

Tema | *Aprendizaje cooperativo como estrategia metacognitiva*

Módulo | *Didáctica y Pedagogía Especial*

Prof. Carmen María Muñoz Herrera

INTRODUCCIÓN

La evolución de los enfoques didácticos sobre la organización y desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje, así como el rol que debe desempeñar cada agente educativo (docente y discente) ha provocado la aparición de diversos métodos didácticos centrados en la promoción de un tipo de aprendizaje que, como mínimo, sea significativo para el alumnado, y que además esté construido sobre los cimientos marcados por: los pilares de la educación y las competencias clave.

El **Informe Delors**¹ (1996) de la Comisión Internacional sobre la educación para el siglo XXI de la UNESCO, supone una aportación fundamental para la configuración de sistemas educativos (especialmente europeos) que comienzan a inspirarse en planteamientos de comprensión holística e integral del ser humano. Este informe plantea en el cuarto capítulo los principios sobre los que debe entenderse y desarrollarse la Educación: «los Cuatros Pilares de la Educación». La explicación de cada pilar constata la necesidad de considerar el aprendizaje como punto de referencia de la labor educativa; y esto pasa por comprender los nuevos retos y desafíos que desde entonces ha supuesto el planteamiento curricular de los diferentes países, en particular España.

“Aprender a conocer”, “Aprender a hacer”, “Aprender a convivir” y “Aprender a ser” son los cuatro pilares que plantean Delors y su equipo, y se convierten de hecho en la base sobre la que se construye la necesidad de educar y formar personas competentes en diferentes facetas y aspectos de su desarrollo. El Informe Delors dio lugar a la creación de un Programa para la Evaluación Internacional de los Estudiantes (las pruebas **PISA**), y a su vez, ante el deber de afrontar el diseño del “qué y cómo evaluar”, se generó la situación por la que se comienza a hablar en Educación de las famosas «competencias» reflejadas en el **Proyecto DeSeCo** (Definición y Selección de Competencias, 1999), el cual servía para esclarecer los dominios y desempeños en los que habría que centrar la evaluación de los estudiantes.

Todo ello ha provocado una demanda actual al sistema educativo de cualquier país, a través de la cual se aprecia la exigencia de que el diseño didáctico promueva un proceso de e-a en el que el alumno «aprenda a aprender» a partir de los cuatro pilares (aprender a conocer, a hacer, a ser y a convivir), y vaya adquiriendo y desarrollando las competencias por las que podrá formar parte de la sociedad de manera activa, consciente, eficiente y productiva.

Contenido

Introducción

Aproximación al aprendizaje cooperativo como estrategia metacognitiva

Técnicas y planificación del aprendizaje cooperativo

Evaluación metacognitiva a través del aprendizaje cooperativo

Bibliografía



CEU
Universidad
Cardenal Herrera

Conviene, no obstante, resaltar que, si bien esta visión optimizadora del aprendizaje parece estar enfocada solo al ámbito ordinario, la promoción de las competencias y del valor educativo del «aprender a aprender» tiene sentido porque forma parte de la construcción que realiza la Atención a la Diversidad. En este sentido, se defiende la idea, inicialmente plasmada por Mery Warnock (1979), de que la educación debe atender las necesidades de los niños en un marco lo más normalizado y lo menos restrictivo posible (normalización e inclusión).

La promoción de los cuatro pilares, en conjunción con las competencias y enfocado bajo un prisma didáctico que incentiva el aprendizaje activo e intencional del niño, termina adquiriendo su forma final a través de planteamientos metodológicos que generan estrategias y técnicas para aplicar los procesos cognitivos y metacognitivos individualmente con participación de grupo.

Esta idea es la que se irá desarrollando a lo largo de este tema, en tanto que el primer punto trata de recoger y conjugar los dos conceptos clave «metacognición» y «aprendizaje cooperativo».

A continuación se desarrolla la metodología cooperativa como herramienta de trabajo en el aula para promocionar el aprendizaje competencial; y se finaliza la lección trabajando las ideas fundamentales a tener en cuenta para llevar a cabo la evaluación de los aprendizajes derivados de este tipo de metodología.

APROXIMACIÓN AL APRENDIZAJE COOPERATIVO COMO ESTRATEGIA METACOGNITIVA

Aprender es una acción que depende de los alumnos, y no algo que se les hace a ellos, de tal forma que, como actividad intencional, necesita la participación directa y activa de los estudiantes³.

La conquista del conocimiento (aprender) implica el dominio de habilidades complejas, y para conseguirlo, según los planteamientos constructivistas, el aprendizaje ocurre mejor cuando el docente y los alumnos trabajan juntos creando conocimiento porque pueden encontrar significado de manera conjunta⁴.

Esto, además de enriquecer la experiencia de aprendizaje, aporta al alumnado la posibilidad de compartir el conocimiento declarativo, procedimental y condicional acerca de las estrategias de aprendizaje (sobre todo las de razonamiento) porque, siendo estas generalizadas y extrapoladas a situaciones similares, se pueden emplear para aprender mejor. Esta explicación estaría reforzando la idea de que el aprendizaje cooperativo se puede trabajar en el marco de un enfoque metacognitivo. Tanto es así que varios estudios mantienen la idea de que “el conocimiento global de que dispone el grupo es superior al conocimiento que poseen los alumnos de manera individual, lo cual les permite elaborar procesos más poderosos y capaces que si el alumno intentara resolver los problemas individualmente”⁴. En esta línea de pensamiento, Barkley, Cross y Major (2005) establecen que, asumiendo la premisa anterior, el docente podría plantear a los grupos de trabajo conflictos cognitivos (problemas) más complejos y difíciles que los que podría trabajar el alumno individualmente⁴.

Sin embargo, puesto que el foco de atención está centrado sobre la incertidumbre que genera la posible relación entre la metacognición y el aprendizaje cooperativo, conviene comprender aquellos aspectos de este último en relación con la primera.

Existe una cierta ambigüedad al hablar del aprendizaje cooperativo, pues hay autores que hablan de “colaboración” a diferencia de la “cooperación”, mientras que otros insisten en el empleo indiscriminado de ambos términos. En cualquiera de los casos, conviene conocer la diferencia terminológica y conceptual para decidir la perspectiva desde la que se comprende esta propuesta metodológica. Según Moral⁴ (2010) “colaborar significa trabajar con otros”; y cooperar consiste en “obrar juntamente con otro u otros para la consecución de un fin común” según el DLE⁵, en otras palabras, “la cooperación consiste en trabajar juntos para alcanzar objetivos comunes”³. Aparentemente no hay diferencia, pues el **trabajo en grupo** es un denominador común y el hecho de **compartir el fin con responsabilidad individual y grupal**, también lo es. En este sentido cabe preguntarse ¿cuál es la diferencia entonces? Según Bruffe (1995) citado en Moral (2010), “el **aprendizaje colaborativo** tiene como finalidad que los estudiantes no dependan del profesor como autoridad en la materia (...)”⁴.

Mientras que Slavin (1995) citado también en Moral (2010) manifiesta que en el aprendizaje cooperativo “el profesor mantiene su rol tradicional de experto en la materia y autoridad en la clase, designa y asigna las tareas de aprendizaje del grupo, dirige el tiempo y los recursos, y dirige el aprendizaje de los estudiantes comprobando si todos los alumnos están sobre la tarea y el grupo trabaja adecuadamente”⁴. Esta es, de hecho, la diferencia fundamental, pues el trabajo colaborativo pretende y requiere necesariamente una cierta autonomía del alumno que podría venir previamente aprendida y preparada de un trabajo cooperativo en etapas inferiores con alumnos más dependientes de la labor del docente.

Por otro lado, según Johnson, Johnson y Holubec³, plantean el aprendizaje cooperativo como el empleo didáctico de grupos reducidos de alumnos, quienes deben intentar obtener resultados beneficiosos para ellos mismos y para los demás miembros del grupo, de tal forma que trabajan juntos para optimizar su aprendizaje a nivel personal y grupal. Una de las cuestiones más destacadas en la bibliografía sobre este tema es que este método se contrapone al aprendizaje competitivo, a través del cual cada alumno trabaja individualmente para satisfacer su propio beneficio en plena competición con sus compañeros. En consecuencia, también contrasta con el aprendizaje individualista, pues, aunque en el aprendizaje cooperativo los alumnos trabajan de manera individual, su producción sirve para incrementar el suyo y el de los demás, en vez de trabajar por su cuenta para lograr metas de aprendizaje desvinculadas de las de los demás compañeros. Finalmente, muy en relación con el último punto de este tema, es destacable la importancia de la **evaluación** entendida de forma criterial (tomando criterios de evaluación como ejes vertebradores de esta) en lugar de normativa (en función de una norma), y asumida por **diversidad de evaluadores** (heteroevaluación, coevaluación y autoevaluación) que permitan diversificar los enfoques con los que se mide y valora la consecución del logro obtenido.

Pues bien, en tanto que el objeto de estudio de este tema es el aprendizaje cooperativo, se llevará a cabo un análisis que permita comprender los procedimientos y requisitos para su implantación en el aula. Este apartado termina haciendo una breve conceptualización del aprendizaje cooperativo como estrategia metodológica para el aula y como recurso que incentiva el empleo de la metacognición como regulador del aprendizaje.

Tomando como referencia que la metacognición juega un papel central en la conjugación y combinación de tres variables y tres procesos (ver figura 1) como son: «persona, tarea y estrategia» y «planificación, supervisión y evaluación», respectivamente; el aprendizaje cooperativo viene a ser una de las estrategias que articula su desarrollo técnico y práctico en el aula.

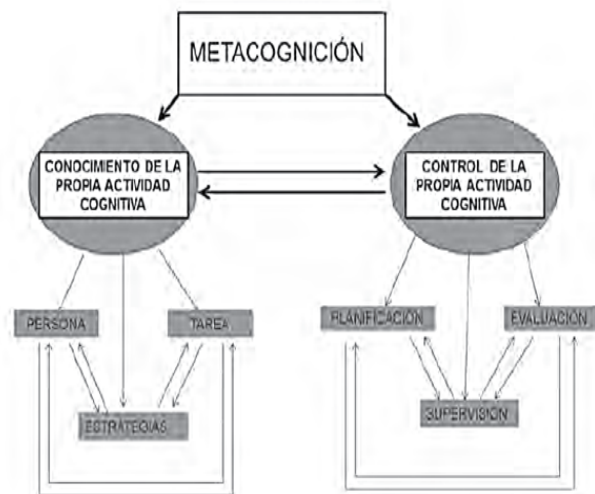


Figura 1. Metacognición y Educación (Mateos, 2001, citado en Jiménez R., y Puente⁶, 2014).

Darse cuenta de que cada persona aprende de una forma diferente, a un ritmo personal, y con unas características particulares e individuales, supone la comprensión de la variable “persona”, porque cada individuo accede al conocimiento de manera personal. No resulta fácil adaptar esta idea a nivel metodológico en el aula, sin embargo, la posibilidad de realizarlo supone establecer tareas que puedan ser llevadas a cabo en el marco del aprendizaje cooperativo, en el cual el logro individual también contribuye al logro del grupo. Además, la variable persona se tiene en cuenta cuando se organizan los grupos a partir de la interacción y unión de alumnos con características de aprendizaje heterogéneas, de tal forma que no existen niveles de organización grupal, sino grupos heterogéneos con diferentes tipos de alumnos que aprenden de forma diferente. El hecho de que el alumno conozca cómo aprende mejor en función de sus posibilidades y limitaciones, le hace optimizar las posibilidades de su propio aprendizaje.

La variable “tarea” a menudo se convierte en un estándar que pierde sentido con el diseño único para todos. El ajuste del conocimiento (contenido) al requisito pretendido (objetivo) permite diseñar un sinnúmero de ejercicios, actividades y tareas adaptadas a las características de aprendizaje de los sujetos que forman parte del proceso didáctico a través de la interacción y la participación, así como de la contribución individual. Diversificar los medios de aprendizaje permite al alumno y a su grupo enfrentarse a diferentes retos con sus capacidades y limitaciones, y en consecuencia conocer mejor las posibilidades de sus recursos personales. Si esto se promueve en un ambiente de aprendizaje con valores constructivos, la convivencia puede favorecer el clima del aula como agente motivador.

La tercera variable metacognitiva se refiere a la “estrategia” y, por tanto, aquella que le permite al alumno saber qué tipo de intervención es más eficaz y eficiente en función de la tarea presentada. En este caso, el hecho de trabajar en un grupo con alumnos que conocen y emplean diferentes estrategias enriquece la experiencia de aprendizaje pues, se dan a conocer diferentes formas de afrontar la misma tarea con resultados semejantes. Esto les permite tomar consciencia de las ventajas e inconvenientes de cada estrategia y la variedad de usos para los que se puede orientar.

Como se puede observar, las variables metacognitivas del aprendizaje están presentes en la forma de orientar el aprendizaje que, en este caso, ha sido a través del aprendizaje cooperativo como recurso incentivador de la interacción de los alumnos orientados hacia un mismo logro.

Finalmente, los tres procesos que conlleva la metacognición forman parte de la dinámica de trabajo de los grupos de trabajo en el aprendizaje cooperativo, pues el docente les inspira hacia una planificación efectiva de la tarea, hacia la supervisión de los logros, así como del desempeño individual y grupal, y la evaluación de los resultados obtenidos, de las tareas realizadas y de las estrategias empleadas, una vez más realizada a nivel individual y de grupo.

TÉCNICAS Y PLANIFICACIÓN DEL APRENDIZAJE COOPERATIVO

La riqueza del aprendizaje cooperativo radica en la posibilidad de compartir el conocimiento y construirlo junto a los demás; la metacognición pretende una construcción eficiente del conocimiento del alumno.

Por ello podría decirse que resultan dos componentes muy útiles a tener en cuenta en el diseño metodológico del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Esta nueva forma de concebir el acto didáctico podría hacer pensar que el docente queda relegado de su labor, pero nada más lejos de la realidad, su función ha evolucionado a una categoría en la que debe crear experiencias (tareas, actividades, situaciones, fenómenos, etc.) en las que los alumnos generen conocimiento a partir del intercambio de ideas, y promoviendo que el conocimiento sea fruto de un proceso científico de búsqueda, confrontación y desarrollo por parte de los alumnos. Puesto que este es el rol diseñado para el docente en el aprendizaje cooperativo, su diseño metodológico debe ser planificado a partir de estrategias y técnicas didácticas que le permitan provocar la experiencia de aprendizaje colaborativa.

Antes de avanzar en el conocimiento acerca de la estrategia metodológica conviene recoger una síntesis de los componentes que caracterizan al aprendizaje cooperativo (figura 2).



Figura 2. Componentes esenciales del aprendizaje cooperativo (Johnson, Johnson y Holubec³, 1999).

La **interdependencia positiva** supone generar conciencia de grupo y por lo tanto acoger la idea “nosotros en vez de yo”. La **interacción promotora cara a cara** resulta de la acomodación del primer componente, e implica que los estudiantes estimulen y faciliten los esfuerzos del compañero para conseguir las tareas y lograr los objetivos comunes.

La **responsabilidad personal e individual** es un componente que pretende erradicar las terribles consecuencias que genera en un grupo la presencia de un alumno perezoso o parasitario, de tal forma que la presencia de este componente supone la rendición de cuentas individuales de cada miembro frente al grupo.

Las **habilidades interpersonales y de grupos pequeños** son el cuarto componente esencial, en tanto que el aprendizaje cooperativo requiere de los alumnos la adquisición y desarrollo de contenidos académicos, así como habilidades interpersonales para el trabajo en grupo (asertividad, comunicación, etc.). El quinto componente es el **procesamiento grupal**, el cual implica la reflexión colectiva sobre el proceso llevado a cabo y los logros obtenidos. Esta reflexión conllevaría un análisis de las ventajas e inconvenientes de su gestión y participación, así como de las dificultades con las que se han encontrado.

Para que todos estos componentes sirvan de base para el desarrollo de la estrategia cooperativa, debe realizarse una formación a los alumnos y al docente a través de la cual esta necesidad vaya calando en el grupo y se quede como impronta de una cultura subyacente que impere en la determinación de los valores del grupo-clase.

A continuación, se reflejan los requisitos para la planificación del aprendizaje cooperativo, el cual debe contemplar los siguientes elementos: prerrequisitos, tipos de tarea y los grupos de trabajo (tipo, tamaño, composición y roles).

Prerrequisitos

Dadas las características generales del aprendizaje cooperativo (*figura 2*) como propuesta metodológica para activar la participación de los alumnos en la gestión y construcción de su propio aprendizaje, conviene recoger brevemente una serie de requisitos previos que deben considerarse a la hora de perfilar los nuevos roles que van a formar parte de los grupos que formen los alumnos. El alumno, como agente individual, va a pasar a formar parte activa y participativa, y por lo tanto debe contar con una serie de habilidades básicas previas. Estas habilidades previas o condiciones que deben darse son, recogiendo las propuestas de Mandel (2003) y por otro lado de Barkley, Cross y Major (2005), citados en Moral⁴ (2010):

- Habilidades para cooperar con otros, es decir prestar ayuda constructiva.

- Habilidades de dirección del grupo para el fomento del liderazgo positivo.
- Habilidades sociales para interactuar de manera positiva, actuando con valores de respeto y tolerancia. Estas podrían incluir las habilidades de resolución de conflictos.
- Habilidades para compartir, pues deben compartir tiempo, espacio y materiales.
- Habilidades de participación, lo cual conlleva asumir trabajo y responsabilizarse.
- Habilidades de comunicación para poder expresar ideas y transmitir las de la forma más eficiente (en tiempo y calidad).
- Habilidades de escucha para favorecer la escucha activa con afán constructivo.
- Habilidades de indagación.
- Habilidades de síntesis y presentación.

Dada esta condición inicial de partida, el hecho de que se planteen como requisitos previos no significa que sean criterio de exclusión a la hora de implantar esta metodología en el aula, sino que más bien se instaura como eje de referencia para cualquier acción cooperativa. Esto supone que, en caso de no estar presentes en el grupo con el que se desea trabajar, **los alumnos deben recibir una formación que les permita adquirir dichas habilidades.**

Tipos de tarea

Este aspecto, aunque es complejo en sí por la variedad creativa de ideas que pueden ser llevadas a cabo, radica en la presentación de oportunidades de aprender vertebradas en diferentes tipos de acciones, las cuales son originalmente preestablecidas por los objetivos didácticos. En este sentido, algunas de las acciones que sirven como columna vertebral de las tareas para aprender son:

Otra fuente que nutre la actividad del aula es la selección de acciones derivadas de las habilidades del pensamiento que recoge Bloom en sus diferentes taxonomías para la elaboración de objetivos didácticos.

Los grupos de trabajo

El aprendizaje cooperativo requiere la comprensión de diferentes criterios a la hora de organizar y estructurar los grupos. En este sentido se observa el criterio de los tipos de grupo (formales, informales y grupos de base), el tamaño del grupo (cantidad de alumnos por grupo), la composición (heterogéneos y homogéneos) y, finalmente, la asignación de los roles (facilitador, responsable del material, portavoz y secretario).

En relación con los tipos de grupo, se observa que los **grupos informales** tienen una perspectiva temporal corta pues le sirven al docente para actividades de enseñanza directa (lección magistral) a partir de las cuales pueda generar cinco minutos de diálogo, puesta en común, etc.

En los **grupos formales** se prioriza la función de trabajo a medio plazo y por lo tanto la consecución de logros grupales requiere la participación individual de todos los miembros de un grupo. En este tipo de grupos, los alumnos trabajan juntos para conseguir objetivos comunes asegurándose de que todos lo alcanzan. Johnson, Johnson y Holubec³ manifiestan que “cuando se emplean grupos formales de aprendizaje cooperativo, el docente debe: (a) especificar los objetivos de la clase, (b) tomar una serie de decisiones previas a la enseñanza, (c) explicar la tarea y la interdependencia positiva a los alumnos, (d) supervisar el aprendizaje de los alumnos e intervenir en los grupos para brindar apoyo en la tarea o para mejorar el desempeño interpersonal y grupal de los alumnos, y (e) evaluar el aprendizaje de los estudiantes y ayudarlos a determinar el nivel de eficacia con que funcionó su grupo”. Los grupos formales de aprendizaje cooperativo sirven para promover la participación activa de todos los alumnos en las tareas intelectuales básicas (resúmenes, organización del contenido, etc.).

Tanto los grupos formales como los informales interesan al maestro para asegurarse de que los alumnos realizan el trabajo intelectual de organizar, explicar, resumir e integrar los conocimientos a las estructuras conceptuales previas durante las actividades de clase magistral.

Los **grupos de base cooperativos** tienen una perspectiva temporal de organización a largo plazo, y están compuestos con criterio de heterogeneidad, en la que los miembros tienen una situación de permanencia. “Los grupos de base permiten que los alumnos entablen relaciones responsables y duraderas que los motivarán a esforzarse en sus tareas, a progresar en el cumplimiento de sus obligaciones escolares (como asistir a clase, completar todas las tareas asignadas, aprender) y a tener un buen desarrollo cognitivo y social” (Johnson, Johnson y Holubec, 1992; Johnson, Johnson y Smith, 1991, citado en Johnson, Johnson y Holubec³, 1999).

Otro aspecto a tener en cuenta dentro de la configuración de los grupos es la cantidad de alumnos que lo integran. La recomendación de los autores es clara, **la proporción debe ser de 2 a 6 alumnos**, en función del tipo de grupo que se vaya a crear (formal, informal o de base), pero **se tiene por número de perfección el 5 porque implica un equilibrio** impar de organización y filiación.

Tabla 1. Muestra de tipos de tarea.

Muestra de tipos de tareas	
Acciones	Propósito o función
Exploración	Probar hechos y conocimientos básicos.
Desafío	Examinar suposiciones, conclusiones e interpretaciones.
Relación	Preguntar para comparar los temas, las ideas o los usos.
Diagnóstico	Probar motivos o causas.
Acción	Desarrollar una idea o suposición.
Causa y efecto	Preguntar por una relación causal entre ideas, acciones o acontecimientos.
Extensión	Expandir la discusión.
Hipótesis	Establecer una pregunta para ser probada.
Prioridad	Identificar los usos más importantes.
Resumen	Elaborar síntesis.
Problema	Buscar soluciones a las situaciones reales o hipotéticas.
Interpretación	Descubrir el significado profundo en distintas interpretaciones.
Aplicación	Conectar la teoría con la práctica a través de pruebas.
Evaluación	Valorar y hacer juicios sobre una serie de datos (información).
Crítica	Examinar la validez de las declaraciones, argumentos y conclusiones. Analizar sus pensamientos y desafiar sus propias suposiciones.

Fuente: Davis (1993), en Barkley, Cross y Major (2005), citado en Moral⁴ (2010).

Respecto a la composición del grupo, anteriormente se indicaba la distinción entre **grupos homogéneos y grupos heterogéneos**.

Esta condición viene determinada por diferentes motivos como son los intereses, las afinidades, los estilos de aprendizaje, las habilidades, las actitudes, los ritmos de aprendizaje, etc. A la hora de organizar a los alumnos se pueden hacer grupos homogéneos asumiendo alguno de los motivos anteriores como denominador común; o, por el contrario, haciendo uso del azar o de cualquier otro tipo de mecanismo no aleatorio, se pueden organizar los grupos de manera heterogénea para diversificar las posibles manifestaciones de cada tipo de alumno presente en el aula. Ambas combinaciones reportan beneficios en función de la tarea que se vaya a llevar a cabo. El docente debe elegir con criterio la asignación de alumnos a los diferentes grupos.

Para terminar, se toma en cuenta la **asignación de una serie de roles** que contribuyen a la gestión eficaz de los recursos humanos que forman el grupo. Existen diferentes formas de atribuir y diseñar los perfiles que deben aparecer entre las funciones a desempeñar, sin embargo, habitualmente se opta por distribuir cuatro roles con funciones perfectamente diseñadas y ajustadas al perfil de cada rol particular. En primer lugar, se aprecia el rol del facilitador, que sería la persona encargada de favorecer un ambiente de trabajo seguro en el que se pueda participar libremente y garantizando la cordialidad entre los miembros del grupo (a todos los efectos); por otro lado, está el responsable del material, que asume la responsabilidad de recoger la información, organizar, distribuir y custodiar los materiales aportados por los compañeros, entre otras responsabilidades de coordinación; el portavoz es otro rol que debe ser nombrado entre los miembros de un grupo, pues resulta imprescindible contar con una persona responsable de comunicar interna y externamente todos los avances que se vayan produciendo en el contexto de la tarea o trabajo en curso; y finalmente, todo grupo debe contar con un secretario, el cual asuma el encargo de levantar acta de todo lo que se lleve a cabo en el grupo (decisiones, evaluaciones, reuniones, etc.), controlar el tiempo previamente planificado y consensuado, así como asegurar que se trabaja en buenas condiciones ante la ausencia de algún miembro (si fuera el caso).

En definitiva, una vez se han estudiado las condiciones que predisponen y permiten un adecuado desarrollo del aprendizaje cooperativo, conviene destacar la idea de que ante esta organización del grupo de alumnos y de esta forma de aprender, **el docente adquiere un papel fundamental de liderazgo activo para estimular la interacción de los estudiantes**.

Técnicas didácticas de aprendizaje cooperativo

En base a lo estudiado hasta ahora, podría parecer que el diseño metodológico se hace más complejo pues **la labor de enseñar pasa por tejer una red social que se comprometa con su aprendizaje y lleve a cabo labores de construcción activa y participativa**. Sin embargo, esta tarea docente viene respaldada por una propuesta de técnicas didácticas que facilitan la labor de diseño didáctico. En este caso, se muestran algunos ejemplos (*tabla 2*) de los que la propia estrategia cooperativa plantea a través de su propuesta.

Estas técnicas tan solo suponen una mínima representación de la amplia variedad de recursos instrumentales con que cuenta los docentes para innovar el diseño didáctico del proceso de aprendizaje, en este caso cooperativo, pero, sobre todo, metacognitivo.

EVALUACIÓN METACOGNITIVA A TRAVÉS DEL APRENDIZAJE COOPERATIVO

Este último apartado permite finalizar el tema dando a conocer las ideas clave para llevar a cabo una evaluación desde el enfoque metacognitivo a través del aprendizaje cooperativo.

Cuando un docente realiza la programación debe contemplar la evaluación del proceso de aprendizaje para valorar los resultados obtenidos. Esto implica que el docente prevé en su planificación didáctica **la toma de conciencia sobre las causas y consecuencias de los actos que tienen lugar a propósito de la enseñanza y el aprendizaje**, por lo tanto, da la oportunidad para realizar una **valoración de todas las variables** que han tenido influencia en el resultado. Esto, implica diseñar una evaluación (elaboración de un **juicio de valor** a partir del **registro de información** para la **toma de decisiones**) que permita conocer mejor las cuestiones que favorecen, dificultan y, en cualquier caso, determinan el proceso de aprendizaje de los alumnos.

Tabla 2. Muestra de técnicas didácticas para el aprendizaje cooperativo.

Técnica	Descripción
Estructura 1-2-4	Con esta técnica, el docente asigna un material para trabajar un contenido determinado. Este debe ser inicialmente desempeñado por cada alumno de manera individual. Pasado el tiempo asignado por el profesor, se forman parejas que deben compartir sus resultados, comentar y resolver las dudas y contrastar las contradicciones que hayan detectado. Finalmente, las parejas se agrupan formando estructuras de cuatro personas, las cuales deben recoger en un documento único las conclusiones a las que lleguen tras el análisis y síntesis de la puesta en común de ambas parejas.
Folio giratorio	Esta técnica pretende organizar de forma limpia y clara los turnos de respuesta en un grupo para que todos participen en orden a las indicaciones que prescribe la tarea, pero también las aportaciones de los compañeros. El procedimiento consiste en asignar un folio con una tarea (varios ejercicios a resolver, una historia que narrar, etc.) a cada grupo. Se asigna el comienzo de la tarea a un alumno y un tiempo de ejecución. Transcurrido el tiempo, el profesor avisa para que el folio pase al compañero de al lado, quien debe continuar la labor iniciada por el otro alumno. Esta secuencia se sucede hasta que finaliza la tarea y todos los miembros del grupo han participado.
El saco de dudas	El procedimiento de esta técnica conlleva que cada alumno de un grupo debe escribir en un tercio de un papel (con su nombre y el nombre de su grupo) una duda que le haya surgido en el estudio del tema que están tratando. A continuación, debe plantearla al grupo para que, si algún miembro la puede resolver, lo haga y el alumno pueda anotar la respuesta en su hoja. Si nadie sabe responder a la duda, se le entrega al docente y este lo introduce en “el saco de dudas”. El profesor extrae las dudas del saco y le da turno de respuesta a los diferentes grupos de la clase. Aquellas que se quedan sin responder son resueltas por el docente. De esta forma, se promueve una contribución no competitiva de cooperación para construir el aprendizaje.

Fuente: elaboración propia adaptado de Pujolàs (2008).

Una de las ideas clave que no se puede obviar cuando se diseña la programación didáctica es que “la evaluación condiciona qué y cómo se aprende”, según Sanmartí⁷ (2012), y por lo tanto el docente debe ser consciente de que “la idea que los alumnos tienen de lo que han de aprender no depende tanto de lo que el profesorado les dice, sino de lo que este tiene realmente en cuenta en el momento de evaluar, y con relación a ello adaptan su forma de aprender”. Siguiendo con la idea que desarrolla la autora resulta interesante prestar atención al siguiente dato: “una de las principales causas del fracaso de los alumnos al intentar responder cuestiones más complejas radica, precisamente, en la poca importancia que se da a la evaluación-regulación de sus dificultades mientras están aprendiendo. Generalmente se planifican actividades para que los alumnos «ejerciten» nuevos saberes, pero no se piensa en cómo regular sus errores”.

Podría decirse que este es el mejor ejemplo encontrado para justificar la necesidad de enfocar la metodología desde una perspectiva metacognitiva en la que el centro de trabajo del docente y los alumnos sea la dotación y empleo de una serie de estrategias que optimicen el proceso de aprendizaje, y a la vez sirva de soporte autorregulador por el que los alumnos adquieran una información en tiempo real sobre los beneficios o desventajas que dichas estrategias le ofrecen en el desempeño de la tarea afrontada. Esta información podría permitir al alumno regular su propia conducta de aprendizaje y generalizarla o evitarla en situaciones similares. El proceso evaluador no debería suponer un misterio que sorprendiera a los alumnos cuando llegara el momento, sino que debería ser empleado como una herramienta más de la que se sirvan los alumnos y el docente para hacer más próspero el aprendizaje iniciado.

En el marco del aprendizaje cooperativo, Johnson y Johnson⁸ (1996, 2002) señalan que “para planificar, llevar a cabo y conseguir unas evaluaciones que tengan sentido, el docente tiene que responder a las siguientes preguntas:

- ¿Habría evaluación individual, de grupo o ambas?
- ¿Qué procesos y resultados se evaluarán?
- ¿Cuál será la secuencia de las tareas educativas?
- ¿Qué procedimientos evaluativos se pueden emplear?
- ¿Cuál es el propósito de la evaluación?
- ¿En qué escenario se llevará a cabo la evaluación?
- ¿Quiénes son los implicados en el proceso educativo?
- ¿Qué procedimientos evaluativos deberían utilizarse?”

Realmente, la didáctica actual pone al docente en una situación de compromiso que le haga responsable de un liderazgo efectivo a la hora de guiar a un grupo que aprende construyendo significados de los conocimientos a los que tienen acceso gracias a las experiencias de aprendizaje provocadas por el docente, o no, pero que en cualquier caso están provistas de una intencionalidad didáctica.

La forma de llevar a cabo este proceso evaluador por el que se registra información, se valora, se elabora un juicio a partir de la valoración y sirve para una toma de decisiones consecuente, **es múltiple y diversa en base a la función que deba cumplir** dicho proceso. En este sentido, Sanmartí⁷ (2012) observa que “la evaluación, entendida como **autoevaluación y coevaluación**, constituye forzosamente el motor de todo el proceso de construcción del conocimiento”. En otras palabras, la autora señala que “tanto los que enseñan como los que aprenden tienen que estar obteniendo datos y valorando la coherencia de las ideas expuestas y de los procedimientos que se aplican y, en función de esta información, deben tomar decisiones sobre la introducción de posibles cambios”.

Una de las cuestiones principales que se plantean en relación a la evaluación es **quién debe evaluar a quién**. Tradicionalmente, la evaluación ha sido tarea únicamente asumida y adjudicada al docente; sin embargo, aunque esta es importante, no debería ser la única. Tanto es así que, en base a lo trabajado en este tema y en los anteriores, si la evaluación es parte de un proceso de desarrollo de competencias, la autoevaluación y la coevaluación son necesarios para que el alumno sea consciente de su punto de partida, del resultado de sus esfuerzos y de su evolución y progreso⁹.

Puesto que son varias las posibilidades por las que se puede llevar a cabo la evaluación, conviene realizar una breve revisión conceptual (*tabla 3*) de los términos que se deben manejar para su uso adecuado en la planificación didáctica abierta y enfocada al aprendizaje cooperativo.

Según Escofet (1998) citado en el trabajo Sanmartí⁷ (2012), “una de las principales dificultades con la que nos encontramos los profesores al poner en práctica la evaluación formadora está en promover una gestión del aula que pueda estimular el trabajo cooperativo y, a partir de él, favorecer” la autorregulación. Podemos hablar de qué es y de cómo aplicar este tipo de evaluación, pero si no cambiamos la dinámica del aula, no podremos aplicarla de forma útil”.

El propósito de este tema ha sido el de enfocar un tipo de aprendizaje consciente y significativo, elaborado por el propio alumno para la contribución constructiva al grupo, y todo ello desde una estrategia metodológica que asumiera estos principios y los aplicara en términos de cooperación. **La evaluación es el último aspecto que da sentido a la conformación de esta propuesta metodológica, pues solo a través de ella se puede conseguir la autorregulación y corrección pretendida.** Tal como refleja Sanmartí⁷ (2012) “los alumnos aprenden mucho más cuando se autoevalúan o son evaluados por sus compañeros, que cuando es el profesorado quien detecta las dificultades y propone cambios (...) pues un estudiante, para aprender, debe llegar a saber cómo detectar sus dificultades o incoherencias, comprender por qué las tiene, y tomar decisiones para superarlas; pero muchas veces le es difícil tomar conciencia de ellas, ya que no percibe o reconoce otras formas de pensar o hacer”. Esta es una de las razones por las que queda justificada y argumentada la necesidad de incluir el aprendizaje cooperativo como una de las herramientas de trabajo en el aula. No necesariamente debe ser la única, pero instaurar patrones cooperativos de razonamiento entre todos para construir conocimientos, les ayuda a considerar otras formas de percibir y comprender el mundo, de experimentar la realidad en la que viven, al fin y al cabo, otras formas de conocer. Esta diversidad les permite asumir que no existe una forma única y correcta, si no que la interpretación (compartida) forma parte del proceso de razonamiento por el que se llega a la verdad. Es por ello, dice Sanmartí⁷, que “es tan importante institucionalizar en el aula estrategias orientadas a la corrección entre los propios alumnos”.

Tabla 3. Tipos de evaluación según el agente evaluador.

Concepto	Definición
Autoevaluación	“Es la evaluación que realiza el propio estudiante de su proceso de aprendizaje y de los resultados obtenidos. Además, para que la autoevaluación sea provechosa, ésta debe implicar no sólo una calificación personal, sino sobre todo una valoración del proceso de aprendizaje, destacando aquellos aspectos que han supuesto algún problema o dificultad, reflexionando sobre su importancia y el modo de superarlos. En este sentido, la tarea del docente consiste en facilitar los mecanismos para que los estudiantes se puedan autoevaluar eficazmente”.
Coevaluación	<p>“Es el proceso de evaluación por el cual son los compañeros y compañeras de clase quienes se evalúan entre sí. Obviamente, antes de realizar una coevaluación es necesario cierto trabajo previo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Explicación del sentido y el objetivo de la coevaluación, • Desarrollo de inteligencia interpersonal, • Manejo adecuado de los procedimientos de evaluación y las estrategias de feedback”.
Heteroevaluación	<p>“Hace referencia a aquellos procesos de evaluación realizados por personas distintas al estudiante o sus iguales.” Aunque en principio solo se piensa en el profesorado como el principal agente de la heteroevaluación, también podrían ser las familias, el profesorado de otras materias o de otros centros, incluso agentes externos.</p> <p>Así pues, hay dos preguntas que hacer:</p> <p>¿Qué experiencia de heteroevaluación tienes? Además de ti,</p> <p>¿quién evalúa?</p> <p>¿Cómo se hace la heteroevaluación en tu clase o en tu centro?</p> <p>¿Se lleva a cabo por mecanismos tradicionales o alternativos?”.</p>

Fuente: INTEF⁹.

Esta idea de la evaluación en términos de diversidad, conviene defenderla también en base a la variedad logística e instrumental, pues al igual que existen múltiples evaluadores que deben llevar a cabo el proceso evaluador, resulta imprescindible conocer diferentes modos y momentos de llevarlos a cabo, teniendo siempre presente aquello que se pretende evaluar.

Empezando por el **qué**, Johnson y Johnson⁸ (2014) plantean que los objetivos **de la evaluación** que más habitualmente forman parte de este proceso son: **“aprendizaje académico** (conocimientos -declarativo, procedimental, esquemático, y estratégico-), **razonamiento** (calidad de las estrategias de razonamiento empleadas para resolver la tarea o para mostrar/aplicar un conocimiento), **destrezas y competencias** (comunicación, expresión, búsqueda, trabajo en equipo, liderazgo, etc.), actitudes (interés, respeto, solidaridad, etc.) y hábitos de trabajo (control del tiempo, planificación, etc.)”.

El **momento de evaluación** viene determinado por las situaciones propicias que deben ser elegidas para el registro de información sobre la adecuación de los elementos arriba mencionados. De esta forma, se pueden apreciar tres momentos principales: **evaluación inicial y/o diagnóstica** (que sirve para conocer el punto de partida de los alumnos, los conocimientos previos sobre el tema y el grado de disparidad entre los miembros del grupo), **evaluación continua, procesual y formativa** (llevada a cabo para establecer el grado de adecuación de las estrategias de aprendizaje, las dificultades encontradas, las soluciones implantadas, el producto obtenido de las soluciones aplicadas, el estado del aprendizaje y la calidad de este, así como toda la información relativa al proceso de aprendizaje).

Utilidad de las técnicas, validez de los recursos, adaptación de los contenidos, etc.), **y evaluación final y/o sumativa** (dirigida al registro final de los datos concernientes al producto y resultado del proceso de aprendizaje).

Finalmente, los instrumentos de evaluación son organizados en función de las técnicas que se pueden aplicar. La bibliografía básica sobre este tema recurre siempre a la clasificación de cuatro técnicas (*tabla 4*) que organizan y distribuyen los diferentes instrumentos que se pueden emplear para llevar a cabo la evaluación.

Tabla 4. Técnicas e instrumentos de evaluación.

TÉCNICAS	Definición	INSTRUMENTOS
Observación sistemática	La observación es aquella técnica que permite recoger información mirando algo o alguien con mucha atención y detenimiento para desarrollar un juicio sobre su comportamiento o sus características. Este registro de información se realiza a través de instrumentos que recogen las diferentes conductas o aspectos a observar (mirar, percibir).	Escalas de observación Registro anecdótico Diario Lista de cotejo
Análisis de las producciones de los alumnos	Como su propio nombre indica, es la técnica encargada de analizar y valorar las producciones de los alumnos como muestra de su desempeño en el proceso de aprendizaje.	Portafolio: esquemas/resúmenes/Mapas conceptuales, fichas, etc. Murales/poster Diapositivas Informes – monografías. Maquetas (producciones artísticas -plásticas y/o musicales). ... (toda producción que realice el alumno durante el aprendizaje es o puede ser instrumento de evaluación).
Intercambios orales con y entre los alumnos	Esta técnica está orientada a recoger información procedente de la expresión oral y la comunicación (verbal y no verbal). Sirve para registrar datos a través de la interacción con los alumnos o entre los alumnos.	Entrevista Debate Exposición Asamblea Diálogo Dramatizaciones (role-playing)
Pruebas de comprobación	Las pruebas son aquellas que permiten recoger información de forma concreta a través de cuestiones concretas planteadas de forma objetiva.	Test Examen escrito de comprensión y aplicación conceptual. Examen oral de comprensión y aplicación conceptual.

Fuente: elaboración propia.

BIBLIOGRÁFICAS

1. Delors J, et al. La educación encierra un tesoro. Madrid: Santilla Ediciones UNESCO; 1996.
2. Psicosol.es [Internet]. Marbella (Málaga, España): Psicosol; 2015 [Consultado el 25 de Oct. 2016]. Disponible en: <http://psicosol.es/noticias/las-competencias-basicas-historia/>
3. Johnson, DW, Johnson, RT, y Holubec, EJ. El aprendizaje cooperativo en el aula. [Internet]. Association For Supervision and Curriculum Development (Alexandria, Virginia); 1999 [Consultado el 14 de Oct. 2016]. Disponible en: http://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/33597188/El_aprendizaje_cooperativo_en_el_aula.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAJ56TQJRTWSMTNPEA&Expires=1477556389&Signature=ilJqFwBRlThpPThRvAaWoOEg%2Bl4%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DEL_aprendizaje_cooperativo_en_el_aula.pdf
4. Moral Santaella, C., Rodríguez Entrena, MJ, y Romero López, MA. Enseñanza mediante trabajo en grupo colaborativo/cooperativo. En: Moral Santaella, C, coordinadora. Didáctica. Teoría y práctica de la enseñanza. 2a ed. Madrid: Pirámide; 2010, p. 227-242.
5. Diccionario de la Lengua Española [Internet]. Madrid; 2016 [consultado el 16 de Oct. 2016]. Disponible en: <http://dle.rae.es/?id=Aid202x>
6. Jiménez Rodríguez, V., y Puente Ferreras, A. Modelo de estrategias metacognitivas. Revista de Investigación Universitaria, RIU [Internet]. 2014 [Consultado el 10 de Oct. 2016]; 3(1):11-16. Disponible en: <http://revistascientificas.upeu.edu.pe/index.php/riu/article/view/36>.
7. Sanmartí, N. 10 ideas clave. Evaluar para aprender. Barcelona: Graó; 2012.
8. Johnson, DW y Johnson, RT. Desarrollar un plan de evaluación para grupos. En: La evaluación en el aprendizaje cooperativo. Cómo mejorar la evaluación individual a través del grupo. Madrid: Ediciones SM; 2014. p. 53 – 62.
9. Formación en red del INTEF [Internet]. España: INTEF. [Consultado el 25 de Oct. 2016]. Disponible en: http://formacion.educalab.es/pluginfile.php/50306/mod_imscp/content/2/autoevaluacin_coevaluacin_y_heteroevaluacin.html.