediante un gráfico en T.
3. Empezar de a poco. No sobrecargar a los alumnos con más destrezas de las que pueden aprender en un momento dado. Basta con hacer hincapié en una o dos conductas durante unas cuantas clases. Los alumnos necesitan saber qué conducta es apropiada y deseable dentro de un grupo cooperativo, pero no deben ser sometidos a un exceso de información.
4. Insistir en la práctica reiterada. No basta con hacer que los alumnos ejerciten una o dos veces las destrezas. Hay que insistir en el empleo de cada destreza hasta que los alumnos la integren a su repertorio conductual y la empleen en forma automática y habitual.

### 3.4 Habilidades básicas para fomentar el trabajo cooperativo.

Al planificar una clase, el docente tiene que considerar qué acciones deberán realizarse para maximizar el aprendizaje de los estudiantes. Los roles indican qué puede esperar cada miembro del grupo que hagan los demás y, por lo tanto, qué está obligado a hacer cada uno de ellos. A veces, los alumnos se niegan a participar en un grupo cooperativo o no saben cómo contribuir al buen desarrollo del trabajo en grupo.

El docente puede ayudar a resolver y prevenir ese problema otorgándole a cada miembro un rol concreto que deberá desempeñar dentro del grupo. La asignación de roles tiene varias ventajas:

1. Reduce la probabilidad de que algunos alumnos adopten una actitud pasiva, o bien dominante, en el grupo.
2. Garantiza que el grupo utilice las técnicas grupales básicas y que todos los miembros aprendan las prácticas requeridas.
3. Crea una interdependencia entre los miembros del grupo. Esta interdependencia se da cuando a los miembros se les asignan roles complementarios e interconectados.

Asignar roles a los alumnos es una de las maneras más eficaces de asegurarse de que los miembros del grupo trabajen juntos sin tropiezos y en forma productiva. Los roles se clasifican según su función:

#### *1. Roles que ayudan a la conformación del grupo:*

- a. Supervisor del tono de voz (controla que todos los miembros del grupo hablen en tono bajo).
- b. Supervisor del ruido (controla que todos los compañeros se muevan entre los grupos sin hacer ruido).
- c. Supervisor de los turnos (controla que los miembros del grupo se turnen para realizar la tarea asignada).

2. Roles que ayudan al grupo a funcionar (es decir, que ayudan al grupo a alcanzar sus objetivos y a mantener relaciones de trabajo eficaces):

- a. Encargado de explicar ideas o procedimientos (transmite las ideas y opiniones de cada uno).
- b. Encargado de llevar un registro (anota las decisiones y redacta el informe del grupo).
- c. Encargado de fomentar la participación (se asegura de que todos los miembros del grupo participen).
- d. Observador (registra la frecuencia con que los miembros del grupo adoptan las actitudes deseadas).
- e. Orientador (orienta el trabajo del grupo revisando las instrucciones, reafirmando el propósito de la tarea asignada, marcando los límites de tiempo y sugiriendo procedimientos para realizar la tarea con la mayor eficacia posible).
- f. Encargado de ofrecer apoyo (brinda apoyo verbal y no verbal mediante la consulta y el elogio de las ideas y las conclusiones de los demás).
- g. Encargado de aclarar/parfrasear (reformula lo que dicen otros miembros para clarificar los puntos tratados).

3. Roles que ayudan a los alumnos a formular lo que saben e integrarlo con lo que están aprendiendo:

- a. Compendiador o sintetizador (reformula las principales conclusiones del grupo, o lo que se ha leído o analizado, del modo más completo y exacto que le es posible, sin hacer referencia a ninguna nota ni al material original).
- b. Corrector (corrige cualquier error en las explicaciones de otro miembro o resume y complementa cualquier dato importante que haya sido omitido).
- c. Encargado de verificar la comprensión (se asegura de que todos los miembros del grupo sepan explicar cómo se llega a determinada respuesta o conclusión).
- d. Investigador/mensajero (consigue el material necesario para el grupo y se comunica con los otros grupos de aprendizaje y con el docente).
- e. Analista (relaciona los conceptos y las estrategias actuales con el material previamente estudiado y con los marcos cognitivos existentes).

f. Generador de respuestas (produce y pone a consideración del grupo otras respuestas factibles además de las primeras que aportan los miembros).

*4. Roles que ayudan a incentivar el pensamiento de los alumnos y mejorar su razonamiento:*

a. Crítico de ideas, NO de personas (cuestiona intelectualmente a sus compañeros criticando sus ideas, al mismo tiempo que les transmite su respeto en tanto personas).

b. Encargado de buscar fundamentos (les pide a los miembros del grupo que fundamenten sus respuestas y conclusiones con hechos o razonamientos).

c. Encargado de diferenciar (establece las diferencias entre las ideas y los razonamientos de los miembros del grupo para que todos entiendan y sopesen los diversos puntos de vista).

d. Encargado de ampliar (amplía las ideas y conclusiones de los miembros del grupo, agregando nueva información o señalando consecuencias).

e. Inquisidor (hace preguntas profundas que conducen a un análisis o profundizan la comprensión).

f. Productor de opciones (va más allá de la primera respuesta o conclusión del grupo y genera varias respuestas factibles entre las cuales optar).

g. Verificador de la realidad (verifica la validez del trabajo del grupo en función de las instrucciones, del tiempo disponible y del sentido común).

h. Integrador (integra las ideas y los razonamientos de los miembros del grupo en una única posición con la que todos puedan concordar).

Otros roles posibles son: los roles relativos a los recursos, en los que cada miembro debe aportar una pieza clave de información para incorporarla al producto total del grupo; los roles referentes a asumir perspectivas, que requieren que cada miembro aporte una perspectiva o punto de vista al producto final del grupo (por ejemplo, una perspectiva ética, económica, cultural o global); los roles cognitivos, por los que cada miembro debe aportar un aspecto del proceso de pensamiento crítico al producto final del grupo (por ejemplo, análisis, síntesis, evaluación, elaboración, aplicación).

### 3.5 Estrategias de consenso

Mientras los alumnos trabajan juntos, el docente debe circular entre los grupos para supervisar sistemáticamente la interacción entre los miembros y así evaluar el progreso escolar de los alumnos y su empleo de las destrezas interpersonales y grupales. El docente debe escuchar lo que se habla en cada grupo y recoger datos sobre la interacción entre los miembros. También puede pedirles a algunos estudiantes que trabajen con él como observadores. Sobre la base de estas observaciones, el docente podrá intervenir para mejorar el aprendizaje de los alumnos en cuanto a la materia estudiada y al trabajo de equipo.

La supervisión tiene cuatro etapas:

1. Prepararse para observar a los grupos de aprendizaje: decidir si algún alumno, y en ese caso, cuál de ellos, ayudará a observar y elegir qué formas de observación se van a emplear.
2. Observar para evaluar el grado de cooperación que se da en los grupos de aprendizaje.
3. Intervenir cuando sea necesario para mejorar la ejecución de la tarea o el trabajo en equipo de un grupo.
4. Hacer que los alumnos evalúen la calidad de su propia participación en los grupos de aprendizaje para fomentar la autosupervisión.

#### **PREPARARSE PARA OBSERVAR**

El docente debe decidir si les pedirá a algunos alumnos que lo ayuden a observar y elegirá las formas y los procedimientos de observación que va a emplear.

##### *Los alumnos observadores y los planes de muestreo*

A medida que los alumnos adquieren experiencia en el trabajo en grupos de aprendizaje cooperativo, hay que capacitarlos para que sean observadores. La observación está dirigida a registrar y describir la conducta de los miembros de un grupo para recoger datos objetivos sobre la interacción entre ellos. La finalidad es darles a los alumnos retroalimentación sobre su participación en el grupo y ayudarlos a analizar la eficacia del trabajo de ese grupo.

Los estudiantes pueden actuar como observadores, circulando por el aula para supervisar a todos los grupos, o pueden observar a su propio grupo (habrá un observador por grupo). Los que observen a su propio grupo deberán ubicarse lo bastante cerca como para ver y oír las interacciones entre los miembros, pero no participarán en la tarea que se realiza. Los alumnos observadores no deben hacer comentarios ni intervenir hasta el momento preestablecido, al final de la hora de clase, para que los grupos de aprendizaje revisen su trabajo. El rol de observador debe ser rotativo con el fin de que todos los alumnos hagan observaciones durante la misma cantidad de tiempo.

El docente y los alumnos observadores ambulatorios necesitan contar con un plan de muestreo para asegurarse de que todos los grupos sean observados durante aproximadamente el mismo tiempo. Basta con decidir, antes de que comience la lección, cuánto tiempo se destinará a observar cada grupo de aprendizaje. Esto es un plan de muestreo. El docente puede observar a un solo grupo durante toda la hora de clase y recoger información sobre cada miembro, o bien observar a cada grupo durante la misma fracción de la hora de clase. También podría optar por observar a cada grupo durante dos minutos por vez y pasar de uno a otro grupo varias veces durante la clase. Si el docente considera que debe intervenir en algún grupo, tendrá que interrumpir el plan de muestreo.

Los objetivos conceptuales y los actitudinales requieren la evaluación del desempeño escolar y el trabajo en equipo de los alumnos.

#### *Los procedimientos de observación.*

Los procedimientos de observación pueden ser estructurados (utilizando un programa de observación en el que se anotarán las frecuencias) o no estructurados (haciendo descripciones informales de lo que dicen y hacen los estudiantes). En ambos casos, es importante no confundir la observación con la inferencia y la interpretación. La observación es descriptiva; las inferencias son interpretativas. La observación implica registrar qué hacen los alumnos mientras trabajan juntos para realizar una tarea. Las inferencias e interpretaciones acerca de la eficacia con que los alumnos están cooperando se hacen sobre la base de los datos recogidos mediante la observación.

Para hacer observaciones estructuradas, el docente debe:



1. Decidir qué prácticas de trabajo en equipo y de ejecución de tareas va a observar.
2. Elaborar un formulario de observación para registrar las frecuencias de las acciones a observar. (Si los alumnos van a actuar como observadores, el formulario debe adecuarse a su edad.)
3. Observar a cada grupo y registrar con qué frecuencia cada alumno manifiesta las conductas preestablecidas.
4. Resumir las observaciones de un modo claro y útil, y presentárselas a los grupos.
5. Ayudar a los miembros de los grupos a analizar los datos resultantes de la observación y a inferir con qué eficacia está funcionando el grupo y en qué grado cada miembro del grupo está empleando las prácticas en cuestión.

Los formularios de observación

Observación estructurada. Hay varios tipos de formularios de observación que pueden emplearse. Son instrumentos útiles para recoger y transmitir datos concretos sobre la manera en que los miembros del grupo trabajan juntos mientras realizan una tarea asignada.

1. Utilizar un formulario para cada grupo, escribir el nombre de cada miembro arriba de cada columna (reservando la primera columna para anotar las prácticas que se evalúan y la última para los totales de cada línea).
2. Anotar cada práctica en una línea independiente, en la primera columna.
3. Tildar en la línea y la columna correspondientes cuando un alumno emplea una de las prácticas evaluadas. No hay que preocuparse por registrar todo lo que ocurra, sino por observar con la mayor precisión y rapidez posibles.
4. Tomar apuntes, al dorso de la hoja del formulario, acerca de ciertas conductas que tienen lugar pero no corresponden a las prácticas que están siendo observadas.
5. Anotar los aportes positivos concretos de cada miembro del grupo para que todos puedan recibir una retroalimentación positiva.
6. Buscar patrones de conducta en el grupo.
7. Al terminar la sesión de trabajo, calcular las cifras totales de las columnas y líneas.
8. Mostrar el formulario de observación al grupo. Preguntar a los miembros qué conclusiones extraen con respecto a:
  - a. su propia participación en el grupo,

b. el funcionamiento general del grupo.

9. Después del análisis de las conclusiones, ayudar al grupo a fijar un objetivo de crecimiento. Preguntar: “¿Qué podrían agregar para funcionar aún mejor mañana de lo que lo hicieron hoy?” Esto sirve para destacar la importancia de que la eficacia del grupo vaya mejorando en forma sostenida.

10. Trasladarlas cifras totales a una hoja de registro a largo plazo y a los cuadros o gráficos que corresponda.

En D. W Johnson y R. Johnson (1993) puede encontrarse una variedad de instrumentos y procedimientos de observación.

Observación no estructurada. Las observaciones no estructuradas (o anecdóticas) se efectúan escuchando “inadvertidamente” a cada grupo. Se hacen observaciones específicas que (a) son lo bastante breves como para tomar notas rápidamente, (b) captan un aspecto importante de la conducta de uno o más alumnos y (c) ayudan a responder preguntas acerca de la eficacia con que se ha implementado el aprendizaje cooperativo. El docente debe anotar los incidentes positivos en fichas y adjuntarlas al legajo personal del estudiante después de haberle transmitido a éste los comentarios correspondientes. Las fichas podrán usarse durante las reuniones con los padres para brindar ejemplos de la capacidad y las cualidades positivas del alumno.

## OBSERVAR

Al observar a los grupos de aprendizaje, el docente debe tener presentes seis normas. Primera norma: El docente siempre supervisará a los grupos mientras están trabajando. Toda vez que sea posible, utilizará un formulario de observación. Cuanto más concretos sean los datos, más útiles les serán al docente y a los alumnos.

Segunda norma: El docente no debe tratar de registrar muchas conductas distintas por vez. En las primeras observaciones que haga de los grupos, le convendrá elegir y registrar entre dos y cuatro conductas de las que aparecen en la figura 10.1. Una vez que haya usado el formulario de observación en varias ocasiones, podrá llevar un registro de todas las conductas incluidas.

Tercera norma: Algunas veces, el docente puede usar una lista de verificación además de un formulario de observación sistemática. En la figura 10.2 se muestra un ejemplo de este tipo de lista.

Cuarta norma: El docente debe centrar su atención en las conductas positivas. Éstas deberán ser festejadas cuando estén presentes y mencionadas en caso de estar ausentes.

Quinta norma: Los datos sobre las frecuencias deben complementarse y ampliarse con notas referentes a las acciones concretas de los alumnos. Es muy útil registrar los intercambios adecuados que el docente observe y que pueda comunicar más adelante a los alumnos (y a los padres) como causas objetivas de elogio.

Sexta norma: Una vez que los alumnos entienden el aprendizaje cooperativo y la conducta que deben manifestar para ayudarse mutuamente a aprender, el docente puede capacitarlos para actuar como observadores. Los alumnos observadores pueden obtener datos más completos sobre el funcionamiento de cada grupo. Puede haber alumnos observadores en todos los grados escolares. En el caso de los alumnos de corta edad, la observación tendrá que ser muy simple, limitándose, por ejemplo, a determinar “¿Quién habla?”. El docente debe asegurarse de darle instrucciones adecuadas a la clase, y hacer la práctica de recoger datos y comunicarlos al grupo. Cuando actúan alumnos como observadores, hay que dedicar algunos minutos al final de cada sesión para que el grupo le enseñe al observador lo que los miembros acaban de aprender.

Queremos puntualizar algo acerca de las visitas a la clase. Cuando alguna persona hace una visita a la clase, no debe permitírsele quedarse sentada y observarla pasivamente. Hay que darle un formulario de observación, explicarle el rol del observador y hacerla trabajar. Puede actuar como un observador ambulatorio u observar a un solo grupo, según el propósito de la visita.

### **3.6 Habilidades básicas para afrontar situaciones críticas y de conflicto.**

## INTERVENIR EN LOS GRUPOS DE APRENDIZAJE COOPERATIVO

Al observar a los alumnos, el docente a veces tendrá que intervenir para facilitar la ejecución de la tarea o el trabajo en equipo de un grupo.

### *Intervenir para ayudar en la ejecución de la tarea*

La observación sistemática de los grupos de aprendizaje cooperativo le brinda al docente una “ventana abierta” a las mentes de los alumnos. Escuchar a los estudiantes cuando explican cómo resolver un problema o cómo realizar una tarea a sus compañeros de grupo le proporciona al docente más información sobre lo que saben y entienden los alumnos, y sobre lo que no saben o no entienden, que las respuestas que dan en los exámenes o las tareas domiciliarias. Al trabajar cooperativamente, los alumnos revelan su pensamiento y lo exponen a la observación y los comentarios, permitiéndole al docente observar cómo elaboran su comprensión del material asignado e intervenir cuando sea necesario para ayudarlos a corregir errores de concepto.

En algunas ocasiones, el docente debe intervenir para aclarar las consignas, repasar los procedimientos y estrategias adecuados para realizar la tarea, responder preguntas y enseñar técnicas. Al hablar de los conceptos y la información que deben ser aprendidos, empleará

términos referidos al aprendizaje. En lugar de decir: “Sí, está bien”, dirá algo más pertinente a la tarea, como: “Sí, ésa es una de las maneras de encontrar la idea principal de un párrafo”. El empleo de un lenguaje más específico refuerza el aprendizaje deseado y promueve una transferencia positiva, pues ayuda a los alumnos a asociar los términos con lo que están aprendiendo.

Una forma de intervenir consiste en plantear a los miembros del grupo una serie de preguntas que los obliguen a analizar su plan de acción en un nivel metacognitivo y a explicárselo al docente. Tres preguntas posibles son:

1. ¿Qué están haciendo?
2. ¿Por qué lo están haciendo?
3. ¿Para qué va a servirles?

### *Intervenir para enseñar prácticas sociales*

Los grupos de aprendizaje cooperativo le suministran al docente un panorama de las destrezas sociales de los alumnos. Al supervisar a los grupos, el docente podría advertir que algunos alumnos no tienen la capacidad de integración necesaria para ser miembros competentes de un grupo. En estos casos, deberá intervenir a fin de proponerle al grupo procedimientos más eficaces para trabajar juntos y prácticas sociales concretas que pueden aplicar. También debería intervenir para manifestar su aprobación cuando observe conductas especialmente eficaces y competentes. Las prácticas sociales requeridas para que el grupo sea productivo, junto con las actividades que propone el docente para enseñarlas, se comentan en el capítulo 8 de este libro y en D. W Johnson y F Johnson (1994) y Johnson (1991,1993).

## **RECOMENDACIONES GENERALES ACERCA DE LA INTERVENCIÓN DEL DOCENTE**

No hay que intervenir más de lo estrictamente necesario. Muchos docentes se apresuran a entremeterse y resolverles los problemas a los alumnos. Con un poco de paciencia, sin embargo, los grupos cooperativos generalmente pueden resolver sus problemas solos. Elegir cuándo intervenir y cuándo no hacerlo es parte del arte de enseñar. Cuando el docente decide intervenir, debe devolverle el problema al grupo para que éste lo resuelva. A tal efecto, muchos docentes hacen que los miembros del grupo suspendan la tarea, les señalan el problema y les piden al grupo que elabore tres soluciones posibles y elijan cuál van a ensayar primero.

Una maestra de tercer grado (3°- año, EGB) que conocemos advirtió, mientras repartía hojas a los alumnos, que un chico estaba sentado bastante lejos de los otros tres integrantes de su grupo. Un rato después, echó una mirada y sólo vio tres alumnos donde poco antes había cuatro. En ese momento, los tres chicos vinieron hacia ella para quejarse de que Javier estaba debajo de la mesa y no quería salir.

“¡Hágalo salir!”, le pidieron (el rol del docente: agente de policía, juez y verdugo).

La maestra les dijo que Javier era un miembro de su grupo y les preguntó qué intentos habían hecho para resolver el problema.

“¿Intentos?”, repitieron los chicos, desconcertados.

“Sí, ¿le pidieron que saliera de abajo de la mesa?”, sugirió la maestra.

El grupo volvió a su lugar y la maestra siguió repartiendo las hojas. Poco después, miró hacia la mesa y no vio a ninguno de los miembros del grupo (lo cual es una manera de resolver el problema). Unos minutos más tarde, aparecieron cuatro cabezas de abajo de la mesa y el grupo (incluyendo a Javier) se puso a trabajar con gran energía. No sabemos qué pasó debajo de esa mesa, pero fuera lo que fuera, dio buen resultado. Lo que hace aún más interesante a esta anécdota es que el grupo obtuvo una puntuación del 100 por ciento en el trabajo escrito y más tarde, al pasar por el pupitre de Javier, la maestra advirtió que el chico sostenía el escrito en su mano. El grupo se lo había dado a él, para que se lo llevara a su casa. Javier le confió a la maestra que ésa era la primera vez que alcanzaba el 100 por ciento en una tarea escolar. (Si ése fue el resultado, bien valió la pena meterse debajo de la mesa.

### **FOMENTAR LA AUTOEVALUACIÓN**

Para alentar a los alumnos a supervisarse a sí mismos, el docente puede indicarle a cada uno que evalúe la frecuencia y la eficacia con que él mismo (y los demás miembros de su grupo) puso de manifiesto las destrezas y las conductas deseadas. Un modo de efectuarlo consiste en darle a cada miembro una lista de verificación o un cuestionario de evaluación.

En estos formularios, el alumno (a) se evalúa a sí mismo (mediante afirmaciones en primera persona del singular) según la frecuencia y la eficacia con que empleó las prácticas sociales y otras conductas buscadas, (b) evalúa las acciones de otros miembros del grupo según las haya percibido como beneficiosas o perjudiciales (mediante afirmaciones en segunda persona del singular) y (c) formula afirmaciones en primera persona del plural que posibilitan a los miembros del grupo llegar a un consenso acerca de qué acciones favorecieron o entorpecieron el trabajo del grupo. Los miembros del grupo pueden entonces intercambiar sus formularios para analizar cómo trabajaron juntos.

### **3.7 Estrategias de trabajo cooperativo encaminadas a: La mejora de las relaciones interpersonales, como apoyo a la adquisición de conocimientos y como vivencias de situaciones reales que se dan en los contextos educativos.**

## **LA INTERDEPENDENCIA POSITIVA**

En un partido de fútbol, el mediocampista que hace un pase y el delantero que lo recibe dependen uno del otro para convertir un gol. No importa lo bueno que sea el pase del mediocampista si el delantero no le pega bien a la pelota. Y por bien que patee el delantero, no podrá hacer el gol si el mediocampista no le hace un buen pase. Los dos jugadores son positivamente interdependientes. Si uno de ellos falla, fallan los dos. Este tipo de interdependencia positiva es esencial para el aprendizaje cooperativo.

Tras explicarles la tarea a los alumnos, el docente debe crear un clima de cooperación entre ellos a través de la implementación de una interdependencia positiva dentro de la clase. La interdependencia positiva vincula a los alumnos de tal modo que ninguno de ellos podrá cumplir la tarea a menos que todos lo hagan. Cuando los estudiantes comprenden con claridad qué es la interdependencia positiva, se dan cuenta de que el trabajo de cada miembro es indispensable para que el grupo logre sus objetivos (es decir, que nadie puede aprovecharse de los demás) y que cada uno de ellos tiene algo exclusivo que aportar al esfuerzo conjunto debido a la información con que cuenta, al rol que desempeña y a su responsabilidad en la tarea (es decir, que no pueden distraerse y perder el tiempo).

Los dos pasos necesarios para implementar la interdependencia positiva en los grupos de aprendizaje son:

1. Formular metas que apunten a establecer una interdependencia positiva.
2. Suplementar y reforzar la interdependencia positiva respecto de las metas, incorporando formas adicionales de interdependencia (respecto de los materiales, los premios o festejos; los roles, las identidades y otras).

## **LA INTERDEPENDENCIA POSITIVA RESPECTO DE LAS METAS**

Toda clase cooperativa incluye la interdependencia positiva respecto de las metas a alcanzar. En esencia, el docente les dice a los alumnos: “Ustedes tienen tres deberes. Deben aprender el material asignado. Deben asegurarse de que todos los demás miembros de su grupo aprendan el material asignado. Y deben asegurarse de que todos los miembros de la clase

aprendan el material asignado.” La interdependencia positiva respecto de los objetivos tiene el efecto de unir a los miembros del grupo en torno a un objetivo en común; les da una razón concreta para actuar.

A los efectos de implementar la interdependencia positiva respecto de las metas, el docente les informará a los alumnos que deben alcanzar los siguientes objetivos:

1. Todos los miembros del grupo obtendrán una puntuación acorde con el criterio preestablecido cuando se los evalúe individualmente: “Cada uno debe tener más del 90 por ciento de las respuestas correctas en la prueba de evaluación y debe asegurarse de que todos los demás miembros del grupo también superen el 90 por ciento.”
2. Todos los miembros del grupo mejorarán su rendimiento, superando sus niveles anteriores. “Procuren que cada miembro del grupo obtenga una calificación superior a la que tuvo la semana pasada”.
3. La puntuación global del grupo (determinada por la suma de las puntuaciones de todos los miembros) superará el estándar preestablecido: “Cada miembro del trío puede obtener hasta 100 puntos. Voy a sumar los puntos de cada uno de ustedes para determinar la puntuación total del grupo. Esa puntuación deberá ser de más de 270 puntos.”
4. El grupo producirá un resultado concreto satisfactorio (por ejemplo, una serie de respuestas): “Cada grupo debe realizar un experimento científico y entregar un informe firmado por cada miembro, indicando su conformidad con el informe y su capacidad de explicar qué se hizo, por qué y cómo se hizo”.

El docente deberá implementar una y otra vez la interdependencia positiva respecto de los objetivos, hasta que él y sus alumnos lleguen a considerarla como una parte natural de cualquier clase. El método preferido por Roger para fomentar la interdependencia positiva consiste en hacer que todos los miembros firmen el trabajo final del grupo o los trabajos de cada uno de ellos. Al poner su firma, los alumnos saben que están diciendo tres cosas:

1. Estoy de acuerdo con la respuesta del grupo.
2. He aprendido los materiales y procedimientos requeridos.
3. Doy mi palabra de honor de que todos los miembros de este grupo han aprendido los materiales y procedimientos requeridos.



## OTROS TIPOS DE INTERDEPENDENCIA

Cuando los alumnos comienzan a trabajar cooperativamente por primera vez, la interdependencia respecto de los objetivos no suele ser suficiente para garantizar la cooperación entre ellos. Muchas veces, el docente debe complementarla con otros tipos de interdependencia positiva. Cuantas más formas de interdependencia positiva se implementen en una clase; tanto mejores serán los resultados.

### *Interdependencia respecto de los recursos*

Para implementar la interdependencia respecto de los recursos, el docente le dará a cada miembro de un grupo sólo una parte de la información, los materiales u otros elementos necesarios para realizar una tarea, de modo que los miembros tengan que combinar sus recursos a efectos de lograr sus objetivos. La interdependencia respecto de los recursos ha sido comentada en el capítulo 2.

### *Interdependencia respecto de los premios/festejos*

El esfuerzo de los alumnos por aprender y promover el aprendizaje de sus compañeros debe ser observado, reconocido y festejado. Para implementar la interdependencia respecto de los premios y festejos, el docente puede hacer que los miembros del grupo festejen juntos el buen resultado obtenido, o darle a cada miembro un premio tangible por haber trabajado en equipo para completar la tarea. La práctica de festejar el esfuerzo y el éxito de los grupos acrecienta la calidad de la cooperación pues inculca en los alumnos las ideas de que

(a) juntos han logrado algo superior a lo que cualquiera de los miembros podría haber hecho solo, (b) el esfuerzo de cada miembro ha contribuido al bien común, (c) el esfuerzo de cada miembro es valorado y (d) cada miembro es respetado como individuo. El reconocimiento del esfuerzo ajeno y el respeto mutuo promueven el firme compromiso de los alumnos con el rendimiento del grupo.

Hay dos tipos de premios tangibles que puede emplear el docente para implementar la interdependencia positiva: premios escolares, por ejemplo, puntos adicionales (“Si todos los miembros del grupo obtienen más del 90 por ciento en la prueba, cada uno recibirá cinco

puntos adicionales”) y premios no escolares, como tiempo libre, recreos, calcomanías o golosinas (“Si todos los miembros del grupo obtienen más del 90 por ciento en la prueba, cada uno tendrá quince minutos extra de recreo”).)

En algunas ocasiones, un alumno se resiste a hacerse responsable del aprendizaje de sus compañeros de grupo y no parece importarle que los demás aprendan o no. En este caso, el docente podría ofrecer un premio grupal particularmente atractivo para el alumno indiferente (y para el resto del grupo). En un colegio secundario de Los Ángeles, trabajamos con una docente a la que le estaba costando motivar a sus alumnos mediante los premios habituales (puntos adicionales, tiempo libre, no encomendarles tareas domiciliarias, darles más tiempo para usar la computadora, etcétera). Por último, decidió ofrecerles como premio “un rato para que escuchen la música que quieran en clase, los viernes”. Utilizó el equipo sonoro del laboratorio de lenguas extranjeras, con varios juegos de auriculares, para premiar a los grupos que hubieran hecho un buen trabajo, mientras los otros grupos continuaban con sus tareas. Esto dio muy buen resultado. La docente comprobó que es importante otorgar premios que agraden a los alumnos, en especial a los poco motivados. También es importante saber qué premios extrínsecos deben convertirse en símbolos de festejo y volverse gradualmente innecesarios a medida que la motivación intrínseca tome su lugar.

### *Interdependencia de los roles*

La interdependencia de los roles se implementa asignando a los miembros del grupo roles complementarios e interconectados (como los de lector, encargado de llevar registros, encargado de verificar la comprensión, promotor de la participación y analista de los conocimientos). Los roles especifican la responsabilidad de cada uno en las actividades que debe llevar adelante el grupo para realizar una tarea conjunta. El empleo de los roles ha sido comentado en el capítulo 5.

### *Interdependencia respecto de la identidad*

La interdependencia respecto de la identidad se establece cuando cada grupo elige un nombre o un símbolo para el grupo, como un banderín, un cartel, un lema o una canción. La identidad compartida tiene el efecto de unir a los miembros del grupo.

### *Interdependencia ambiental*

La interdependencia ambiental implica vincular a los miembros, de alguna manera, a través del ambiente físico. Esto suele lograrse asignando a los grupos un lugar determinado en el cual reunirse.

### *Interdependencia imaginaria*

Para implementar la interdependencia imaginaria, el docente les propone a los alumnos situaciones hipotéticas en las que hay un problema que ellos deben resolver (por ejemplo, qué hacer en caso de sufrir un naufragio en un viaje espacial a la luna).

### Interdependencia frente al rival de afuera

El profesor podrá implantar la interdependencia frente al rival de afuera creando competencias entre grupos, en las que cada grupo tratará de superar el rendimiento de los otros. Un método para llevarlo a cabo es el de los Equipos-Juegos-Torneos (comentado en el capítulo 2).

La implementación de la interdependencia positiva es el aspecto más importante del empleo de grupos de aprendizaje cooperativos en las clases. No puede exagerarse la importancia de crear una fuerte interdependencia positiva entre los miembros de cada grupo. Esta interdependencia es la que mantiene unido al grupo y la que hace que cada miembro se comprometa a procurar el bienestar y el éxito de los demás. Sin ella, la cooperación no existe.

## **LA INTERDEPENDENCIA ENTRE LOS GRUPOS**

La interdependencia entre los grupos extiende a toda la clase los resultados positivos del aprendizaje cooperativo, al fijar objetivos para el conjunto de la clase, además de los objetivos individuales y grupales. Un modo de implementar esta interdependencia es otorgar puntos adicionales a cada miembro de la clase si todos satisfacen determinado criterio de excelencia. Cuando un grupo termina la tarea asignada, sus miembros deben buscar otros grupos que

también la hayan terminado, para comparar y explicar sus respuestas y estrategias, o bien otros grupos que no la hayan terminado, para ayudarlos a hacerlo.

## **LA RESPONSABILIDAD INDIVIDUAL**

En los grupos de aprendizaje cooperativo, los miembros comparten la responsabilidad por el resultado global obtenido. Cada miembro se hace personalmente responsable, de contribuir a lograr los objetivos del grupo y de ayudar a los demás miembros a que también lo hagan. Cuanto mayor es la interdependencia positiva dentro de un grupo de aprendizaje cooperativo, más responsables se sentirán los alumnos. La responsabilidad compartida agrega el concepto de “hay que” a la motivación de los miembros: hay que hacer las cosas y cumplir con lo que a uno le corresponde. También hace que cada miembro del grupo asuma una

responsabilidad personal frente a los demás integrantes del grupo. Los alumnos se dan cuenta de que si no hacen lo que les toca, perjudican a sus compañeros de grupo, además de perjudicarse a sí mismos.

La responsabilidad individual es la clave para garantizar que todos los miembros del grupo se fortalezcan al aprender cooperativamente. El propósito de los grupos cooperativos, después de todo, es hacer de cada alumno un individuo más fuerte. Durante el aprendizaje cooperativo, los alumnos aprenden conocimientos, destrezas, estrategias o procedimientos dentro de un grupo, y luego los aplican por sí solos para demostrar su dominio personal del material aprendido. Los alumnos aprenden juntos cómo desempeñarse aun mejor individualmente.

La responsabilidad individual se pone de manifiesto cuando el docente evalúa el desempeño de cada miembro del grupo y le comunica los resultados a él mismo y al grupo para que los comparen con el estándar de rendimiento preestablecido. Esto les permite a los miembros del grupo reconocer y festejar el empeño en aprender y las contribuciones de cada uno al aprendizaje de los demás, así como enmendar, ayudar o alentar al que lo necesite, o redistribuir las responsabilidades para evitar superposiciones en el trabajo de los miembros. La responsabilidad individual ayuda a asegurarse de que los miembros del grupo contribuyan en justa medida al éxito del grupo.

Es más fácil establecer la responsabilidad individual en los grupos pequeños, pero puede incorporársela a cualquier actividad grupal. Los modos más comunes de hacerlo son:

1. Tomar una prueba individual a cada alumno. Esto incluye administrar pruebas prácticas para ver quién está listo para dar un examen.
2. Tomar exámenes orales individuales al azar. Hacer que algunos alumnos, elegidos al azar, expliquen las respuestas o presenten el trabajo de un grupo al docente (en presencia del grupo) o a toda la clase.
3. Observar a cada grupo y registrar la frecuencia con que cada miembro contribuye al trabajo grupal.
4. Asignarle a un alumno de cada grupo el rol de encargado de verificar la comprensión.
5. Hacer que los alumnos le enseñen lo que aprenden a otra persona. Esto se llama explicación simultánea.
6. Hacer que los miembros de grupo se corrijan sus respectivos trabajos.
7. Hacer que los alumnos empleen lo que aprenden para resolver un problema.

## Bibliografía .

Jhonson, W. y Jhonson R. (1999): El aprendizaje cooperativo en el aula. México, D.F.  
Paidós SAICF.

## Linkografía

<https://masterprofesorado8.wordpress.com/2018/01/14/spencer-kagan/pedrochico.sallep.net/.../02%20Estructura%20de%20Kagan.docx>

<https://www.educaciontrespuntocero.com/recursos/herramientas-digitales-fomentar-aprendizaje-cooperativo/>

<https://www.aulaplaneta.com/2015/07/14/recursos-tic/25-herramientas-tic-para-aplicar-el-aprendizaje-colaborativo-en-el-aula-y-fuera-de-ella-infografia/>

<https://www.redalyc.org/pdf/834/83411512009.pdf>

<https://revistes.ub.edu/index.php/RIDU/article/view/105.000001520/14>

[https://dspace.uib.es/xmlui/bitstream/handle/11201/152778/Ortiz\\_Perez\\_Marta.pdf?sequence=1](https://dspace.uib.es/xmlui/bitstream/handle/11201/152778/Ortiz_Perez_Marta.pdf?sequence=1)