

# **ESTRUCTURAS SIMPLES DE APRENDIZAJE COOPERATIVO**



**ítacaformación**

**DPTO. FEI  
CURSO 2015-2016**

## ESTRUCTURAS SIMPLES DE APRENDIZAJE COOPERATIVO

En el presente documento se recogen numerosas estructuras simples de aprendizaje cooperativo clasificadas en dos grupos: estructuras básicas y estructuras específicas, atendiendo a la clasificación de Père Pujolás.

- Las estructuras básicas son de naturaleza polivalente, es decir, pueden ser utilizadas con diversas finalidades, por ejemplo:
  - antes de comenzar una Unidad Didáctica para conocer la ideas previas;
  - al inicio de una UD para saber cuánto han entendido los alumnos sobre lo presentado;
  - durante la UD para hacer las actividades programadas relacionadas con los contenidos de la UD;
  - al final de la UD para hacer una recapitulación o síntesis de los contenidos trabajados.
- Las estructuras específicas no son tan polivalentes, aunque se pueden utilizar en combinación con algunas de las básicas. Son estructuras pensadas con una finalidad concreta:
  - Para fomentar la responsabilidad individual y la exigencia mutua de los miembros de un equipo
  - Para estudiar los contenidos trabajados
  - Para debatir y consensuar

### 1. ESTRUCTURAS BÁSICAS

a. La mesa redonda .....	3
b. El folio giratorio .....	4
c. El giro de la reunión .....	5
d. La planilla rota .....	6
e. 1-2-4 .....	7
f. Parada de tres minutos .....	8
g. Lápices al centro .....	9
h. El juego de las palabras .....	10
i. Lectura compartida .....	11
j. Todos respondemos .....	12
k. Construir un problema .....	13
l. Línea del tiempo .....	14
m. Te ayudo, me ayudas .....	15
n. Pensando en parejas .....	16
o. Conocemos palabras juntos .....	17

## 2. ESTRUCTURAS ESPECÍFICAS

a. Para fomentar la exigencia mutua	
i. Cabezas numeradas .....	18
ii. El número .....	19
iii. Uno por todos .....	20
b. Para estudiar los contenidos trabajados	
i. Encontrar alguien que... ..	21
ii. Mapa conceptual a cuatro bandas .....	22
iii. Los cuatro sabios .....	23
iv. Mesa rápida .....	24
v. Entrevista en tres pasos .....	25
c. Para debatir y consensuar	
i. El grupo nominal .....	26
ii. Los pares discuten .....	27
iii. ¿En qué nos parecemos? .....	28
d. Para la cohesión del grupo y poner de relieve la eficacia del trabajo en equipo	
i. Páginas amarillas .....	29
ii. Mapa mudo .....	30
iii. Tarea puzzle .....	31
iv. Mejor entre todos .....	32

Muchas de estas estructuras están extraídas o basadas en un documento creado por Redes de Convivencia IES de El Puerto de Santa María

## 1. ESTRUCTURAS BÁSICAS DE APRENDIZAJE COOPERATIVO: No 1

### Nombre: **LA MESA REDONDA**

**Fuente:** Spencer Kagan Traducido y adaptado por María J. Tallón. Profesora del CEIP Puente Sardas. Sabiñánigo (Huesca). Proyecto de Innovación Educativa “Aprendizaje cooperativo: El reto de la inclusión”. Marifé Abad: Asesora CPR Zaragoza I

**Objetivo:** Realizar una aportación verbal respetando los turnos de palabra para conseguir una participación equitativa de todos los miembros del equipo

#### Descripción:

Se nombra un/a secretario/a. Cada miembro del equipo habla por turnos mientras el/la secretario/a toma nota de las distintas aportaciones. Un miembro del equipo se responsabiliza de que se respeten los turnos de palabra y de que todos tengan su oportunidad de intervenir.

Si todos los equipos están trabajando sobre un mismo tema, es imprescindible que todos los alumnos hablen en voz baja. Se puede nombrar un responsable del ruido. Si se trabaja sobre unidades temáticas formando equipos de expertos, entonces, los miembros del equipo que tiene el turno de palabra, intervendrán de forma que los demás oigan sin problemas sus intervenciones. También será de vital importancia que el resto de los equipos escuche atentamente.

**Aplicaciones:** Series de matemáticas. Discusión de problemas del aula y aportación de soluciones. Completar una categoría de conceptos para activar los conocimientos previos o repasar un tema trabajado. Creación de historias encadenadas. Revisión de procesos de la naturaleza.

#### Variaciones:

Cada miembro del equipo tiene una serie de “fichas parlantes” que tiene que situar sobre la mesa cada vez que aporta una idea. Cuando se quedan sin fichas ya no pueden intervenir. Cada alumn@ puede intervenir un minuto como máximo y todos deben consumir su minuto antes de volver a repetir.

**Nivel:** Todos.

**Tipo de actividad:** Proceso de participación inicial (Ideas previas y detectar intereses)  
(Roundrobin en inglés)

**Principios básicos que trabaja:** Participación equitativa, responsabilidad individual y de equipo.

## 1. ESTRUCTURAS BÁSICAS DE APRENDIZAJE COOPERATIVO: No 2

### Nombre: **EL FOLIO GIRATORIO**

**Fuente:** Spencer Kagan Traducido y adaptado por María J. Tallón. Profesora del CEIP Puente Sardas. Sabiñánigo (Huesca) Proyecto de Innovación Educativa “Aprendizaje cooperativo: El reto de la inclusión” Marifé Abad: Asesora CPR Zaragoza

**Objetivo:** Realizar una aportación por turnos de forma escrita entre los miembros de un equipo de trabajo.

**Descripción:** Consiste en pasar un folio (DIN-3 o DIN-4) o cualquier soporte de papel (cuaderno, cartulina...) para que lo rellene el alumnado de un equipo de trabajo. El responsable cuida de que se respeten los turnos.

Aplicaciones: Definir el tipo de clase que queremos tener y elegir las normas.

- Descubrir las expectativas y creencias de los niños sobre el tema que vamos a introducir.
- Descubrir sus capacidades.
- Activar esquemas: Partimos de sus conocimientos previos
- Crear historias encadenadas.
- Revisar y repasar: Mapas conceptuales
- Realizar series (números, dibujos...)
- Crear Arte: dibujos de equipo.
- Solucionar problemas en el aula: Análisis de las causas y búsqueda de soluciones.
- Las reglas de aplicación de esta estructura se pueden adaptar según el tipo de actividad que hayamos diseñado.

### Variaciones:

- Más de un folio girando con diferentes encabezamientos (por ejemplo: adjetivos, nombres, verbos...)
- Para el dibujo encadenado se puede pedir a los niños que no hablen y que sólo deduzcan o imaginen lo que su compañero ha dibujado. Esta regla de silencio sirve también cuando hay algún/a alumno/a más dominante que impone sus ideas al resto. Para otras actividades puede haber un debate mientras se rellena el folio.
- Si los niños utilizan rotuladores de diferentes colores sabremos de un vistazo quién ha escrito qué.

**Nivel:** Todos para los dibujos y Primaria y ESO para la escritura.

**Tipo de actividad:** Proceso de participación (Roundrobin) Principios básicos que trabaja: Interdependencia positiva y participación equilibrada

## 1. ESTRUCTURAS BÁSICAS DE APRENDIZAJE COOPERATIVO: No 3

Nombre: **EL GIRO DE LA REUNIÓN**

Fuente: Spencer Kagan. Traducido y adaptado de Jessica Finley.

**Objetivo: Conseguir que todos los miembros del grupo realicen funciones diferentes para llegar a un objetivo común.**

**Descripción:** Consiste en elaborar en equipo de cuatro un trabajo en el que se tengan que realizar cuatro funciones diferentes: anotar todas las soluciones posibles a un problema o cuestión, buscar información en un libro, buscar información en Internet y hacer ilustraciones relacionadas con el tema... Se van haciendo rotaciones de las funciones en periodos de 1, 2 ó... minutos según la dificultad del tema. Cuando todos hayan pasado por todas las funciones (una, dos o tres veces), se reúne el grupo y sacan las conclusiones elaborando una respuesta escrita.

**Aplicaciones:**

- Manejo de diversas fuentes de información. Cambio en la tipología de actividades en clase.
- Resolver un problema: Anotar los datos y las preguntas. Dibujar o esquematizar el problema. Realizar las operaciones. Poner las unidades del resultado.

**Variaciones:** No se conocen.

**Nivel:** Tercer Ciclo de Primaria y ESO.

**Tipo de actividad:** Proceso de participación. (Rallyrobin)

**Principios básicos que trabaja:** Participación equitativa, interacción simultánea y responsabilidad individual.

## 1. ESTRUCTURAS BÁSICAS DE APRENDIZAJE COOPERATIVO: No 4

Nombre: **LA PLANTILLA ROTA**

Fuente: Spencer Kagan. Traducido y adaptado de Jessica Finley.

**Objetivo: Buscar la respuesta uniendo las diferentes partes de la misma que cada uno tiene.**

**Descripción:** Se plantea un tema o pregunta y se da la respuesta en cuatro partes (piezas de un puzzle, textos cortados, frases, partes de un problema...). En un tiempo dado, el equipo debate y elabora en común su respuesta, para expresarla posteriormente al resto de la clase.

**Aplicaciones:**

- Todas las posibles desde dibujos, viñetas, frases, textos...
- El resultado se puede plasmar en el cuaderno de equipo.
- Muy adecuado para hacer una secuenciación histórica.

**Variaciones:** En cursos de ESO pueden usarse versiones de un mismo tema; pueden buscarse los aspectos positivos y negativos y finalmente plantear una conclusión.

**Nivel:** Todos.

**Tipo de actividad:** Proceso de participación (Roundrobin)

**Principios básicos que trabaja:** Interacción simultánea e interdependencia positiva.

## 1. ESTRUCTURAS SIMPLES DE APRENDIZAJE COOPERATIVO: No 5

Nombre: **1 – 2 – 4**

Fuente: Spencer Kagan. Traducido y adaptado de Pere Pujolás

**Objetivo: Conseguir crear una dinámica de equipo que parte de lo individual y termine en el grupo.**

**Descripción:** Dentro del equipo-base, cada alumno/a piensa cuál es la respuesta correcta a una pregunta planteada. Posteriormente, se ponen de dos en dos, intercambian sus respuestas y las comentan, llegando a conclusiones comunes. Finalmente todo el equipo ha de decidir cual es la respuesta más adecuada y completa por escrito la pregunta que se ha planteado.

**Aplicaciones:** Revisión de alguna cuestión que se quiera afianzar en la clase. Aclarar entre todos antes de responder.

**Variaciones:** No se conocen

**Nivel:** Infantil, Primaria y ESO.

**Tipo de actividad:** Revisión

**Principios básicos que trabaja:** Responsabilidad Individual, Participación equilibrada e interdependencia positiva.



## 1. ESTRUCTURAS BÁSICAS DE APRENDIZAJE COOPERATIVO: No 6

### **Nombre: PARADA DE TRES MINUTOS**

Fuente: Spencer Kagan. Traducido y adaptado de Pere Pujolás

**Objetivo:** Implicar a todo el alumnado en preguntas que les motiven, preguntar sobre lo que se está tratando y constatar que el alumnado va integrando en alguna medida lo explicado.

**Descripción:** Cuando El/la profesor/a hace una explicación a todo el grupo clase, de vez en cuando hace una pequeña parada de tres minutos para que cada equipo-base piense y reflexione sobre lo que les ha explicado hasta aquel momento, y elabore tres preguntas sobre el tema en cuestión, que después deberán plantear. Una vez transcurridos estos tres minutos cada equipo plantea una pregunta –de las tres que ha pensado–, una por equipo en cada vuelta. Si una pregunta –u otra muy parecida– ya ha sido planteada por otro equipo-base, se la saltan.

Cuando ya se han planteado todas las preguntas, El/la profesor/a o la profesora prosigue la explicación, hasta que haga una nueva parada de tres minutos.

Aplicaciones: Motivación e implicación en las explicaciones.

Variaciones: Se pueden dedicar más o menos minutos en función de la dificultad y la complejidad del tema que se explica. Es muy importante que los periodos de corte se ajusten a aspectos globales de aprendizaje.

Nivel: Primaria y ESO.

Tipo de actividad: Proceso de aprendizaje.

Principios básicos que trabaja: Interacción simultánea. Responsabilidad individual.

## 1. ESTRUCTURAS BÁSICAS DE APRENDIZAJE COOPERATIVO: No 7

### **Nombre: LÁPICES AL CENTRO**

Fuente: Spencer Kagan Traducido y adaptado de Pere Pujolàs

**Objetivo: Propiciar el debate para la realización de un ejercicio que permita concretar una respuesta escrita por parte de todos propiciando la atención.**

**Descripción:** El/la profesor/a da a cada equipo una hoja con tantas preguntas o ejercicios sobre el tema que trabajan en la clase como miembros tiene el equipo de base (generalmente cuatro). Cada estudiante debe hacerse cargo de una pregunta o ejercicio: debe leerlo en voz alta, asegurarse de que todos sus compañeros aportan información y expresan su opinión y comprobar que todos saben y entienden la respuesta.

Se determina el orden de los ejercicios. Cuando un estudiante lee en voz alta “su” pregunta o ejercicio, entre todos hablan de cómo se hace y deciden cual es la respuesta correcta. Mientras tanto, los lápices de todos se colocan en el centro de la mesa para indicar que en aquellos momentos sólo se puede hablar y escuchar y no se puede escribir. Cuando todos tienen claro lo que hay que hacer o responder en aquel ejercicio, cada uno coge su lápiz y escriben o hacen en su cuaderno el ejercicio en cuestión. En este momento, no se puede hablar, sólo escribir.

A continuación, se vuelven a poner los lápices en el centro de la mesa, y se procede del mismo modo con otra pregunta o cuestión, esta vez dirigida por otro alumno.

Aplicaciones: Realización de todo tipo de tareas de análisis de cualquier tema.

Variaciones: Esta dinámica puede combinarse con la que lleva por título Cabezas numeradas): Cuando todos los equipos han hecho todos los ejercicios El/la profesor/a o la profesora escoge un número del 1 al 4 y sale un estudiante a hacer el ejercicio delante de todos. Si lo hace bien consigue un punto para su equipo de base.

Nivel: Todos.

Tipo de actividad: Proceso de aprendizaje.

Principios básicos que trabaja: Interacción mutua, responsabilidad individual, participación equilibrada e interdependencia positiva.

## 1. ESTRUCTURAS BÁSICAS DE APRENDIZAJE COOPERATIVO: No 8

### **Nombre: EL JUEGO DE LAS PALABRAS**

**Fuente:** Spencer Kagan. Traducido y adaptado de Pere Pujolás

**Objetivo:** Propiciar la capacidad de análisis partiendo de una palabra a nivel de equipo-base.

**Descripción:** El/la profesor/a escribe en la pizarra unas cuantas palabras-clave sobre el tema que están trabajando o acaban de finalizar. En cada uno de los equipos-base los estudiantes deben formular una frase con estas palabras, explicar su significado...

**Aplicaciones:** Desarrollo del vocabulario y desarrollo de las ideas-clave de los temas tratados.

**Variaciones:** Las palabras-clave pueden ser las mismas para todos los equipos o cada equipo-base tener una lista diferente. Las frases o las ideas construidas con las palabras-clave de cada equipo, que se ponen en común, representan una síntesis de todo el tema trabajado. Se puede combinar con la mesa redonda para que intervengan todos los miembros del equipo y con el de cabezas numeradas.

**Nivel:** Infantil, Primaria y ESO:

**Tipo de actividad:** Proceso de aprendizaje.

**Principios básicos que trabaja:** Responsabilidad individual, interacción mutua, interdependencia positiva y participación equilibrada.

## 1. ESTRUCTURAS BÁSICAS DE APRENDIZAJE COOPERATIVO: No 9

### **Nombre: LECTURA COMPARTIDA**

Fuente: Spencer Kagan. Traducido y adaptado de Pere Pujolás

**Objetivo: Realizar lecturas comprensivas colectivas desarrollando el resumen oral de los textos.**

Descripción: En el momento de leer un texto –por ejemplo, la introducción de una unidad didáctica, una parte del tema...- se puede hacer de forma compartida, en equipo.

Un miembro del equipo lee el primer párrafo. Los demás deben estar muy atentos, puesto que el que viene a continuación (siguiendo, por ejemplo, el sentido de las agujas del reloj), después que su compañero haya leído el primer párrafo, deberá explicar lo que acaba de leer su compañero o deberá hacer un resumen, y los otros dos deben decir si es correcto o no y si están o no de acuerdo con lo que ha dicho el segundo. El estudiante que viene a continuación (el segundo) –el que ha hecho el resumen del primer párrafo- leerá seguidamente el segundo párrafo, y el siguiente (el tercero) deberá hacer un resumen del mismo, mientras que los otros dos (el cuarto y el primero) deberán decir si el resumen es correcto o no; y así sucesivamente, hasta que se haya leído todo el texto.

Si en el texto aparece una expresión o una palabra que nadie del equipo sabe qué significa, ni tan sólo después de haber consultado el diccionario, el portavoz del equipo lo comunica al profesor o a la profesora y éste pide a los demás equipos –que también están leyendo el mismo texto- si hay alguien que lo sepa y les puede ayudar. Si es así, lo explican en voz alta, añadiendo cómo han descubierto el sentido de aquella palabra o expresión.

Aplicaciones: Lecturas de todo tipo.

Variaciones: Pueden escribir en el cuaderno de equipo el resumen que han hecho entre todos los miembros del grupo.

Nivel: Primaria y ESO.

Tipo de actividad: Proceso de aprendizaje.

Principios básicos que trabaja: Interacción mutua y participación equilibrada.

## 1. ESTRUCTURAS BÁSICAS DE APRENDIZAJE COOPERATIVO: No 10

### **Nombre: TODOS RESPONDEMOS**

**Fuente:** Spencer Kagan. Traducido y adaptado de Mateo García y Antonio Granado

**Objetivo:** Revisar lo que conoce el alumnado y ayudar a mejorar su proceso en preguntas concretas.

**Descripción:** Cada alumno o alumna tiene una pizarra o un trozo de papel donde escribe la mejor respuesta a la pregunta que hace el/la profesor/a. Cuando han terminado, levantan la mano de modo que cuando todo el equipo ha terminado se ponen de acuerdo para escribir la mejor respuesta a la pregunta, que es aceptada y aprendida por todos los miembros del grupo. Con las estrategias de Cabezas Numeradas se expone oralmente la solución de cada equipo. Se analiza si la respuesta expresada es igual que la que escribió en el papelito y se expresa el motivo del cambio.

**Aplicaciones:** Revisión de un trabajo dado.

**Variaciones:** Se puede hacer en el grupo clase de modo que tres o cuatro expongan su respuesta y entre toda la clase se llegue a la solución más adecuada en caso de duda. Es importante que observemos y expresemos cuál es el motivo del cambio.

**Nivel:** Primaria y ESO.

**Tipo de actividad:** Revisión de aprendizajes.

**Principios básicos que trabaja:** Responsabilidad individual e interacción mutua.

## 1. ESTRUCTURAS BÁSICAS DE APRENDIZAJE COOPERATIVO: No 11

### **Nombre: CONSTRUIR UN PROBLEMA**

**Fuente:** Spencer Kagan. Traducido y adaptado de Mateo García y Antonio Granado

**Objetivo:** Desarrollar la capacidad de elaborar el enunciado de un problema y exponer la solución en función de ese enunciado.

**Descripción:** El/la profesor/a da unas operaciones al alumnado y cada uno con un papel o pizarra elabora su enunciado. Cuando se tiene, se comparte con el grupo para sacar la mejor opción. Se analizan las causas de los cambios que se realicen. Con la estructura de Cabezas Numeradas se expone el problema del grupo y los motivos por lo que se ha elegido entre todos los realizados por los miembros del equipo. Se valora si ha sido elaborado por una sola persona o si es una mezcla de varios, y se explica el porqué.

**Aplicaciones:** Resolución de problemas matemáticos.

**Variaciones:** Se puede aplicar a cualquier problema social, físico,...

**Nivel:** Primaria y ESO.

**Tipo de actividad:** Proceso y revisión de aprendizajes.

**Principios básicos que trabaja:** Interdependencia positiva, responsabilidad individual e interacción mutua.

## 1. ESTRUCTURAS BÁSICAS DE APRENDIZAJE COOPERATIVO: No 12

### **Nombre: LA LÍNEA DEL TIEMPO**

**Fuente:** Laura Candler. Traducido y adaptado de Mateo García y Antonio Granado

**Objetivo:** Conocer y situar la cronología histórica.

**Descripción:** Se reparten cuatro momentos históricos entre los miembros del equipo. Deben ordenarlos cronológicamente y explicar el proceso que se ha realizado a lo largo de la historia. Para la exposición del resultado se puede hacer con la estructura de Cabezas Numeradas.

**Aplicaciones:** Estudio de la historia.

**Variaciones:** Se puede hacer por temas: vestidos, viviendas, trabajo, organización, moneda...

**Nivel:** Primaria.

**Tipo de actividad:** Proceso de aprendizaje y revisión.

**Principios básicos que trabaja:** Interdependencia Positiva e Interacción Mutua.

## 1. ESTRUCTURAS BÁSICAS DE APRENDIZAJE COOPERATIVO: No 13

**Nombre: TE AYUDO, ME AYUDAS** (corrección en parejas)

**Fuente:** Cuadernos de Pedagogía, no 376. Artículo de Montserrat del Pozo Roselló y Mónica Horch

**Adaptado de** Spencer Kagan

**Objetivo:** Fomento de la ayuda mutua. Aprendizaje del rol de ayuda. Coevaluación.

**Descripción:** En grupos de cuatro se forman dos parejas. En cada pareja un alumno comienza resolviendo un problema y el otro lo observa, lo ayuda si es necesario, lo anima y lo alaba cuando acaba. Se intercambian los roles y se resuelve otro problema. Posteriormente, las dos parejas se intercambian las soluciones para corregirlas y se debate para llegar a un consenso sobre la corrección del ejercicio.

**Aplicaciones:** Resolución de cuestiones o problemas.

**Variaciones:**

**Nivel:** Primaria y secundaria

**Tipo de actividad:** Proceso de aprendizaje y revisión.

**Principios básicos que trabaja:** Interdependencia Positiva e Interacción Mutua.  
Participación equilibrada.



## 1. ESTRUCTURAS BÁSICAS DE APRENDIZAJE COOPERATIVO: No 14

### **Nombre: PENSANDO EN PAREJAS**

**Fuente:** Cuadernos de Pedagogía, no 376. Artículo de Montserrat del Pozo Roselló y Mónica Horch

**Adaptado de** Spencer Kagan

**Objetivo:** Fomento de la ayuda mutua en la resolución y respuesta a cuestiones o problemas.

**Descripción:** El alumnado piensa en silencio sobre una pregunta planteada por el profesor, después cada uno se gira hacia el compañero que está a su lado para debatirla. Al final, el profesor selecciona a algún alumnado para debatir las ideas con la clase.

**Aplicaciones:** Resolución de cuestiones o problemas.

**Variaciones:** Una variación que puede añadir profundidad, precisión y reflexión es pedir que cada alumno/a escriba lo pensado antes de hablarlo con su pareja.

**Nivel:** Primaria y secundaria

**Tipo de actividad:** Proceso de aprendizaje y revisión.

**Principios básicos que trabaja:** Responsabilidad individual. Interdependencia Positiva e Interacción Mutua.

## 1. ESTRUCTURAS SIMPLES DE APRENDIZAJE COOPERATIVO: No 15

### **Nombre: CONOCEMOS PALABRAS JUNTOS**

Fuente : Laura Candler. Traducido y adaptado de Mateo García y Antonio Granado.

**Objetivo: Aumentar el vocabulario de forma cooperativa.**

**Descripción:** Se dan varias palabras de vocabulario. Cada miembro del equipo, de forma rotatoria, explica su significado. En aquellas palabras que conocen llegan a un consenso como grupo. Exponen a toda la clase las palabras que conocen con la Estructura de Cabezas Numeradas y señalando las palabras que desconocen. Se hace una segunda ronda buscando el significado en el diccionario y compartiendo todo el grupo las palabras. Finalmente, se escribe el resultado en el cuaderno de equipo.

**Aplicaciones: Vocabulario**

**Variaciones:** Se pueden construir frases con las palabras descubiertas. Si ligamos las frases en su significado para escribir párrafos y si marcamos un tema y una línea argumental podemos construir textos entre toda la clase. Se pueden clasificar las palabras por familias en base a un Cuaderno de familias de palabras de la clase. Se puede jugar, de forma más sencilla, con palabras conocidas para repasar su significado o para ordenarlas alfabéticamente.

**Nivel:** Primaria y primer ciclo de la ESO.

**Tipo de actividad:** Proceso de aprendizaje.

**Principios básicos que trabaja:** Interdependencia Positiva, Interacción mutua y responsabilidad individual.

## 2. ESTRUCTURAS ESPECÍFICAS DE APRENDIZAJE COOPERATIVO

### a. Para fomentar la exigencia mutua

#### i. Nombre: **CABEZAS NUMERADAS**

Fuente: Spencer Kagan Traducido y adaptado de Jessica Finley .

**Objetivo: Conseguir que todo el grupo asuma los mismos objetivos y que todos conozcan en igual medida los aprendizajes concretos y sencillos que se quieran aprender.**

**Descripción:** Después de trabajar sobre un tema concreto, una pregunta, un problema, una operación, el equipo llega a una respuesta y debe trabajar para que todos los miembros del mismo tengan la capacidad de explicar correctamente la respuesta. Cada miembro del grupo está numerado y al azar se saca un número que debe explicar a todo el grupo-clase la respuesta de clase. Si lo consigue adecuadamente la recompensa es para todo el equipo.

**Aplicaciones:** Es ideal para preguntas cortas en que tengan que investigar las respuestas. Resolución de problemas. Lectura comprensiva de un texto complejo.

**Variaciones:** Hacer recompensas especiales para alumnado con NEE.

**Nivel:** Todos

**Tipo de actividad:** Construir equipo (Teambuilding) Evaluación cooperativa.

**Principios básicos que trabaja:** Interdependencia positiva y responsabilidad individual.

## 2. ESTRUCTURAS ESPECÍFICAS DE APRENDIZAJE COOPERATIVO

### a. Para fomentar la exigencia mutua

#### ii. Nombre: **EL NÚMERO**

**Fuente:** María Jesús Alonso del CEIP Los Ángeles, Miranda del Ebro, Burgos. Adaptado por Pujolás.

**Objetivo:** que los miembros de un equipo se ayuden mutuamente y se responsabilicen para hacer y saber las actividades.

**Descripción:** El profesor/a pone una tarea a toda la clase. Los miembros de cada equipo realizan la tarea utilizando una de las estrategias básicas (lápices al centro, 1-2-4, etc...) según se indique. Deben asegurarse de que tod@s los miembros del equipo saben hacerla correctamente. Cada estudiante tiene un número (por ejemplo el que le corresponde alfabéticamente en la lista de clase). Al terminar la tarea, el profesor/a extrae de una bolsa un número al azar para resolver la tarea delante de toda la clase. Si lo hace bien recibirá una recompensa.

**Aplicaciones:** resolución de problemas, actividades

**Variaciones:** El profesor/a puede decidir quién sale

**Nivel:** Primaria y Secundaria

**Tipo de actividad:** Construir equipo (Teambuilding) Evaluación cooperativa.

**Principios básicos que trabaja:** Interdependencia positiva y responsabilidad individual.

## 2. ESTRUCTURAS ESPECÍFICAS DE APRENDIZAJE COOPERATIVO

### a. Para fomentar la exigencia mutua

#### iii. Nombre: **UNO POR TODOS**

Fuente: PÈRE Pujolás.

**Objetivo:** que los miembros de un equipo se ayuden mutuamente y se responsabilicen para hacer y saber las actividades.

**Descripción:** El profesor/a pone una tarea a toda la clase. Los miembros de cada equipo realizan la tarea utilizando una de las estrategias básicas (lápices al centro, 1-2-4, etc...) según se indique. Deben asegurarse de que tod@s los miembros del equipo saben hacerla correctamente. Al terminar la tarea, el profesor/a recoge, al azar, el cuaderno o libreta 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 por todos).

**Aplicaciones:** resolución de problemas, actividades. Especialmente útil cuando no todos los equipos han realizado la misma tarea. Es importante evaluar sólo el contenido, la presentación es responsabilidad exclusiva del “dueño” de la libreta.

**Variaciones:** El profesor/a puede decidir qué cuaderno se lleva.

**Nivel:** Primaria y Secundaria

**Tipo de actividad:** Construir equipo (Teambuilding) Evaluación cooperativa.

**Principios básicos que trabaja:** Interdependencia positiva y responsabilidad individual.

## 2. ESTRUCTURAS ESPECÍFICAS DE APRENDIZAJE COOPERATIVO

### b. Para estudiar los contenidos trabajados

#### i. Nombre: **ENCONTRAR ALGUIEN QUE...**

Fuente: Spencer Kagan. Traducido y adaptado de Mateo García y Antonio Granado

**Objetivo: Conseguir que las personas que saben determinadas preguntas las transmitan a los que no las saben para que estos aprendan.**

**Descripción:** Se reparte una hoja con diversas preguntas. Se pide al equipo que escriba el nombre de quienes sepan la respuesta a cada pregunta. Cuando todas las preguntas tengan a alguien que sabe las respuestas se pasa a la segunda fase en la que se expone la contestación a las preguntas por parte de las personas mencionadas en el escrito hasta que todo el grupo las conozca. Es importante contrastar que las respuestas dadas no son incorrectas.

Después se puede utilizar la estructura de cabezas numeradas para evaluar si el equipo ha aprendido.

**Aplicaciones:**

- Repaso de actividades dadas para centrar la atención en los temas importantes.
- El resultado de las preguntas puede escribirse en el cuaderno de equipo.

**Variaciones:** No se conocen.

**Nivel:** Todos

**Tipo de actividad:** Revisión

**Principios básicos que trabaja:** Interdependencia positiva.

Al conocer las respuestas, no debemos criticar el que no sean completamente correctas, sólo debemos corregir aquello que no es adecuado. Deben descubrir lo correcto entre todos.

## 2. ESTRUCTURAS ESPECÍFICAS DE APRENDIZAJE COOPERATIVO

### b. Para estudiar los contenidos trabajados

#### ii. Nombre: **MAPA CONCEPTUAL A CUATRO BANDAS**

**Fuente:** Spencer Kagan Traducido y adaptado de Pere Pujolás

**Objetivo:** Resumir entre todos en un mapa conceptual o esquema todo lo aprendido de un determinado tema.

**Descripción:** 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 al respecto.

El/la profesor/a o la profesora guiará a los estudiantes a la hora de decidir entre todos qué apartados deberán incluirse en el mapa o esquema. Dentro de cada equipo- base se repartirán las distintas partes del mapa o esquema, 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, y repasarán la coherencia del mapa o del esquema que resulte; si es necesario, lo retocarán antes de darlo por bueno y, finalmente harán una copia para cada uno, para que les sirva como material de estudio.

**Aplicaciones:** Resumen final de un tema.

**Variaciones:** Si el tema lo permite, por su amplitud, 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 fracción del fragmento del tema que les ha sido asignado). Más tarde, cada equipo-base expone al resto de la clase “su” parte del mapa conceptual. La suma de los mapas conceptuales de todos los equipos-base representa una síntesis final de todo el tema estudiado. El trabajo final de cada grupo puede plasmarse en el cuaderno de equipo. El resultado de toda la clase se puede colocar en el tablón de corcho o la pared.

**Nivel:** Primaria y ESO.

**Tipo de actividad:** Cierre del tema

**Principios básicos que trabaja:** Interacción mutua, responsabilidad individual e interdependencia positiva.

## 2. ESTRUCTURAS ESPECÍFICAS DE APRENDIZAJE COOPERATIVO

b. Para estudiar los contenidos trabajados

### iii. Nombre: **LOS/AS CUATRO SABIOS/AS**

Fuente: Spencer Kagan. Traducido y adaptado de Pere Pujolás

**Objetivo:** Conseguir que se produzca una interacción mutua entre todo el alumnado que mejore las posibilidades de aprendizaje y generalice los aprendizajes en todo el grupo.

**Descripción:** El/La profesor/a selecciona 4 estudiantes de la clase que dominen un determinado tema, habilidad o procedimiento (que son “sabios/as” en una determinada cosa). Se les pide que se preparen bien, puesto que deberán enseñar lo que saben a sus compañeros de clase. Un día se organiza una sesión, en cuya primera fase un miembro de cada equipo-base (que están formados por 4 estudiantes) deberá acudir a uno de los “4 sabios” para que le explique o le enseñe lo que después, en una segunda fase, él deberá explicar o enseñar al resto de sus compañeros del equipo-base. De esta manera, en cada equipo-base se intercambia lo que cada miembro, por separado, ha aprendido del “sabio” correspondiente.

Es importante que se vayan haciendo en actividades muy simples y se vaya complicando el nivel de dificultad.

Aplicaciones: Cualquier aprendizaje que no se haya asimilado por la mayoría del alumnado.

Variaciones: Hacer que cada miembro del grupo sea el sabio de una pregunta, constituyendo así una variación simple del Puzzle Cooperativo.

Nivel: Primaria y ESO.

Tipo de actividad: Revisión y afianzamiento de aprendizajes.

Principios básicos que trabaja: Interacción mutua y responsabilidad individual.



## 2. ESTRUCTURAS ESPECÍFICAS DE APRENDIZAJE COOPERATIVO

### b. Para estudiar los contenidos trabajados

#### iv. Nombre: **MESA RÁPIDA**

**Fuente:** Spencer Kagan. Traducido y adaptado de Mateo García y Antonio Granado.

**Objetivo:** Repasar lo que estamos trabajando y propiciar que el grupo conozca lo que vamos aprendiendo con la ayuda de los compañeros y compañeras.

**Descripción:** Cada miembro del equipo debe decir lo que sabe de la pregunta que queremos indagar. En el centro de la mesa se coloca la respuesta correcta boca abajo. Previamente pueden elaborarse tarjetas de pregunta-respuesta.

Cada miembro del grupo debe ir diciendo la respuesta a la cuestión de forma rápida. Si no se sabe nada, se dice “paso”. Se hacen dos, tres o cuatro rondas según la dificultad de la pregunta y cada uno debe repetir lo dicho por el anterior si cree que es correcto. Cuando alguien cree que no es adecuado lo planteado por su compañero o compañera, debe decir “levanto respuesta”. Se lee lo correcto, se vuelve a tapar y se comienzan los ciclos de intervenciones. Después, con la estructura de Cabezas Numeradas se expone la respuesta correcta al resto del grupo.

**Aplicaciones:** Repasar el trabajo que vamos haciendo y los conceptos que vamos aprendiendo.  
Cálculo mental.

#### **Variaciones:**

Nivel: Primaria y ESO

Tipo de actividad: Repaso y agilización del trabajo mental.

Principios básicos que trabaja: Interacción mutua, Interdependencia Positiva, Responsabilidad Individual y Participación Equilibrada.

## 2. ESTRUCTURAS ESPECÍFICAS DE APRENDIZAJE COOPERATIVO

### b. Para estudiar los contenidos trabajados

#### v. Nombre: **ENTREVISTA EN TRES PASOS**

Fuente: Spencer Kagan. Traducido y adaptado de Mateo García y Antonio Granado

**Objetivo: Que cada persona tome conciencia de lo que sabe y lo que no sabe y pueda transmitirlo a otras personas.**

**Descripción:** El equipo-base se divide en dos parejas, trabajando en tres fases: 1a fase: Uno de la pareja pregunta al otro lo que, él mismo, no sabe sobre el tema. Anota lo que ha aprendido de su compañero/a y lo que no sabe contestar. 2a fase: El otro pregunta al primero todo lo que no sabe sobre el tema. Debe observar que lo que el compañero o compañera le ha preguntado y él no ha sabido no es necesario preguntarlo. 3a fase: Se une el equipo base y se hace el mismo proceso. según el resultado de las parejas. El resultado grupal se expone al resto del grupo clase.

**Aplicaciones:** Para hacer el resumen de cualquier tema que se quiera tratar. Preparar una prueba individual.

**Variaciones:**

**Nivel:** Primaria y ESO

**Tipo de actividad:** Revisión del aprendizaje.

**Principios básicos que trabaja:** Interdependencia positiva, responsabilidad individual e interacción mutua.

## 2. ESTRUCTURAS ESPECÍFICAS DE APRENDIZAJE COOPERATIVO

c. Para debatir y consensuar

### i. Nombre: **GRUPO NOMINAL**

Fuente: Spencer Kagan. Traducido y adaptado de Pere Pujolás

**Objetivo: Detectar los intereses del grupo clase.**

**Descripción:** Para tomar una decisión supone los siguientes pasos: cada estudiante puntúa, por orden de preferencia, los aspectos que más le interesan, poniendo un 1 al aspecto que más le interesa, un 2 al que le interesaría en segundo lugar, etcétera; se ponen en común estas puntuaciones y el aspecto que obtiene una puntuación más baja es el que más interesa a toda la clase; las puntuaciones, para que el procedimiento sea más ágil, pueden acordarse por equipos-base.

**Aplicaciones:** Ideas previas y motivantes.

**Variaciones:** Anotar las ideas que conocen mejor y las que conocen peor.

**Nivel:** Primaria y ESO.

**Tipo de actividad:** Inicio del proceso de aprendizaje.

**Principios básicos que trabaja:** Interdependencia positiva, responsabilidad individual y participación equilibrada

## 2. ESTRUCTURAS ESPECÍFICAS DE APRENDIZAJE COOPERATIVO

c. Para debatir y consensuar

### ii. Nombre: **LOS PARES DISCUTEN**

Fuente: Spencer Kagan. Traducido y adaptado de Jessica Finley

**Objetivo: Poner en debate la solución a una pregunta buscando una solución común teniendo dos diferentes fuentes de información.**

**Descripción:** El profesorado plantea una pregunta y los miembros de la pareja buscan en dos fuentes diferentes la solución. A la señal del profesorado debaten durante el tiempo fijado (en función de la dificultad del tema) y exponen la solución mutua al resto del equipo.

**Aplicaciones:** Cualquier área donde haya que investigar la respuesta a una pregunta. Es importante que todo lo trabajado se realice desde una idea de buscar información e investigar. El resultado de las preguntas de los dos pares de cada equipo puede plasmarse en el cuaderno de equipo.

**Variaciones:** Enfrentarse con dos perspectivas de un problema y llegar a un acuerdo común (en la ESO).

**Nivel:** Primaria y ESO.

**Tipo de actividad:** Relaciones de pares.

**Principios básicos que trabaja:** Interacción simultánea, participación equilibrada e interdependencia positiva.

## 2. ESTRUCTURAS ESPECÍFICAS DE APRENDIZAJE COOPERATIVO

c. Para debatir y consensuar

### iii. Nombre: **¿EN QUÉ NOS PARECEMOS?**

Fuente: Spencer Kagan. Traducido y adaptado de Mateo García y Antonio Granado.

**Objetivo: Construir grupo clase buscando la comunicación con el alumnado que siente en determinados aspectos lo mismo que nosotros.**

**Descripción:** Se plantea un tema o pregunta con varias opciones de elección (dos, tres, cuatro, cinco, seis,..). Podemos buscar cualquier tema: la música que nos gusta, deportes, área de clase, dilemas éticos con diversas opciones (Manuel Segura), varios párrafos a elegir uno...

Se forman los grupos en función de la opción elegida. Los grupos no tienen por qué ser equiparables en número. En cada grupo se hace la Estructura no 2 del Folio Giratorio, escribiendo cada persona una frase explicativa del porqué ha elegido esa opción. Se leen todas y se eligen los argumentos que convencen a la mayoría de las personas del grupo. El responsable del grupo expone sus razones a los otros grupos y así se va pasando por todas las diferentes opciones con el fin de que podamos escuchar las razones que los grupos han dado a su elección. Debemos trabajar la idea de que todas las opiniones son respetables.

**Aplicaciones:** Análisis y reflexión de las opciones elegidas. Debates reflexivos controlando la impulsividad individual.

**Variaciones:** En niveles más altos se pueden hacer debates de determinados temas. Se plantean dos opciones y cada grupo trabaja sus argumentos. Se hace otra ronda para plantear las contrarréplicas de forma sencilla y concreta, sin entrar en debates personales. Esta variedad es más enriquecedora, pudiendo plantear para intervenir la estructura de las cabezas numeradas.

**Nivel:** Primaria y ESO.

**Tipo de actividad:** Construir Clase.

**Principios básicos que trabaja:** Interacción mutua, responsabilidad individual y participación equilibrada.

## 2. ESTRUCTURAS ESPECÍFICAS DE APRENDIZAJE COOPERATIVO

d. Para la cohesión del grupo y poner de relieve la eficacia del trabajo en equipo

### i. Nombre: **LAS PÁGINAS AMARILLAS**

Fuente: Spencer Kagan. Traducido y adaptado de Pere Pujolás

**Objetivo: Propiciar la interacciones de unos con otros compartiendo lo que saben hacer.**

**Descripción:** En las Páginas Amarillas de la Compañía telefónica se encuentran listas de personas o empresas que prestan un servicio (restaurantes, transportistas, imprentas, tiendas de muebles, etc.). Esta dinámica consiste en confeccionar una especie de “Páginas Amarillas” de la clase, donde cada estudiante pone un anuncio sobre algo que puede enseñar a sus compañeros. Puede tratarse de procedimientos o de aprendizajes más lúdicos (canciones, juegos, adivinanzas, bailes, habilidad especial, trucos de magia, poesías, cuentos...).

Una vez decidido el contenido de su “anuncio”, cada estudiante deberá confeccionarlo con los datos siguientes:

- El título del servicio que ofrece
- Una descripción de este servicio
- Un pequeño dibujo o ilustración
- El nombre del estudiante que ofrece el servicio. Con estos pequeños anuncios ordenados alfabéticamente se confeccionará una especie de Guía de Servicios de la clase. El/la profesor/a podrá reservar una sesión de clase, de vez en cuando, para que los alumnos pidan a algún/a compañero/a uno de los servicios que ofrecen en la guía.

**Aplicaciones:** Interacción del grupo clase.

**Variaciones:** Hacer una oferta de servicios relacionados con los contenidos tratados en clase.

**Nivel:** Infantil, Primaria y ESO.

**Tipo de actividad:** Construir clase (Classbuilding)

**Principios básicos que trabaja:** Interdependencia positiva e interacción mutua.

## 2. ESTRUCTURAS ESPECÍFICAS DE APRENDIZAJE COOPERATIVO

d. Para la cohesión del grupo y poner de relieve la eficacia del trabajo en equipo

ii. Nombre: **MAPA CONCEPTUAL “MUDO”**<sup>(1)</sup>

Fuente: Spencer Kagan

Traducido y adaptado de Pere Pujolás

**Objetivo: Completar un mapa conceptual aportado por el/la profesor/a con materiales de investigación y preguntas muy simples.**

**Descripción:** Al empezar un tema nuevo, como actividad inicial, se puede pedir a los estudiantes que, en cada equipo-base, determinen qué les gustaría saber o en qué aspectos del tema más o menos conocidos por ellos les interesaría profundizar. Después lo ponen en común y deciden los cuatro aspectos o cuestiones que interesan más a toda la clase. Se puede utilizar la técnica de Grupo Nominal.

En la primera parte de la siguiente sesión de clase de aquella materia, el/la profesor/a reparte a cada miembro de los equipos-base una cartulina con el nombre de uno de los cuatro aspectos que se escogieron en la sesión anterior, teniendo en cuenta el grado de dificultad de la tarea y la capacidad del estudiante. A continuación, los estudiantes se reúnen en equipos más homogéneos según la cartulina que les ha sido entregada y se ponen a trabajar a partir del material que les facilita el/la profesor/a. Finalmente, en la segunda parte de la sesión, cada estudiante retorna a su equipo-base y con la información que aporta cada uno han de completar un mapa conceptual “mudo”<sup>1</sup> sobre lo trabajado, y que el/la profesor/a hace entrega a cada equipo.

**Aplicaciones:** Inicio de un trabajo e investigaciones sencillas de preguntas concretas.

**Variaciones:** Se trata de una variación simple del puzzle cooperativo.

**Nivel:** Primaria y ESO

**Tipo de actividad:** Investigación

**Principios básicos que trabaja:** Interacción mutua, responsabilidad individual e interdependencia positiva.

<sup>1</sup> Entendemos por “mapa conceptual mudo”, un mapa conceptual semihecho, con los “globos” o “recuadros” de los conceptos del mapa vacíos, pero con las flechas y los conectores correctos. Con la información que aporta cada estudiante, el equipo ha de poder completar el mapa conceptual en cuestión.

## 2. ESTRUCTURAS ESPECÍFICAS DE APRENDIZAJE COOPERATIVO

d. Para la cohesión del grupo y poner de relieve la eficacia del trabajo en equipo

### iii. Nombre: **TAREAS PUZZLE**

**Fuente:** Ma José Díaz Aguado. (De la violencia a la cooperación en el aula)

**Adaptado:** Manuel Caño Delgado

**Objetivo:** Estructuración de la resolución de tareas sencillas al modo del puzzle cooperativo de Aronson.

**Descripción:** A cada miembro del equipo se le asigna una tarea o problema que deberá resolver de forma individual. Posteriormente se unen los miembros de los diferentes equipos con la misma tarea para ponerla en común (equipo de expertos), mejorando las producciones individuales. Después, los expertos explican a su equipo el problema, cuestión o apartado que les ha correspondido. Finalmente el equipo procura el aprendizaje de todos sus miembros.

**Aplicaciones:** Trabajar diferentes apartados de un mismo tema o cuestión.

**Variaciones:** Puede combinarse con la estructura de cabezas numeradas.

**Nivel:** Tercer ciclo de primaria y secundaria

**Tipo de actividad:** Proceso de aprendizaje.

**Principios básicos que trabaja:** Responsabilidad individual, Interdependencia Positiva, Interacción Mutua y Participación equilibrada.



## 2. ESTRUCTURAS ESPECÍFICAS DE APRENDIZAJE COOPERATIVO

d. Para la cohesión del grupo y poner de relieve la eficacia del trabajo en equipo

### iv.Nombre: **MEJOR ENTRE TODOS**

Fuente: área de Formación Integral y Continuada, de Fundown-Murcia.

Adaptado: Père Pujolás

Objetivo: Resaltar la eficacia del trabajo en equipo y demostrar que genera más y mejores ideas que el trabajo individual.

Descripción: Primero, individualmente, cada miembro de un equipo responde la cuestión que el profesor/a les ha planteado. a continuación, pasado el tiempo estipulado, los miembros de un mismo equipo ponen en común lo que ha contestado cada uno y completan la respuesta inicial que cada uno había aportado. Finalmente, transcurrido el tiempo que se haya determinado, el portavoz de cada equipo comunica la respuesta de equipo al resto del grupo y cada equipo va completando- modificando, mejorando..- su respuesta.

Aplicaciones: Muchas, se puede utilizar para descubrir la ideas previas sobre un tema, para repasar o para resaltar un tema o cuestión.

Variaciones:

Nivel: Tercer ciclo de primaria y secundaria

Tipo de actividad: Proceso de aprendizaje.

Principios básicos que trabaja: Responsabilidad individual, Interdependencia Positiva, Interacción Mutua y Participación equilibrada.