### Estructuras cooperativas específicas

Como hemos dicho, se trata de estructuras no tan polivalentes como las estructuras cooperativas básicas, sino mucho más específicas, pensadas para que sirvan para una finalidad mucho más concreta:

* Algunas de ellas (*El Número, Números Iguales Juntos, Uno por Todos*) se utilizan como complemento de alguna de las estructuras básicas, para promover que los miembros de un mismo equipo se ayuden mutuamente para que todos es responsabilicen a hacer y saber hacer les actividades.
* Otras, en cambio, sirven para “estudiar” los contenidos trabajados en una determinada Unidad Didáctica, a base de hacer resúmenes, esquemas o síntesis de los mismos (*Mapa Conceptual a Cuatro Bandas, Los Cuatro Sabios*), o bien en forma de preguntas que se hacen los alumnos de un mismo equipo (*El Saco de Dudas*) o los equipos entre si (*Cadena de Preguntas*)
* Finalmente incluimos en este apartado una estructura (*Mejor Entre Todos*) muy útil para demostrar, desde práctica, la eficacia del trabajo en equipo.

***Estructuras útiles para fomentar la exigencia mutua entre los miembros de un equipo:***

### El número[[1]](#footnote-1)

Más que de una estructura –en el sentido que las hemos definido- se trata de una estratagema que, combinada con alguna de las estructuras básicas como “1, 2 4”, “Lápices al centro”, “El Juego de las Palabras”, etc., sirve para promover que los miembros de un mismo equipo se ayuden mutuamente para que todos se responsabilicen a hacer y saber hacer les actividades.

El maestro o la maestra pone una tarea (responder unas preguntas, resolver unos problemas, etc.) a toda la clase. Los participantes, en su equipo de base, deben hacer la tarea, utilizando alguna de las estructuras básicas, y asegurándose al máximo posible que todos sus miembros saben hacerla correctamente.

Cada estudiante de la clase tiene un número (por ejemplo, el que le corresponda por orden alfabético).

Una vez agotado el tiempo destinado a resolver la tarea, el maestro o la maestra extrae un número al azar de una bolsa en la que hay tantos números como alumnos.

El alumno o la alumna que tiene el número que ha salido, debe explicar delante de toda la clase la tarea que han realizado. Si lo hace correctamente, recibe la felicitación (el aplauso) del resto de los equipos y su equipo de base obtiene una recompensa (una «estrella», un punto, etc.) que más adelante se puede intercambiar por algún premio.

En este caso, solo a un estudiante de un solo equipo puede que le toque salir delante de todos. Si hay más tiempo, se puede escoger otro número, para que salga otro estudiante (siempre que forme parte de otro equipo de base).

*Criterios para potenciar la participación y la interacción:*

* No debe confundirse, en este caso, la recompensa que se ofrece a los alumnos que se han esforzado en realizar bien su trabajo con los premios ofrecidos en el aprendizaje competitivo. El premio lo pueden conseguir todos los alumnos porque este no depende de que un alumno lo haga mejor que los demás, si no de que todos aprendan a hacerlo bien, y es por ello, por su esfuerzo, por lo que se les premia.
* No necesariamente debe salir el alumno o la alumna que le toque por azar. El educador o la educadora puede decidir quien va a salir, para dar la oportunidad, a alguien que lo necesite especialmente, para que destaque ante sus compañeros, o bien incluso para poner en evidencia a alguien que va “sobrado” y no ha estado atento, etc. El maestro o la maestra deberán decidir la forma más adecuada para “hacerle un bien” a alguien o “evitarle un daño” injusto.

### Números iguales juntos[[2]](#footnote-2)

Como la estructura El Número, se trata más bien de una “estratagema” o “truco” que puede utilizarse como complemento de una estructura básica para asegurar al máximo la exigencia mutua entre los miembros de un equipo a la hora de hacer y saber hacer unos determinados ejercicios o actividades.

El maestro o la maestra asigna una tarea a los equipos y los miembros de cada equipo deciden (como en la estructura «Lápices al centro») cómo hay que hacerla, la hacen y deben asegurarse de que todos saben hacerla.

Transcurrido el tiempo previsto, el educador o la educadora escoge al azar un número del 1 al 4 entre los cuatro miembros de un equipo de base. Los que tienen este número en cada equipo deben salir ante los demás y realizar la tarea (hacer el problema, responder la pregunta, resolver la cuestión, etc.). Los que lo hacen bien reciben algún tipo de recompensa (un elogio por parte del maestro, el aplauso de todos, un «punto» para su equipo…).

En este caso (a diferencia de la estructura «El número»), un miembro de cada uno de los equipos de base (que están formados por cuatro estudiantes) debe salir delante de todos, y todos los equipos, por consiguiente, tienen la oportunidad de obtener una recompensa.

*Criterios para potenciar la participación y la interacción:*

* Como en la estructura “El Número”, también en este caso no debemos confundir la recompensa que se ofrece a un equipo por haberse esforzado en realizar bien su trabajo con los premios ofrecidos en el aprendizaje competitivo. El premio lo pueden conseguir todos los equipos y, por otra parte, si un alumno o alumna “falla” no necesariamente es responsabilidad de él, sino de todo el equipo, que no ha resuelto correctamente la tarea en cuestión.

### Uno por todos

Como las dos estructuras anteriores (El Número y Números Iguales Juntos), esta estructura también es una especie de “estratagema” o “truco” que puede acompañar a una estructura básica para asegurar al máximo que los miembros de un equipo se exijan mutuamente que todos resuelvas y sepan resolver los ejercicios o las actividades.

Una vez que los estudiantes han terminado la actividad (los ejercicios, los problemas, las preguntas…) que han realizado en equipo –que pueden haber realizado utilizando alguna de las estructuras cooperativas básicas- el profesor o la profesora recoge, al azar, una libreta o cuaderno de ejercicios de un miembro del equipo, lo corrige, y la calificación obtenida es la misma para todos los miembros del equipo (evalúa la producción de *uno* (un alumno) *por todos* (el conjunto del equipo).

A la hora de evaluar, el profesor o la profesora se fija en el contenido de las respuestas (no en la forma como han sido presentadas en el cuaderno que ha utilizado para evaluar al grupo, el resultado de la cual, en todo caso, se atribuye al “dueño” de la libreta y único responsable de cómo ha “presentado” los distintos ejercicios en su cuaderno).

Esta estructura es especialmente útil cuando los distintos equipos no han realizado las mismas actividades, ya que, en este caso, no sirven ni El Número ni Números Iguales Juntos, puesto que no tiene sentido que salga un alumno o alumna a hacer delante de todo el grupo de clase una actividad que sólo han realizado en su equipo.

***Estructuras útiles para estudiar los contenidos trabajados en una determinada Unidad Didáctica:***

### Mapa conceptual a cuatro bandas[[3]](#footnote-3)

Al acabar un tema, como síntesis final cada equipo puede elaborar un mapa conceptual o un esquema que resuma todo lo que se ha trabajado en clase sobre el tema en cuestión.

El maestro o la maestra guiará a los estudiantes a la hora de decidir entre todos qué apartados deberán incluirse en el mapa o esquema.

Dentro de cada equipo de base se repartirán las distintas partes del mapa o esquema entre los componentes del equipo, de modo que cada estudiante deberá traer pensado de su casa (o hará en clase de forma individual o por parejas) la parte que le ha tocado.

Después pondrán en común la parte que ha preparado cada uno, repasarán la coherencia del mapa o del esquema que resulte y, si es necesario, lo retocarán antes de darlo por bueno y hacer una copia para cada uno, que le servirá como material de estudio.

*Variante:*

Si el tema lo permite, cada equipo puede hacer un resumen –en forma de mapa conceptual o de esquema– de una parte del tema que se ha trabajado en clase.

Dentro de cada equipo, se repartirán luego la parte que les ha tocado a ellos haciendo (cada uno, o por parejas) una subparte de la parte del tema que deben hacer en equipo.

Más tarde, cada equipo de base expone al resto de la clase “su” mapa conceptual.

La suma de los mapas conceptuales de todos los equipos de base representa una síntesis final de todo el tema estudiado.

*Criterios para potenciar la participación y la interacción:*

* En esta estructura, el maestro o la maestra deberá cuidar especialmente que todos los miembros de los equipos participan de forma equitativa. Es muy posible que un miembro de un equipo –temeroso de que los demás, o alguno de sus compañeros o compañeras, no lo hagan bien- quiera acaparar la tarea y hacerlo todo él, o que se haga como él considera que debe hacerse.
* El maestro o la maestra deberá asegurarse de que a cada miembro del equipo le corresponde una tarea ajustada a sus competencias y habilidades. Si hay algún miembro del equipo con dificultades de aprendizaje más importantes podría hacer su parte de la tarea, en pareja, juntamente con algún compañero o compañera del equipo.

### Los cuatro sabios

Se trata de una simplificación de la técnica del Rompecabezas, que describiremos más adelante.

El maestro o la maestra selecciona cuatro participantes del grupo que dominen un determinado tema, habilidad o procedimiento (que sean “sabios” en una determinada cosa). Se les pide que se preparen bien, puesto que deberán enseñar lo que saben a sus compañeros y compañeras de todo el grupo.

Un día se organiza una sesión, durante la cual los alumnos y las alumnas (excepto los que ejercen el papel de “sabio”) estarán distribuidos en equipos esporádicos de cuatro miembros cada uno.

En la primera fase de la sesión cada miembro de cada equipo deberá acudir a uno de los “4 sabios” para que, juntamente con los componentes de los otros equipos que han acudido al mismo “sabio”, éste les explique o les enseñe lo que sabe.

Después, en la segunda fase de la sesión, cada alumno regresa a su equipo de origen, i cada uno deberá explicar o enseñar al resto de sus compañeros o compañeras del equipo lo que los respectivos “sabios” les han enseñado. De esta manera, en cada equipo de base se intercambian lo que cada uno, por separado, ha aprendido del “sabio” correspondiente.

*Criterios para potenciar la participación y la interacción:*

* En sucesivas aplicaciones de esta estructura todos los alumnos y las alumnas que constituyen el grupo clase deberán tener la oportunidad (siempre que sea posible) de ejercer el papel de “sabios”. Si nos lo proponemos, podemos encontrar, para cada miembro del grupo, algo en lo que éste sea especialmente hábil que, con la debida preparación previa, sea capaz de enseñar y transmitir al resto de sus compañeros y compañeras.
* Tanto en los “equipos de expertos” –en los cuales el “sabio” transmite sus conocimientos y habilidades a los miembros de los distintos equipos que han acudido a él- como en los “equipos esporádicos” que se han formado para esta sesión –en los cuales cada uno comunica a sus compañeros o compañeras lo que ha aprendido del “sabio”- el educador o la educadora deberá velar para que la interacción entre los participantes se lleve a cabo lo más correctamente posible.

### El Saco de Dudas[[4]](#footnote-4)

Cada componente del equipo escribe en un tercio de folio (con su nombre y el nombre de su equipo) una duda que le haya surgido en el estudio de un tema determinado. A continuación, pasados unos minutos para que todos hayan tenido tiempo de escribir su duda, la expone al resto de su equipo, para que, si alguien puede responder su duda, lo haga. Si alguien sabe responderla, el alumno o la alumna que la tenía anota la respuesta en su cuaderno. Si nadie del equipo sabe responder su duda, la entregan al maestro o a la maestra que la coloca dentro del “saco de dudas” del grupo clase.

En la segunda parte de la sesión, el maestro o la maestra sacan una duda del “saco de dudas” y pide si alguien de otro equipo sabe resolverla. Si no hay nadie que lo sepa, resuelve la duda el maestro o la maestra.

Esta estructura es especialmente útil para poner de relieve la interacción (en este caso, en forma de solidaridad o ayuda mutua) que debe haber en todo el grupo de clase, no sólo dentro de un mismo equipo, puesto que los distintos equipos se ayudan a la hora de resolver las dudas que un equipo en concreto no ha sabido resolver.

*Criterios para potenciar la participación y la interacción:*

* En la utilización de esta estructura, el maestro o la maestra deberá cuidar de una forma especial que los alumnos o las alumnas menos hábiles a la hora de comunicarse por escrito dispongan de la ayuda o el apoyo necesario, por parte de algún compañero o compañera de equipo, o del propio maestro.

### Cadena de Preguntas[[5]](#footnote-5)

Se trata de una estructura apta para repasar el tema o los temas trabajados hasta el momento y preparar el examen o simplemente para hacer una evaluación formativa y comprobar hasta qué punto se han conseguido los objetivos previstos, y rectificar o ajustar, si es preciso, la programación.

Durante tres minutos aproximadamente cada equipo piensa una pregunta sobre el tema o los temas estudiados hasta el momento, que planteará al equipo que se encuentra a su lado, siguiendo un orden determinado (por ejemplo, la dirección de las agujas del reloj). Se trata de preguntas fundamentales (que consideren que podrían salir en un examen) sobre cuestiones trabajadas en la clase, pensadas para ayudar al resto de equipos. Pasados los tres minutos, el portavoz de un equipo plantea la pregunta al equipo siguiente, el cual la responde, y, seguidamente, el portavoz de este equipo hace una pregunta al equipo que viene a continuación, y así sucesivamente hasta que el último equipo hace la pregunta al primer equipo que ha intervenido, al que ha empezado la “cadena de preguntas”.

Cada equipo tiene dos portavoces: uno para hacer la pregunta que han pensado entre todos y otro para dar la respuesta que han pensado entre todos.

Si una pregunta ya ha sido planteada con anterioridad, no se puede repetir y se salta el equipo que la había planteado.

Acabada la primera ronda, se dejan tres minutos más para pensar nuevas preguntas, pasados los cuales se iniciará una nueva cadena, pero en dirección contraria: cada equipo hace la pregunta al equipo que en la primera ronda les había hecho la pregunta a ellos.

*Criterios para potenciar la participación y la interacción:*

* Para asegurar la participación de todos, los portavoces del equipo (el que hace la pregunta a otro equipo y el que responde la pregunta que han planteado a su equipo) cambian a cada ronda.
* Debe asegurarse que los participantes con más dificultades a la hora de comunicarse oralmente –que también deberán ejercer el rol de portavoces- dispongan del apoyo adecuado por parte de algún compañero o compañera del equipo.

***Estructura útil para demostrar la eficacia del trabajo en equipo:***

### Mejor entre todos[[6]](#footnote-6)

Siempre que la naturaleza de la actividad o tarea que se está realizando lo permita, es muy aconsejable que –para resaltar la eficacia del trabajo en equipo y demostrar que genera más y mejores ideas que el trabajo individual- se puede operar de la siguiente forma:

* Primero, individualmente, cada miembro de un equipo responde la cuestión que el maestro o la maestra les ha planteado.
* Al cabo del tiempo estipulado, en segundo lugar, los miembros de un mismo equipo ponen en común lo que ha contestado cada uno y completan, a partir de ahí, la respuesta inicial que cada uno había aportado.
* Finalmente, transcurrido el tiempo que se haya determinado, el portavoz de cada equipo comunica su respuesta al resto del grupo, y cada equipo va completando –modificando, mejorando…- su respuesta a partir de las aportaciones de los otros equipos.

De esta manera se pone de manifiesto –como debe de recalcar el maestro o la maestra cada vez que se aplica esta estructura, al final de la misma- que entre todos conseguimos mejores respuestas o realizaciones.

*Criterios para potenciar la participación y la interacción:*

* Hay que evitar que algún participante, confiado que los demás compañeros o compañeras de equipo ya le dirán sus respuestas, no se esfuerce a responder, en el primer paso, todo lo que él pueda aportar sobre la cuestión o la tarea planteada. Por lo tanto, el educador o la educadora deberá de velar para conseguir la máxima participación de todos.

### Estructuras cooperativas derivadas

En esta categoría hemos incluido unas cuantas estructuras que algunos maestros o maestras o algunos profesores o profesoras han adaptado (generalmente a partir de alguna o algunas de las estructuras básicas), o han creado, para que se ajusten mejor a las características y al grado de madurez y desarrollo de sus alumnos y alumnas (educación infantil, primaria o secundaria obligatoria). Estas estructuras, por supuesto, para que sean cooperativas, deben conducir a qué los participantes interactúen más entre si y participen de forma equitativa en las actividades estructuradas de esta manera.

### Folio Giratorio por parejas[[7]](#footnote-7)

Se trata de una adaptación, como su nombre indica, del Folio Giratorio, pensada para evitar en lo posible la “espera impaciente” de algún miembro del equipo que hasta que no le toca de nuevo el turno a él no puede “estarse quieto” e incluso se levanta o molesta a los demás equipos… Con esta adaptación, todos los miembros del equipo están “ocupados”, sin “esperas”, durante la realización de la actividad.

Dentro de un equipo, por parejas, inician la actividad en un “folio giratorio” (una redacción que la otra pareja deberá continuar, pensar un problema o plantear una pregunta que la otra pareja deberá resolver o responder…).

Después de un tiempo determinado (por ejemplo, tres minutos, depende de la naturaleza de la actividad y de la edad de los niños) las dos parejas se intercambian el “folio giratorio” y cada una debe continuar la actividad (seguir la redacción, resolver el problema o responder la pregunta…), después de corregir formalmente (ortografía, sintaxis…) la parte del folio escrita por la otra pareja. Y así sucesivamente el folio va “girando” de una pareja a otra dentro de un mismo equipo.

Las parejas se van turnando a la hora de escribir en el “folio giratorio”, y mientras uno escribe el otro está atento a cómo lo hace para asegurarse que lo hace correctamente.

*Criterios para potenciar la participación y la interacción:*

* En sucesivas aplicaciones de esta estructura la composición de las parejas puede variar.
* Antes de escribir algo, la pareja se pone de acuerdo sobre el contenido de lo que van a escribir y sobre la forma.
* Mientras uno escribe, su compañero de pareja debe de estar pendiente de ello y fijarse si lo hace bien y corregirle si es necesario. Cada pareja, por una parte, y todo el equipo, por otra parte –no cada uno sólo de lo que el ha escrito– es responsable de lo que se ha escrito en el “folio giratorio”.
* Cada alumno puede escribir la parte que le corresponde con un rotulador de un determinado color (el mismo que ha utilizado para escribir en la parte superior del folio su nombre) y así, a simple vista, puede verse la aportación de cada uno.

### Palabras Compartidas (Educación Infantil)

Se trata de una adaptación para alumnos más pequeños (educación infantil) a partir de las estructuras el Folio Giratorio y el Juego de las Palabras.

Cada niño o niña del equipo escribe una palabra, siguiendo las indicaciones de la maestra (por ejemplo, listas de palabras, de nombres propios, etc.). Por orden, cada niño o niña enseña a los demás “su” palabra y éstos la rectifican, completan, corrigen, etc. Al final, se consigue una lista de palabras confeccionada con la aportación de todos los miembros del equipo.

### Palabra y dibujo[[8]](#footnote-8)

Se trata de una estructura pensada para el Parvulario, pero puede adaptarse para niños y niñas mayores.

La maestra, reunida con un equipo, les explica que van a hacer un dibujo entre todos los miembros del equipo (por ejemplo, una figura humana) e inicia la actividad nombrando y escribiendo una parte del dibujo que se quiere realizar (por ejemplo, “cabeza”). Un niño del equipo –el primero que interviene en la actividad- debe leer la palabra y, a continuación, dibujarla. Los demás miembros del equipo, le van corrigiendo y ayudando. A continuación, el mismo niño nombra y escribe otra parte del dibujo (por ejemplo, “ojos”, con la ayuda, si es necesaria, de sus compañeros). Seguidamente, otro niño lee la palabra escrita por su compañero, y dibuja la parte correspondiente. Y así sucesivamente hasta que se ha completado el dibujo.

Debe incentivarse que los demás miembros del equipo, mientras su compañero hace su tarea (leer, escribir, dibujar) interactúen con él indicándole como debe hacerlo (“No, los brazos no salen de la cabeza, sino del tronco”…).

### El Álbum de Cromos[[9]](#footnote-9)

Se trata de una adaptación del Juego de las Palabras.

Después de haber trabajado durante unos días sobre algún tema (en forma de centro de interés o de proyecto) el maestro o la maestra invita a cada alumno o alumna, en su equipo, que haga en una cuartilla un dibujo o escriba un pequeño texto (palabras sueltas, o alguna frase), o ambas cosas a la vez (dibujo y texto), sobre algo que más les ha gustado o llamado la atención del tema que han trabajado en el centro de interés o en el proyecto.

En cada equipo, cada niño o niña enseña a sus compañeros y compañeras su cuartilla, su “cromo”, y éstos opinan sobre el mismo, dicen si está bien o, si es necesario, le ayudan a cambiar algo, corregirlo o ampliarlo. Seguidamente pegan el “cromo” en el “álbum”, que puede tener forma de mural.

Finalmente, cada equipo enseña su mural a toda la clase, y el portavoz del equipo explica al resto de niños y niñas de los demás equipos los “cromos” elaborados por su equipo.

### La Sustancia[[10]](#footnote-10)

Se trata de una estructura apropiada para determinar las ideas principales –lo que es sustancial– de un texto o de un tema. Sigue la misma estructura que el Juego de las Palabras.

El profesor o la profesora invita a cada estudiante de un equipo de base a escribir una frase sobre una idea principal de un texto o del tema trabajado en clase.

Una vez cada uno ha escrito su frase, uno de ellos, siguiendo un determinado orden, enseña a sus compañeros y compañeras de equipo la que él ha escrito y entre todos discuten si está bien, o no, la corrigen o la matizan, etc. Si no es correcta o consideran que no se corresponde con ninguna de las ideas principales, la descartan.

Lo mismo se hace con el resto de frases-resumen escritas por los demás miembros del equipo. Se hacen tantas «rondas» como sea necesario hasta expresar todas las ideas que ellos consideran que son más relevantes o sustanciales.

Al final ordenan las frases que han confeccionado entre todos de una forma lógica y, a partir de ahí, hacen una copia para cada miembro del equipo, con lo cual disponen de un resumen básico de las principales ideas de un texto o del tema trabajado. De todas formas, en el momento de hacer este resumen final, cada uno en su libreta, no han de limitarse, si así lo prefieren, a copiar literalmente las frases elaboradas previamente entre todos, sino que pueden introducir los cambios o las frases que cada uno considere más correctas.

1. Estructura ideada por María Jesús Alonso, del Colegio Público Comarcal «Los Ángeles», de Miranda de Ebro (Burgos). (M. J. Alonso y Y. Ortiz, 2005, pág. 63). Véase también Pujolàs (2008). [↑](#footnote-ref-1)
2. Adaptada de Spencer Kagan. En la página web <http://www.kaganonline.com/> se encuentran una gran cantidad de recursos para organizar la clase de forma cooperativa. Véase también Pujolàs (2008) [↑](#footnote-ref-2)
3. Adaptada de Spencer Kagan (1999) [↑](#footnote-ref-3)
4. Aportado por el Colegio Arrels II, de Solsona (Lleida). Véase también Pujolàs (2008) [↑](#footnote-ref-4)
5. Aportada por el CEIP Santa Maria, de Avià (Barcelona). Véase también Pujolàs (2008) [↑](#footnote-ref-5)
6. Estructura ideada por el Área de Formación Integral y Continuada, de Fundown-Murcia (Alicia Molina, Eva Durán, José Joaquín Ros y Jessica Ripollés). [↑](#footnote-ref-6)
7. Aportada por el CEIP Santa Maria, de Avià (Barcelona). Véase también Pujolàs (2008). [↑](#footnote-ref-7)
8. Aportada por Anna Obradors y Àngels Gordillo, del CEIP Guillem de Balsareny. Balsareny (Barcelona) [↑](#footnote-ref-8)
9. Aportada por la Escuela “Les Savines”, de Cervere (La Segarra, Lleida) [↑](#footnote-ref-9)
10. Estructura ideada por Conchita Calvo, profesora del IES Puig i Cadafalch, de Mataró (El Maresme, Barcelona). Véase Pujolàs (2008). [↑](#footnote-ref-10)