

MÓDULO 4

Estrategias simples y complejas de aprendizaje cooperativo

OBJETIVO GENERAL

- » Conocer las condiciones iniciales para la puesta en práctica del aprendizaje cooperativo.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- » Conocer diferentes estrategias de aprendizaje cooperativo.
- » Analizar técnicas simples y complejas.

1. Introducción

Una de las finalidades de la educación es promover los procesos de crecimiento personal del alumno en el marco de la cultura del grupo al que pertenece. El profesorado se convierte en responsable de favorecer la interacción del alumnado con el ambiente y el entorno físico y social, lo cual implica y posibilita el desarrollo de las habilidades cognitivas y las habilidades sociales del alumnado. Por consiguiente, como se ha venido explicando en módulos anteriores, el aprendizaje cooperativo es una herramienta clave para su consecución.

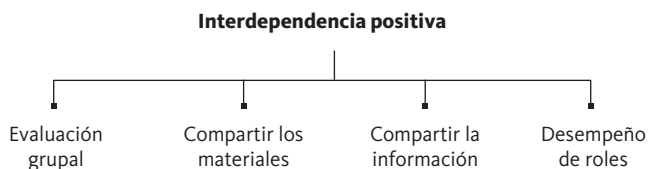
Según la literatura revisada, para optimizar el aprendizaje cooperativo en el alumnado dependiendo del grado o nivel de habilidad adquirido por el estudiante para trabajar en grupo, existen diversas técnicas simples y complejas. Estas van a ayudar a que el estudiante organice su estructura cognitiva y asimile nuevos conocimientos de manera activa y enriquecedora. Por tanto, a lo largo de este módulo se intenta responder a una pregunta frecuente entre el profesorado, ¿qué puedo hacer yo para poner en práctica en mi aula este tipo de aprendizaje de una manera activa para mi alumnado?

2. Condiciones iniciales para la práctica del aprendizaje cooperativo

Para poner en práctica el aprendizaje cooperativo en el aula y para que la cooperación entre el alumnado funcione bien existen numerosas estrategias. Johnson y Johnson (1992, 1992^a) y Johnson, Johnson y Holubec (1994 en Poveda 2007) establecen una serie de condiciones iniciales para desarrollar el aprendizaje cooperativo de manera eficiente:

- » **Interdependencia positiva:** cuando cada miembro se preocupa no solo de alcanzar sus objetivos sino, también, los de los demás compañeros de clase. Para que se produzca este tipo de interdependencia en el aula, el profesorado debe preocuparse e intentar poner en práctica:
- » **Una evaluación grupal:** esto supone que el reconocimiento (o lo contrario) de la tarea realizada recae en el grupo.

- » **Interdependencia de los materiales:** esto significa que el grupo deberá tener una sola copia de los materiales de trabajo, de este modo, para que los miembros del grupo tengan éxito en la tarea deberán trabajar juntos.
- » **Interdependencia de la información:** significa que cada miembro tiene que trabajar parte de la tarea y posteriormente explicársela al resto del equipo.
- » **Asignación de roles:** cada miembro del grupo debe desempeñar un papel dentro del grupo, papel que debe estar interconectado con los roles del resto de participantes.



Para Lobato (1998) la interdependencia positiva entre los miembros del grupo se produce siempre y cuando exista una estructura grupal, atendiendo a las siguientes recomendaciones:

- › Los objetivos se deben estructurar de manera que se alcancen únicamente mediante la colaboración y participación.
 - › El uso compartido de los materiales y recursos necesarios para la realización de la tarea.
 - › El uso de la evaluación.
- » **Interacción cara a cara:** consiste en poner en práctica habilidades interpersonales y sociales mediante situaciones que favorezcan la ayuda mutua, el refuerzo y el apoyo entre los miembros del grupo.



Ejemplo de interacción cara a cara

- » **Responsabilidad individual:** entre los componentes del grupo debe existir un compromiso para el cumplimiento de la tarea grupal y no para el beneficio individual.
- » **Autoevaluación del grupo:** concluida la tarea es interesante realizar un análisis de las debilidades y fortalezas encontradas durante la realización de la tarea, con el objetivo de poder realizar propuestas de mejora.



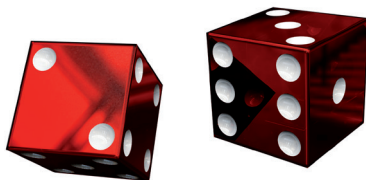
Importante

Al trabajar en grupo se aprende, nadie sabe de forma innata cómo hacerlo con éxito.

También Poveda (2007) sugiere algunas condiciones a tener en cuenta para la consecución óptima del trabajo cooperativo en el aula:

- › Trabajar desde la diversidad como elemento enriquecedor de desarrollo personal y social.
- › El diseño de programaciones estructuradas en distintos niveles y ajustada a las características del alumnado del aula en función a sus necesidades educativas.

- › La combinación de actividades de carácter cooperativo con aquellas de carácter individual.
- › Realizar agrupamientos considerando niveles, sexo, edades, etc.



El éxito de un grupo no es un factor de suerte.

- › Valorar no solo el resultado final, sino hacer ver al alumnado la importancia del proceso seguido para llegar a la meta, comportamientos, actitudes, autorregulación, etc.
- › Continuamente y con frecuencia proporcionar al grupo información relevante sobre el funcionamiento del grupo.
- › Desarrollar tareas que impliquen interdependencia para incrementar así la cohesión grupal.
- › Asumir a nivel grupal la responsabilidad de alcanzar los objetivos y, a su vez, la responsabilidad individual de realizar la parte de la tarea encomendada.



Recuerde

Hay habilidades interpersonales (como la negociación, el consenso, el respeto, la capacidad para comprender los puntos de vista de los demás, argumentar estructuradamente y de forma lógica y coherente los propios, expresarse con corrección, criticar sin herir, etc.) que se obtienen con el tiempo, si se tiene la ocasión de practicarlos. Este tipo de personas son las que tienen la capacidad para tratar con los demás, creando espacios comunes en los que todos ellos, sin excepción, se sientan cómodos (Domingo, 2008: 232).



Nota

Ley Orgánica de Educación, 2006. Artículo 26. Principios pedagógicos.

[...] los centros elaborarán sus propuestas pedagógicas para esta etapa desde la consideración de la atención a la diversidad y del acceso de todo el alumnado a la educación común. Asimismo, arbitrarán métodos que tengan en cuenta los diferentes ritmos de aprendizaje de los alumnos, favorezcan la capacidad de aprender por sí mismos y promuevan el trabajo en equipo [...].

3. Estrategias simples y complejas de aprendizaje cooperativo

A lo largo de este apartado se describe de manera detallada la explicación de diferentes técnicas para crear tareas en equipos eficaces.

3.1. Técnicas cooperativas simples

Las técnicas cooperativas simples facilitan la transformación de actividades de clase individuales, en actividades grupales, como por ejemplo las citadas por el Laboratorio de Psicopedagogía de la Universidad del Vic Pujolás (2008).

La lectura compartida

Para la puesta en práctica de esta técnica en el aula se recomienda al profesorado seguir los siguientes pasos:

- » Un alumno o una alumna de un equipo lee el primer párrafo de un texto. El resto deben estar muy atentos.
- » A continuación, el alumno o la alumna siguiente (el segundo, siguiendo la dirección de las agujas del reloj) ha de explicar lo que ha leído y hacer un resumen.
- » Los que vienen a continuación (el 3º y el 4º) dicen si el resumen es correcto y, si es necesario, lo matizan o lo amplían.

- » El 2º alumno o alumna lee el segundo párrafo, el 3º hace un resumen, el 4º y el 1º dicen si es correcto, y así sucesivamente hasta que han leído todo el texto.
- » Si hay alguna palabra que no entienden, incluso después de haber consultado el diccionario, el portavoz del equipo lo comunica al maestro o a la maestra, que pide ayuda a los demás equipos (que están leyendo el mismo texto). Si alguien lo sabe, lo explica y, además, dice cómo lo han deducido.

Técnica 1-2-4

Para la puesta en práctica de esta técnica en el aula se recomienda al profesorado seguir los siguientes pasos:

- » Dentro del equipo de base, primero cada uno (1) piensa cuál es la respuesta correcta a una pregunta que ha planteado el maestro o la maestra.
- » En segundo lugar, se colocan de dos en dos (2), intercambian sus respuestas, las comentan y escriben una respuesta común.
- » Finalmente, en tercer lugar, todo el equipo (4) ha de decidir cuál es la respuesta más adecuada a la pregunta que les ha hecho el maestro o la maestra.

El folio giratorio

Para la puesta en práctica de esta técnica en el aula se recomienda al profesorado seguir los siguientes pasos:

- » El maestro encarga una tarea a los equipos de base (una lista de palabras, la redacción de un cuento, las cosas que saben de un determinado tema para conocer sus ideas iniciales, una frase que resuma una idea fundamental del texto que han leído o del tema que han estudiado, etc.).
- » Un miembro del equipo empieza a escribir su parte en un folio "giratorio" y lo pasa al que tiene a su lado, siguiendo la dirección de las agujas del reloj, para que escriba su parte de la tarea en el folio.
- » Y así sucesivamente hasta que todos los miembros del equipo han participado en la tarea.
- » Cuando un miembro del equipo escribe su parte, los demás han de estar atentos, ayudarle, corregirle, etc., puesto que todos son responsables de la producción del equipo (no solo de su parte...).

Técnica lápices al centro

Para la puesta en práctica de esta técnica en el aula se recomienda al profesorado seguir los siguientes pasos:

- » El docente da a cada equipo una hoja con tantas preguntas o ejercicios sobre el tema que trabajan en clase en aquel momento como miembros tiene el equipo de base (generalmente cuatro). Cada estudiante debe hacerse cargo de la respuesta de una pregunta o de la realización de un ejercicio (debe leerlo en voz alta, debe asegurarse de que todos sus compañeros aportan información y comprobar que todos saben y entienden la respuesta consensuada).
- » Mientras hablan sobre cómo se hace y deciden cuál es la respuesta correcta, los lápices de todos se colocan en el centro de la mesa. Cuando todos lo tienen claro (el responsable de la pregunta o del ejercicio debe asegurarse de que todos lo tienen claro y saben qué deben hacer o qué hay que responder), cada uno coge su lápiz y escribe o hace en su cuaderno o en el dossier el ejercicio sobre el que están trabajando. En este momento ya no pueden hablar, solo se puede escribir.
- » Sucesivamente se hace lo mismo con los demás ejercicios, hasta que todos han completado toda la actividad.

Técnica del número

Para la puesta en práctica de esta técnica en el aula se recomienda al profesorado seguir los siguientes pasos:

- » El docente encarga una tarea (responder unas preguntas, resolver unos problemas, etc.) a toda la clase. Los alumnos, en su equipo de base, han de hacer la tarea encargada, asegurándose de que todos sus miembros saben hacerla correctamente.
- » Cada estudiante de la clase tiene un número (por ejemplo, el que le corresponde por orden alfabético). Una vez transcurrido el tiempo designado para hacer la tarea, el maestro o la maestra sacan un número al azar de una bolsa donde hay tantos números como alumnos.
- » El alumno o la alumna que tiene el número que ha salido, ha de explicar delante de todos la tarea que han realizado o, en su caso, debe hacerla en la pizarra delante de todos. Si lo hace correctamente, su equipo de base obtiene

una recompensa en forma de elogio por parte del maestro o la maestra, y de felicitación por parte del resto de sus compañeros y compañeras de la clase.

Técnica del juego de las palabras

Para la puesta en práctica de esta técnica en el aula se recomienda al profesorado seguir los siguientes pasos:

- » El docente escribe en la pizarra unas cuantas palabras claves sobre el tema que están trabajando o que ya han terminado de trabajar.
- » En cada uno de los equipos de base, cada estudiante debe construir una frase con una de estas palabras, o expresar la idea que hay “detrás” de una de estas palabras.
- » Una vez la tenga escrita, debe mostrarla al resto de sus compañeros de equipo, que la corrigen, la amplían, la modifican, etc. Hasta “hacérsela suya” (de todo el equipo).
- » Las palabras clave pueden ser las mismas para todos los equipos, o cada equipo de base puede tener una lista distinta de palabras clave. Las frases o las ideas confeccionadas con las palabras clave de cada equipo, que se ponen en común, representan una síntesis de todo el tema trabajado.

Ejemplo de técnica del juego de palabras

Aprendizaje
Espacio
Plataforma

3.2. Técnicas cooperativas complejas

Las técnicas cooperativas complejas son aquellas que se pueden realizar con el alumnado una vez que este ya ha incorporado en su forma habitual de trabajo en el aula los elementos básicos del aprendizaje cooperativo y ha puesto en práctica, las técnicas de trabajo cooperativo simples, adquiriendo las habilidades básicas para su puesta en práctica.

Como ya se ha mencionado en este curso, el trabajo cooperativo requiere de esfuerzo, disciplina y práctica para trabajar con éxito.

También es importante prestar atención a la supervisión de la tarea por parte del profesor y a la evaluación de la tarea (ver anexo).

Tutoría entre iguales

Para la puesta en práctica de esta técnica en el aula se recomienda al profesorado seguir los siguientes pasos:

- » **Fase de preparación:** selección de los alumnos tutores y de los alumnos tutorizados.
- » **Diseño de las sesiones de tutoría:** contenidos, estructura básica y sistema de evaluación.
- » **Constitución de los “pares”:** alumno tutor y alumno tutorizado.
- » **Formación de los tutores.**
- » **Inicio de las sesiones:** bajo la supervisión de un profesor en las primeras sesiones.
- » **Mantenimiento de la implicación de los tutores:** con reuniones formales y contactos informales con los profesores de apoyo.

Rompecabezas (Aronson et al., 1978; Aronson y Osherow, 1980)

Para la puesta en práctica de esta técnica en el aula se recomienda al profesorado seguir los siguientes pasos:

- » Se divide el grupo clase en un determinado número de Equipos de Base.
- » El material a estudiar se divide en tantas partes o subtemas como miembros tiene cada equipo, de manera que cada uno de los miembros recibe una parte de la información del tema que, en conjunto, ha de estudiar todo el equipo.
- » Cada miembro del equipo prepara su parte del tema, con el material que le ha facilitado el profesor o con el que él ha tenido que buscar.
- » A continuación, se reúne con los miembros de los demás equipos que han decidido estudiar el mismo subtema, formando un Equipo de Expertos, y lo estudian a fondo, hasta que se convierten en “expertos” del mismo.

- » Después cada uno regresa a su Equipo de Base y “enseña” a sus compañeros aquello sobre lo cual se ha convertido en “experto”.



Recuerde

Esta técnica es especialmente útil para las áreas de conocimiento en las que los contenidos son susceptibles de ser “fragmentados” en diferentes partes (por ejemplo: literatura, historia, ciencias experimentales, etc.).

Grupo de investigación (Sharan y Sharan, 1994)

Para la puesta en práctica de esta técnica en el aula se recomienda al profesorado seguir los siguientes pasos:

- » Constitución de los equipos de Base.
- » Distribución de los subtemas a cada equipo.
- » Planificación del estudio del subtema:
 - › Primera fase: recogida e información.
 - › Segunda fase: síntesis de la información.
 - › Tercera fase: presentación del tema al resto de la clase.
- » Evaluación: de los compañeros de los demás equipos y del profesor a través de una plantilla.



Recuerde

El grupo de investigación es una técnica parecida a la anterior, pero más compleja. Pretende fomentar, no solo el aprendizaje de la materia sino, y en mayor medida, las capacidades de análisis y de síntesis, la búsqueda de posibilidades de aplicación de los conocimientos y el establecimiento de habilidades de relación.

Proyecto: el nacimiento y la expansión de la lengua catalana

Nombre del equipo base:	Curso:	Grupo:
1ª fase: búsqueda de información. Responsable: María	Fecha límite:	
Tarea: buscar información sobre...	A cargo de...	
La colonización romana	Juan	
El proceso de independencia del dominio franco	Isabel	
Las aportaciones lingüísticas de los germanos y árabes	María	
Jaime I el Conquistador y su política expansiva	Antonio	

Ejemplo de aplicación de la técnica grupo de investigación

La técnica Torneos de Equipos de Vries y Edwards (1974) y Johnson, Johnson y Holubec (1999)

Para la puesta en práctica de esta técnica en el aula se recomienda al profesorado seguir los siguientes pasos:

- » Se forman equipos de base heterogéneos, por lo que se refiere al nivel de rendimiento de sus miembros, y el profesor les indica que su objetivo es asegurarse de que todos los miembros del equipo se aprendan el material asignado.
- » Los miembros del equipo estudian juntos este material, y una vez aprendido empieza el torneo, con las reglas del juego bien especificadas. Para este torneo, el docente utiliza un juego de fichas con una pregunta cada una y una hoja con las respuestas correctas.
- » Cada alumno juega en grupos de tres, con dos compañeros de otros equipos que tengan un rendimiento similar al suyo, según los resultados de la última prueba que se hizo en la clase.
- » El profesor entrega a cada equipo un juego de fichas con las preguntas sobre los contenidos estudiados hasta el momento en los equipos cooperativos.
- » Los alumnos de cada trío cogen, uno tras de otro, una ficha del montón (que está boca abajo), lee la pregunta y la responde. Si la respuesta es correcta, se queda la ficha. Si es incorrecta, devuelve la ficha debajo del montón.
- » Los otros dos alumnos pueden refutar la respuesta del primero (empezando por el que está a la derecha de este) si creen que la respuesta que ha dado no es correcta. Si el que refuta acierta la respuesta, se queda la ficha. Si no

la acierta, debe poner una de las fichas que ya ha ganado (si tiene alguna) debajo del montón.

- » El juego finaliza cuando se acaban todas las fichas. El miembro del trío que, al final del juego, tiene más fichas gana la partida y obtiene 6 puntos para su equipo; el que queda segundo, obtiene 4 puntos; y el que queda tercero, 2 puntos. Si empatan los tres, 4 puntos cada uno. Si empatan los dos primeros, 5 cada uno, y 2 el tercero. Si empatan los dos últimos, se quedan 3 puntos cada uno y 6 puntos el primero.
- » Los puntos que ha obtenido cada integrante del trío se suman a los que han obtenido sus compañeros de equipo de base que formaban parte de otros tríos. El equipo que ha obtenido más puntos es el que gana.

Técnica de Cop-Cop (Kagan, 1985)

Para la puesta en práctica de esta técnica en el aula se recomienda al profesorado seguir los siguientes pasos:

- » Se ubica a los estudiantes con una discusión en clase con el fin de despertar su curiosidad.
- » Después se les organiza en grupos heterogéneos y se les plantea la materia general sobre la cual van a trabajar. De esta manera, cada equipo se hace responsable de un tema de la materia.
- » El trabajo de cada grupo complementa a la de los otros.
- » Dentro de cada grupo, los mismos alumnos se adjudican un subtema o apartado diferente del cual cada alumno se hará experto.
- » Posteriormente cada estudiante presenta su parte a los otros.
- » Una vez todos han enseñado su parte a los otros, cada equipo prepara una presentación conjunta para toda la clase de su tema.
- » Estas presentaciones no pueden ser simples lecturas del tema, sino *role-playings*, demostraciones, presentaciones audiovisuales, etc.
- » La evaluación se hace a partir de las exposiciones de cada alumno dentro del grupo y de la exposición grupal al resto de la clase. (ver anexo 1).



Recuerde

La técnica Cop-cop es una técnica basada en estructurar la clase para que los alumnos trabajen en grupos cooperativos con el fin de conseguir un objetivo que ayude a otros estudiantes de la clase (Barrachina y Sanz, 2010:128).

Equipos de trabajo por divisiones de rendimiento (Slavin, 1978, 1986)

Según Poveda (2006), para la puesta en práctica de esta técnica en el aula se recomienda al profesorado seguir los siguientes pasos:

- » Los grupos deben ser heterogéneos.
- » Una vez que se ha trabajado con el material en cooperación cada estudiante es evaluado individualmente y si los resultados son positivos aporta puntos al grupo.
- » El trabajo individual permite alcanzar un reconocimiento público grupal.



Recuerde

La técnica de equipos de trabajo por divisiones de rendimiento es una técnica que le da una extraordinaria importancia a la utilización de metas grupales, de tal manera que el éxito del grupo solo puede ser alcanzado cuando todos los miembros del grupo aprenden lo que deben aprender juntos (Poveda, 2006: 23).

Equipos integrados para la lectura y la redacción (Madden, Slavin y Stevens, 1986)

Según Poveda (2006), para la puesta de esta técnica en el aula se recomienda al profesorado seguir los siguientes pasos:

- » Mientras que el profesor está trabajando con un grupo de lectura, los miembros de los otros grupos están trabajando por parejas (cada miembro de la pareja pertenece a grupos distintos de lectura).
- » Para su aplicación la secuencia es la siguiente:
 - › Instrucción del profesor.
 - › Práctica por equipos.
 - › Preevaluación.
 - › Examen.
- » Los estudiantes no efectuarán el examen hasta que los compañeros del equipo hayan decidido que están preparados para ello. La calificación del grupo dependerá de la nota media de todos los miembros del equipo en las actividades de lectoescritura.



Nota

Los equipos integrados para la lectura y la redacción es un programa para enseñar a leer y escribir en los grados superiores de la enseñanza elemental.

Aprendizaje individual asistido por un equipo (Slavin y Karweit, 1985, Leavey y Madden, 1984, 1986)

Según Poveda (2006) y Díaz Aguado (2002), para la puesta de esta técnica en el aula se recomienda al profesorado seguir los siguientes pasos:

- » Se forman grupos heterogéneos de 4 o 5 estudiantes.
- » Cada miembro del equipo sigue un programa configurado para él.
- » Con la ayuda de otros compañeros el alumno progresa a su ritmo.
- » Se pueden realizar parejas, según la propia elección de los estudiantes, intercambiando las hojas de respuesta y corrigiéndose los ejercicios.

- » Una vez superado un 80% de aciertos, se pasa a la evaluación del contenido. Esta evaluación es realizada por un estudiante monitor.
- » La nota obtenida por cada equipo procede de la suma de las notas que obtienen todos sus miembros y del número de pruebas que realizan.



Recuerde

El aprendizaje individual asistido por un equipo se caracteriza por la combinación del aprendizaje cooperativo con la instrucción individualizada y la ausencia de cualquier tipo de competición (Poveda, 2006: 23).

4. Resumen

A lo largo de este módulo se ha reflexionado sobre cómo trabajar en equipo, pues se trata de una tarea que no es fácil y requiere de tiempo, de práctica y de disciplina. Por este motivo, acompañadas de ejemplos, se ha comenzado mostrando las diferentes técnicas simples existentes en la literatura, sobre este ámbito de trabajo, para que progresivamente, una vez que docentes y estudiantes asimilan esta metodología, ir avanzando hacia técnicas más complejas.

Las técnicas cooperativas simples explicadas son las siguientes: la lectura compartida, técnica 1-2-4, el folio giratorio, técnica de lápices al centro, técnica del número y técnica del juego de las palabras. Y las técnicas cooperativas complejas explicadas han sido tutoría entre iguales, rompecabezas, grupo de investigación, la técnica torneos de equipos, técnicas de Cop-Cop, equipos de trabajo por divisiones de rendimiento, equipos integrados para la lectura y la redacción y aprendizaje individual asistido por un equipo.

También, se han hecho mención a la importancia que tiene la supervisión de los grupos de trabajo y evaluación de los resultados, con el propósito de poder mejorar la participación y aprendizaje de cada uno de los integrantes del grupo.

