

# Aprendizaje Cooperativo III

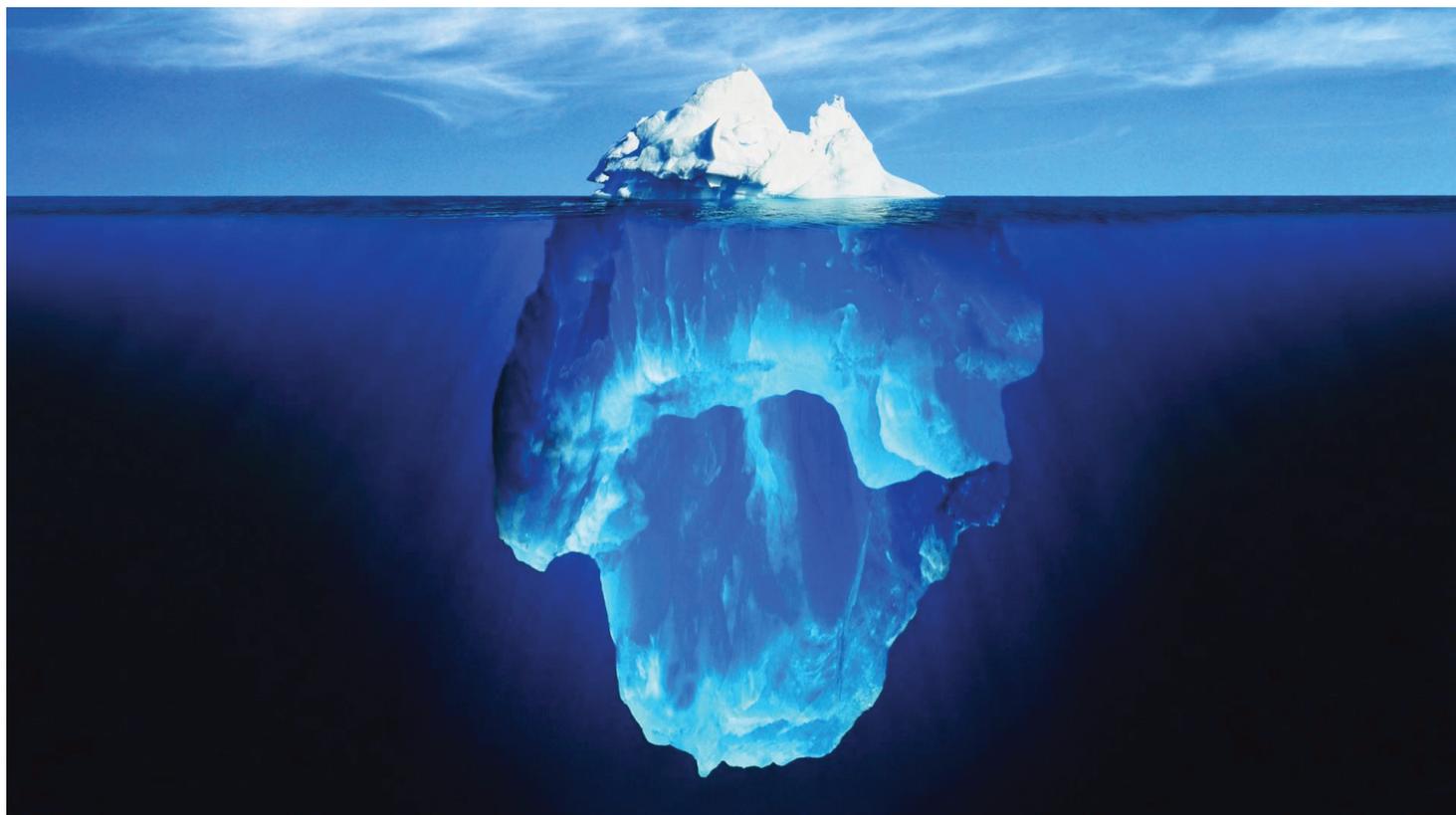
Formas sociales e inteligentes de aprender.

M<sup>a</sup> Teresa Alonso Pérez-Tinao





## Tu historia con el Aprendizaje Cooperativo



1. ¿Has puesto en marcha alguna estructura en tus clases? ¿Habitualmente, esporádicamente?
2. ¿Cuáles ha utilizado más, y cómo de habitual o esporádico ha sido su uso?
3. ¿Con qué resultado? Déjate pensar y sentir qué resultados has obtenido, cómo se han sentido tus alumnos, cómo te has sentido tú. Hazte consciente de esa situación y nivel de desarrollo del AC en tus clases. Ponte una nota del 1 al 10, solo para ti.
4. ¿Qué dificultades has encontrado?
5. ¿Qué ventajas o mejoras has percibido?
6. ¿Te sientes cómoda/o gestionando el aula en cooperativo?
7. ¿Qué crees que te frena o te da fuerza?
8. Describe en tu mente cuáles son tus creencias, tus ideas, tus hábitos, tu formación, tus emociones y sentimientos con respecto al Aprendizaje Cooperativo, que influyen de forma determinante en tus resultados, en tu comportamiento.



## Estructuras de AC

### Se levantan y se sientan

- Toda la clase responde a las preguntas del profesor levantándose y sentándose.
- Si es afirmativo se levantan, si no, se quedan sentados.
- El docente dice una frase o hace una pregunta y los alumnos a los que les atañe se ponen de pie. Los demás permanecen sentados.

#### **Reflexiona:**

- ¿Para qué te puede servir esta actividad? ¿Cómo la utilizarías en tu clase?
  - Compárala con la tarea de levantar la mano ¿Qué es mejor y por qué?
- En parejas / se alternan (de forma oral)

### En parejas / se alternan (de forma oral)

- El docente propone una pregunta o problema que tiene múltiples respuestas. Les da tiempo para pensar. Los alumnos por turnos van diciendo las respuestas.

#### **Reflexiona:**

- ¿Para qué te puede servir esta actividad? ¿Cómo la utilizarías en tu clase?

### Uno-dos-cuatro

- El docente hace una pregunta y primero cada alumno trabaja solo, después por parejas comparten las respuestas y por último en equipos de cuatro. El profesor marca el tiempo de cada paso. Cuando están juntos cada alumno por turnos comparte su respuesta, opinión, etc...

#### **Reflexiona:**

- ¿Para qué te puede servir esta actividad? ¿Cómo la utilizarías en tu clase?
- ¿Por qué esta manera de trabajar crea un entorno seguro?

### Mensajeros

- El docente hace una pregunta o propone un problema y cada alumno trabaja y piensa solo. Después cada uno escribe sus respuestas. Cuando todos han terminado se ponen de pie y comparte sus respuestas y las mejoran con la ayuda de los demás. Después se sientan y el docente dice un número y el alumno de cada equipo que tiene ese número se levanta y se va a otro equipo a compartir la respuesta.

#### **Reflexiona:**

- ¿Para qué te puede servir esta actividad? ¿Cómo la utilizarías en tu clase?
- ¿Crees que los mensajeros aprenden? ¿Por qué?



## Mano arriba, busca pareja, comparte

- Es una actividad de grupo clase, los alumnos van de pie por la clase con la mano levantada, y van en silencio o escuchando una música de fondo. El docente para la música o dice Ya!! y los alumnos se emparejan con el compañero más próximo. De pie pueden resolver una pregunta.

### **Reflexiona:**

- ¿Para qué te puede servir esta actividad? ¿Cómo la utilizarías en tu clase?

## Pareja crono

- Trabajo en parejas donde los alumnos comparten durante un tiempo establecido. Mientras A comparte B escucha y viceversa.

### **Reflexiona:**

- ¿Para qué te puede servir esta actividad? ¿Cómo la utilizarías en tu clase?

## En equipo de forma oral

- Los alumnos trabajan en equipos y responden de forma oral por turnos. Siempre siguen las agujas del reloj. Empieza quien designe el docente (el más alto, el nº 3, el que tiene el pelo más corto...) Se utiliza para responder un tema con diferentes respuestas.

### **Reflexiona:**

- Los alumnos trabajan en equipos y responden de forma oral por turnos. Siempre siguen las agujas del reloj. Empieza quien designe el docente (el más alto, el nº 3, el que tiene el pelo más corto...) Se utiliza para responder un tema con diferentes respuestas.

## Folio giratorio / en equipo por escrito

- Los alumnos trabajan en equipos y responden por escrito por turnos. Siempre siguen las agujas del reloj. Empieza quien designe el docente (el más alto, el nº 3, el que tiene el pelo más corto...) Se utiliza para responder un tema con diferentes respuestas.

### **Reflexiona:**

- ¿Para qué te puede servir esta actividad? ¿Cómo la utilizarías en tu clase?



### En equipo, crono

- Trabajo en equipo donde cada alumno comparte oralmente por turnos durante un tiempo establecido. Siempre siguen las agujas del reloj. Empieza quien designe el docente (el más alto, el nº 3, el que tiene el pelo más corto...) Se utiliza para responder tareas que necesiten explicaciones. Mientras un alumno/a comparte, los demás escuchan.

#### **Reflexiona:**

- ¿Para qué te puede servir esta actividad? ¿Cómo la utilizarías en tu clase?

### Entrena a tu compañero

- Por turnos mientras un alumno resuelve una pregunta o problema, el otro hace de entrenador y observa, corrige, ayuda, y felicita. Después cambian de papeles.

#### **Reflexiona:**

- ¿Para qué te puede servir esta actividad? ¿Cómo la utilizarías en tu clase?

### Juega a las cartas y escoge

- Cada equipo tiene una serie de cartas con preguntas, (pueden ser realizadas por el profesor o por el alumnado) El alumno 1 coge las cartas y las pone en forma de abanico para que el 2 escoja una carta, lee la pregunta y responde el número 3. Así van dando vueltas hasta terminar las preguntas.

#### **Reflexiona:**

- ¿Para qué te puede servir esta actividad? ¿Cómo la utilizarías en tu clase?

### Encuentra a alguien que...

- Los alumnos van por el aula buscando y haciendo parejas para encontrar a alguien que le responda a las preguntas que tiene en su carpeta. Cuando forman parejas ambos se hacen las preguntas. Se sientan cuando tienen todas las respuestas.

#### **Reflexiona:**

- ¿Para qué te puede servir esta actividad? ¿Cómo la utilizarías en tu clase?



## Lápices al centro

- El docente plantea un problema y los alumnos por equipos hablan y debaten entre ellos para encontrar la solución, nadie escribe hasta que todos están de acuerdo. Después cada alumno escribe la solución en su cuaderno.

### **Reflexiona:**

- ¿Para qué te puede servir esta actividad? ¿Cómo la utilizarías en tu clase?

## En dos círculos

- Los alumnos forman dos círculos concéntricos y roban en direcciones opuestas. Se van emparejando con nuevos compañeros y juntos intercambian preguntas o solucionan problemas.

### **Reflexiona:**

- ¿Para qué te puede servir esta actividad? ¿Cómo la utilizarías en tu clase?

## Los cuatro sabios

- El docente escoge a cuatro alumnos que se preparan a fondo un tema, algo que se quiere trabajar. Es conveniente que cada sabio sea un número diferente en su equipo: 1, 2, 3 o 4. Cuando hacemos la estructura cada sabio se lleva a la cuarta parte de la clase a una esquina, todos los 1, o los 2, etc. Todos se ponen de pie alrededor de él y toman notas mientras él o ella explican el tema. Después vuelven cada uno a sus mesas y explican a su equipo lo que han aprendido.

### **Reflexiona:**

- ¿Para qué te puede servir esta actividad? ¿Cómo la utilizarías en tu clase? ¿Por qué crees que aprenden los alumnos?

## Tapete de ideas

- Se trabaja sobre un papel grande que comparte todo el equipo. Se hacen secciones para que cada alumno tenga un espacio para escribir y se pone un espacio grande en el centro. El docente plantea un problema y cada alumno solo responde en su espacio. Posteriormente se debate y se ponen en común en el centro lo que consensó como grupo. Después uno de ellos lo expone a la clase.



### **Reflexiona:**

- ¿Para qué te puede servir esta actividad? ¿Cómo la utilizarías en tu clase? ¿Sirve esta estructura para crear un entorno seguro?

### Álbum de cromos

- Después de haber trabajado un tema cada alumno dibuja o escribe palabras sueltas sobre lo que más le ha gustado o llamado la atención. Los alumnos enseñan sus “cromos” a sus compañeros del equipo, quienes opinan, aconsejan, corrigen, amplían. Pegan los cromos en un mural. El equipo o el portavoz explica el mural al resto de la clase.

### **Reflexiona:**

- ¿Para qué te puede servir esta actividad? ¿Cómo la utilizarías en tu clase? ¿Por qué crees que aprenden los alumnos?

### Exposición de murales y comentamos

- Pegamos los murales en las paredes de la clase. Dejamos un folio y un boli o varios junto al mural. Los equipos van rotando según las agujas del reloj. Ven el primer mural, debaten y un miembro del equipo escribe la opinión de su equipo en positivo. Ven el segundo mural y así sucesivamente. Cuando todos los equipos han opinado, cada equipo tiene la opinión de los demás sobre su trabajo.

### **Reflexiona:**

- ¿Para qué te puede servir esta actividad? ¿Cómo la utilizarías en tu clase? ¿Sirve esta estructura para crear un entorno seguro?

### Tengo una cita

- Cada alumno lleva en un papelito los números del 1 al 12 escrito en una lista de forma vertical. Cuando el profesor/a diga ya, los alumnos tienen un minuto para hacer citas con sus compañeros. Deben escribir el nombre de su compañero con el que tendrán esa cita. Van moviéndose por la clase y quedando con cada compañero. El objetivo es crear parejas de trabajo aleatorias para repasar, o hacer cualquier tarea. Los alumnos deben guardar esa lista de citas hasta que el tema se haya terminado.



## **Reflexiona:**

- ¿Para qué te puede servir esta actividad? ¿Cómo la utilizarías en tu clase?

## Brainstorming en notas

- El profesor asigna un tiempo para responder acerca de un tema dado con ideas y soluciones libres. Cada alumno/a se esfuerza por escribir cuantas más posibles respuestas o propuestas en pequeños papeles, post-its, o notas, en un tiempo dado y las sitúa en la mesa del equipo cubriendo el espacio.

## **Reflexiona:**

- ¿Para qué te puede servir esta actividad? ¿Cómo la utilizarías en tu clase?

## Consensúa la respuesta del equipo

- El profesor asigna una tarea y da un tiempo para responder acerca del tema individualmente. (trabajan solos) Posteriormente los miembros de cada equipo consensúan la respuesta que el equipo como tal va a dar. Cada uno de los alumnos debe estar preparado para dar la respuesta del equipo cuando el docente lo pida.

## **Reflexiona:**

- ¿Para qué te puede servir esta actividad? ¿Cómo la utilizarías en tu clase?

## Pongo mi ficha y hablo

- Cada alumno/a tiene dos o tres fichas que utilizan cuando hablan. Cualquier alumno comienza el debate poniendo una de sus fichas en el centro de la mesa. Cuando un alumno ha gastado sus fichas ya no puede seguir interviniendo. Cuando todos han acabado sus fichas las recogen y reparten para seguir hablando.

## **Reflexiona:**

¿Para qué te puede servir esta actividad? ¿Cómo la utilizarías en tu clase?

## Adivina la trola

Cada alumno/a expone tres ideas y una de ellas es falsa. Los demás compañeros deben adivinar cuál es la falsa.



### **Reflexiona:**

- ¿Para qué te puede servir esta actividad? ¿Cómo la utilizarías en tu clase?

### La línea del tiempo

- El profesor llama a todas las personas de la clase por sus cumpleaños: los nacidos en enero, febrero... y hacen una línea. Luego se agrupan de 4 en cuatro y se quedan de pie para trabajar. Es otra forma de crear equipos aleatorios. Muy satisfactorio porque la llamada es personal, los cumpleaños.

### **Reflexiona:**

- ¿Para qué te puede servir esta actividad? ¿Cómo la utilizarías en tu clase?

### Cuchicheo

- El profesor pide al alumnado que hablen durante un minuto un tema, sin más orden que cambiar brevemente unas impresiones. Muy útil de vez en cuando para organizarse, tomar posición como equipo, etc.

### **Reflexiona:**

- ¿Para qué te puede servir esta actividad? ¿Cómo la utilizarías en tu clase?



## Educación para el desarrollo de la personalidad

Escoge entre estas cualidades las que consideres más importantes para que tu alumnado las desarrolle, añade otras si quieres

Gratitud	Armonía y equilibrio	Iniciativa
Honor	Atención	Autoestima
Flexibilidad	Respeto	Sentido de la justicia
Empatía	Tranquilidad	Liderazgo
Reconocimiento del otro	Honestidad	Alegría
Ambición por mejorar	Generosidad	Corrección
Sentirse orgulloso	Creatividad	Entrega
Amor	Sensibilidad	Sentido del lo moral
Humildad	Entusiasmo	Carisma
Asertividad	Responsabilidad	Cooperación
Confianza	Paciencia	Integridad
Sinceridad	Interes trabajo bien hecho	Perseverancia
Autenticidad	Orden	Inspiración
Amabilidad	Interés por los demas	Lealtad
Sentimiento de igualdad	Capacidad de perdón	
Honor	Consciencia	
Sentido del humor	Autocontrol	



## Plantéate estas cuestiones:

- ¿Es tarea de la escuela desarrollar la personalidad del alumnado? ¿No es algo que deben abordar las familias?
- ¿Consideras que la dedicación al desarrollo de aspectos de la personalidad puede interferir con la enseñanza aprendizaje del currículum académico?
- ¿Cómo y cuándo dedicamos tiempo a estos objetivos?

### 1.1 Dinámicas de grupo para fomentar la participación, el debate y el consenso en la toma de decisiones

#### 1.1.1 El Grupo Nominal

Esta dinámica –tal como la expone Maria Luisa Fabra (1992)- sirve para obtener informaciones, puntos de vista o ideas de los alumnos sobre un tema o un problema determinado, de una forma estructurada, de modo que facilita la participación de los más cohibidos e impide el protagonismo excesivo de los más lanzados. Según la profesora Fabra, es una técnica especialmente útil cuando se trata de que un grupo clase tenga que tomar decisiones consensuadas sobre aspectos relativos a normas, disciplina, actividades grupales, etc. Pero también puede servir, por ejemplo, para que el profesor o la profesora pueda conocer, al acabar un tema, cuáles son los conocimientos que los alumnos han adquirido, o consideran más fundamentales.

Se aplica de la siguiente manera:

- Ante todo el profesor –o la persona que actúa como facilitador (que puede ser un alumno)- explica claramente cuál es el objetivo que se pretende lograr con la aplicación de esta técnica, y cuál es el tema o el problema sobre el cual hace falta centrar toda la atención.
- Durante unos cinco minutos aproximadamente, cada participante, individualmente, ha de escribir las informaciones, propuestas o sugerencias que le vienen a la cabeza sobre el tema o el problema de que se trata.
- El facilitador pide a los participantes, uno por uno, que expresen una de las ideas que han escrito y las va anotando en la pizarra. Si alguien no quiere participar, puede “pasar” y si alguien tiene más de una idea tendrá que esperar, para verbalizar la segunda, que se haya completado la primera vuelta, suponiendo que en esta vuelta su idea no haya sido aportada por algún otro participante. Queda claro, pues, que lo importante son las ideas, no quienes las hayan aportado.



- Cuando se han anotado todas las ideas, tras haber completado las vueltas que hayan sido necesarias, la persona que dinamiza la técnica pide si todo ha quedado claro para todos. Si hay alguna duda sobre alguna aportación, es el momento de pedir a quien haya formulado la idea que haga las aclaraciones convenientes. Se trata sólo de aclaraciones, no de objeciones o críticas a las ideas recogidas.
- Al final, todas las ideas deben quedar recogidas en la pizarra, siguiendo el orden alfabético: la primera idea aportada es la A, la segunda la B, la tercera la C, etc.

El paso siguiente consiste en que cada participante jerarquiza las ideas expuestas, puntuando con un 1 la que considera más importante, con un 2, la segunda en importancia, con un 3, la tercera, y así sucesivamente hasta haber puntuado todas las ideas expuestas (si había 12 ideas, la última tendrá una puntuación de 12)

Acto seguido se anotan, en la pizarra, junto a cada una de las ideas, la puntuación que le ha otorgado cada participante, y, al final, se suman las puntuaciones de cada 8 Fabra (1992). idea. De este modo se puede saber cuáles son las ideas más valoradas por todo el grupo clase: las que hayan obtenido menos puntuación entre todos los participantes.

Finalmente, se comentan, se discuten o se resumen –según el caso- los resultados obtenidos. Si el grupo es muy numeroso y suponiendo que esté dividido en diferentes equipos, para hacer más ágil la aplicación de esta técnica, se puede seguir el mismo procedimiento, pero sustituyendo el trabajo individual por el trabajo en equipos, a la hora de pensar y escribir las ideas relacionadas con el tema o problema en cuestión, y a la hora de puntuarlas.

### 1.1.3 Las Dos Columnas

Esta dinámica es muy adecuada para decidir, de forma consensuada, cuál es la mejor solución a un problema o cuestión con distintas alternativas.

La dinámica de las dos columnas (Fabra, 1992) es un procedimiento muy simple que facilita el consenso cuando los miembros de un grupo clase han de tomar una decisión o resolver un problema para el cual hay diversas alternativas y no saben cuál es la mejor.

Esta dinámica se complementa muy bien con la del Grupo Nominal: se puede utilizar en la última fase de esta dinámica, para conseguir que el grupo se asegure dentro lo que cabe de que la alternativa que ha sido más valorada es, efectivamente, la que ofrece mejores garantías de éxito.

La dinámica de las Dos Columnas es, propiamente, una forma de valoración de alternativas, que facilita el diálogo y el consenso y evita muchos de los enfrentamientos que se dan cuando alguien tiene un excesivo protagonismo e intenta imponer su opinión a los demás. Para ello el facilitador anota las alternativas propuestas por los participantes, pero no el nombre de quien las ha propuesto. Todos pueden aportar las alternativas que considere oportunas, y cuando ya no se aportan nuevas alternativas se pasa a hacer la valoración de cada una de ellas.



El proceso a seguir es el siguiente:

- Las propuestas o alternativas deberán quedar anotadas en un extremo de la pizarra, ordenadas alfabéticamente (con una A, la primera; una B, la segunda; una C, la tercera; etc).
- Se divide el espacio restante de la pizarra en dos partes, con una raya vertical. En una parte se escribirá “Aspectos positivos” y en la otra “Consecuencias no deseadas” (No se escribirá “aspectos negativos” para evitar que quien la haya propuesto la defienda a ultranza cuando, en realidad, lo que conviene es que la clase se olvide de quien ha hecho las propuestas y centre su interés sobre el contenido de las mismas, no sobre sus autores). (Figura 13).
- A continuación se lee la propuesta A y se pide a todos los participantes que colaboren explicitando los aspectos positivos que perciben en ellas (qué aspectos del problema solucionan, qué ventajas comporta, etc.) y se van anotando en la pizarra, en la columna correspondiente.
- Después se pide a los participantes que piensen y expliquen las “consecuencias no deseadas” de la misma propuesta (qué puede pasar si hacemos esto, cómo podrían evolucionar los hechos si llevamos a cabo la propuesta, etc.), y también se anotan en la columna correspondiente. 9 Fabra (1992).
- A continuación se hace lo mismo con las demás propuestas: la B, la C, etc.
- Finalmente se pide al grupo que analice lo que se ha escrito en cada columna con relación a todas las propuestas. A partir de ahí se puede valorar cuál es la más adecuada (la que nos permite con mayores garantías superar el problema o conseguir el objetivo deseado, con los mínimos costos). Como es natural, los criterios de evaluación de las distintas alternativas no deben ser cuantitativos, sino cualitativos: a veces, una sola consecuencia no deseada puede invalidar una alternativa.

Alternativa Aspectos positivos Consecuencias no deseadas

A).

B).

C).

Etc.

Esta dinámica, además de canalizar el diálogo y facilitar la toma de decisiones, tiene otras ventajas: mejora el razonamiento lógico, la capacidad de síntesis y la expresión verbal del alumnado, y les obliga a colaborar y a acostumbrarse a dar más importancia a los objetivos comunes que a las necesidades individuales.

Por otra parte, como en la dinámica del Grupo Nominal, se puede sustituir el trabajo individual por el trabajo en equipo: los que piensan y aportan las alternativas, y las valoran una por una, son los equipos cooperativos, no los alumnos y las alumnas individualmente.



### 1.1.4 La bola de nieve

Cada alumno o alumna elabora individualmente un listado con 3 temas sobre los que les gustaría trabajar, teniendo en cuenta donde estamos y la finalidad del trabajo que estamos haciendo en el gran grupo.

A continuación formamos distintos equipos, y cada equipo elige un secretario o secretaria que tome nota de las aportaciones de todos los miembros del equipo. Vamos leyendo por turnos nuestros temas y al mismo tiempo eliminamos las aportaciones que estén repetidas. Si hay dudas en alguno de los temas propuestos preguntaremos a las personas implicadas que concreten lo que han querido decir. Si se llega a un acuerdo se suprime una y, si no, se dejan las dos opciones. Una vez recogidas todas las aportaciones en cada equipo, hacemos una puesta en común en el gran grupo, y por turnos rotatorios (para evitar que un equipo acapare todas las propuestas) se va elaborando un listado con la participación de todos. Escribiremos los resultados en un lugar visible para todos.

Es el momento de clasificar, categorizar y agrupar las propuestas de modo que iremos eliminando aquellas propuestas incluidas dentro de otras. Por ejemplo, si en el listado aparecen propuestas como estrellas, luna, universo, Júpiter..., lo podemos sintetizar con la palabra universo; o si los temas propuestos son hambre, tercer mundo, solidaridad, ayuda, ONG's..., quizás lo podríamos agrupar con ONG's, dado que estas incluyen las otras propuestas.

Con el listado que nos quede debatiremos sobre el tema que vamos a elegir mediante la argumentación y desde tres criterios: importancia, urgencia y posibilidad de realización.

Cualquier componente del gran grupo puede defender uno y solo uno de los temas. Por medio de estos razonamientos propondremos a los miembros del gran grupo su decantación hacia uno de los temas hasta elegir uno, si fuera necesario, por mayoría.

Véase una adaptación de esta dinámica en la actividad descrita en el apartado 1.4.1: “Trabajo en equipo, ¿sí o no?”

Aportada por Joan Traver (Proyecto PAC: Equipo de Investigación de Zona, Castellón-Valencia), adaptada de García López et al. (2002).



### 1.1.4 Opiniones enfrentadas

Esta técnica de trabajo grupal permite aproximarse al análisis de las realidades sociales conflictivas en las que se dan dos o más puntos de vista contrarios o enfrentados, enseña las habilidades y estrategias básicas del debate y la discusión argumentativa en público, estimulando la comprensión y la tolerancia, así como la superación de prejuicios.

En síntesis las fases de la técnica son:

- Preparación. Después de elegir el tema o tópico se divide la clase en tres grupos de trabajo: "A" a favor de una de las posiciones, "B" a favor de la otra posición y "C" moderador y conclusiones. Posteriormente se hace la selección de materiales, soportes de información y se dedica un tiempo a preparar el debate subdividiendo cada grupo en tres subgrupos cuyos representantes participarán en el debate.

Los subgrupos "A" buscarán argumentos a favor de la opinión A, e intentarán buscar aquellos otros que resten validez a los argumentos que apoyan la opinión contraria (B) y organizarán la información y los materiales con los argumentos para el debate. Igual los subgrupos "B" respecto A. Mientras los subgrupos "C" con el material informativo recogido prepararán la conducción del debate buscando argumentos a favor y en contra de cada una de las posiciones enfrentadas, seleccionarán y plantearán cuestiones para formular el debate, prepararán la introducción del tema y el orden de las intervenciones, así como la fase de cierre con las últimas opiniones de síntesis.

- Desarrollo del debate. Previamente los representantes de los subgrupos se reunirán con los de su misma posición para coordinar su estrategia.

La realización del debate, a ser posible se abrirá a otros grupos de alumnos o comunidad educativa del centro. Durará entre media y una hora.

- Elaboración de conclusiones. Cada grupo con la información recogida y trabajada puede realizar una revista mural que sintetice sus conclusiones con el fin de exponerla.

Una propuesta didáctica de esta técnica, así como de otras técnicas cooperativas, puede verse en R. García, J.A. Traver, y otros (2002).

12 12 Aportada por Joan Traver (Proyecto PAC: Equipo de Investigación de Zona, Castellón-Valencia), adaptada de García López et al. (2002)

Las ideas plasmadas en estos materiales están basadas en las propuestas de Spencer Kagan, los hermanos Roger y David Johnson y en Pere Pujolàs Maset.

