



## Aprendizaje cooperativo

Aprender a cooperar,  
cooperar para aprender

*Carlos Velázquez Callado*

CRA Río Eresma - Matapuzuelos, 1 de octubre de 2019

## Aprendizaje cooperativo



### Levántate y comparte



## Aprendizaje cooperativo

### Una clase

¡TODOS TIENEN DIEZ AÑOS!



(Tonucci, 1993)

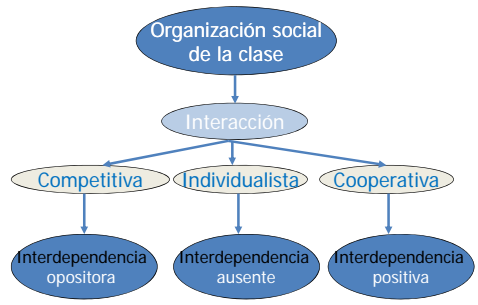
## Aprendizaje cooperativo

### Lo que pasa en un grupo

$$C = f(P, A)$$

(Lewin, 1936)

## Aprendizaje cooperativo



```

    graph TD
      A[Organización social de la clase] --> B[Interacción]
      B --> C[Competitiva]
      B --> D[Individualista]
      B --> E[Cooperativa]
      C --> F[Interdependencia opositora]
      D --> G[Interdependencia ausente]
      E --> H[Interdependencia positiva]
    
```

(Deutsch, 1949)

## Aprendizaje cooperativo

<b>INDIVIDUALISTA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Las metas de los alumnos son independientes entre sí.</li> <li>El logro de los objetivos de aprendizaje depende del trabajo, esfuerzo y capacidad de cada quien.</li> <li>No hay actividades conjuntas.</li> <li>El logro se vincula al trabajo personal.</li> </ul>
<b>COMPETITIVA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los objetivos de cada alumno dependen negativamente de lo que consiguen sus compañeros.</li> <li>Los alumnos son comparados y ordenados entre sí.</li> <li>El logro se vincula a elementos de motivación extrínseca.</li> </ul>
<b>COOPERATIVA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Las metas de los alumnos son compartidas.</li> <li>Los alumnos trabajan para maximizar su aprendizaje tanto como el de sus compañeros.</li> <li>El equipo trabaja hasta que todos consiguen la meta.</li> <li>El logro se vincula a las competencias sociales, el intercambio de ideas, el control emocional, la diversidad, el diálogo...</li> </ul>

## Aprendizaje cooperativo



### Parada de 3 minutos Resumen en parejas



3 minutos



## Aprendizaje cooperativo

Metodología educativa que se basa en el trabajo en pequeños grupos, generalmente heterogéneos, donde los alumnos trabajan juntos para mejorar su propio aprendizaje y el de los demás miembros de su grupo.



(Velázquez, 2010)

## Aprendizaje cooperativo

**Profesora:** "Con mis alumnos no funciona el trabajo en grupo, es más, no lo quieren, no les gusta trabajar en equipo, se niegan. Sobre todo los que más trabajan, porque dicen que terminan haciéndole el trabajo a los otros y al final todos tienen la misma nota"

**Alumna:** "Es injusto, mi equipo era de 5 personas y entre mi amiga y yo hicimos todo el trabajo. A mí me tocó buscar toda la información y ella la pasó al ordenador. ¿Qué hicieron los demás? Pues Pedro el diseño de la portada que sí, quedó bonita porque dibuja muy bien pero no hizo más, y el resto ni eso, pusieron el nombre y encima se quejaron de que había que haber hecho el trabajo de otra manera. Eso sí, sacamos todos un 7. No digo nada porque para qué, si dices algo te llaman chivata, pero la verdad es que me parece muy injusto."

## Aprendizaje cooperativo

**Efecto polizón "free rider effect" (Kerr y Bruun, 1983):** Se adopta una actitud pasiva dejando que los demás miembros del grupo hagan el trabajo.

**Reparto desigual de tareas "I'm the thinkist, you're the typist (Sheingold, Hawkins & Char, 1984):** Un estudiante de nivel alto asume todas las tareas principales, dejando al resto las tareas secundarias e irrelevantes para el aprendizaje.



Inciden **negativamente** en la acción colectiva, en logro común y en el aprendizaje

## Aprendizaje cooperativo



**Conclusión 1:** No basta con colocar a los estudiantes en grupo y decirles que trabajen en un objetivo común para que lo hagan adecuadamente.

**Conclusión 2:** Es necesario estructurar el trabajo en grupo para promover su eficacia. Eso es lo que hace el aprendizaje cooperativo



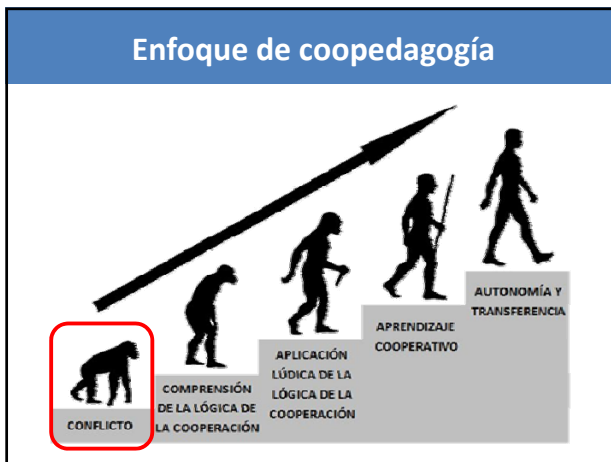
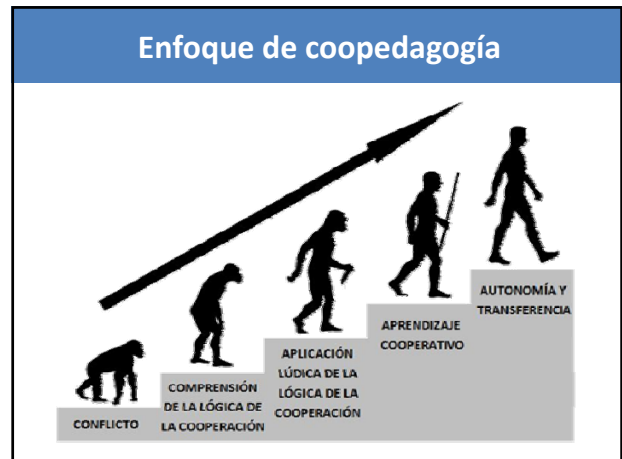
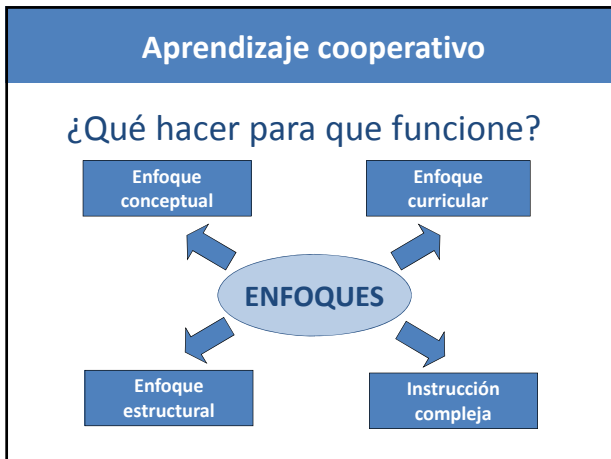
**Conclusión 3:** El aprendizaje cooperativo implica trabajo grupal pero no todo el trabajo grupal es aprendizaje cooperativo.



## Aprendizaje cooperativo

### Cuando un grupo no funciona...

- Se presuponen o ignoran las habilidades sociales.
- No se centran en la tarea y hablan de cualquier cosa que nada tiene que ver con el trabajo.
- Realizan "su" parte e ignoran el trabajo de los otros.
- No comparten respuestas ni materiales.
- No comprueban si los demás han aprendido o no.
- Ante cualquier problema discuten sobre quién tiene la culpa incluso alguno puede dejar el grupo impulsivamente.
- No hay liderazgo compartido.
- No hay procesamiento grupal.



### Aprendizaje cooperativo

Visionado de vídeos



<https://www.youtube.com/watch?v=mOt3YPt61oY>



<https://www.youtube.com/watch?v=m456HKYRvkQ>



2-3 minutos



### Enfoque de coopedagogía

CONFLICTO

COMPRENSIÓN DE LA LÓGICA DE LA COOPERACIÓN

APLICACIÓN LÚDICA DE LA LÓGICA DE LA COOPERACIÓN

APRENDIZAJE COOPERATIVO

AUTONOMÍA Y TRANSFERENCIA

### Aprendizaje cooperativo

#### Comprender la lógica de la cooperación

A hand holding a glowing lightbulb over a globe, symbolizing an idea or knowledge.

### Aprendizaje cooperativo

#### Cohesionando el grupo

A group of colorful figures holding hands in a circle, representing group cohesion.

### Aprendizaje cooperativo

#### Dinámica lúdica: me presento

Icon of a person, icon of two people, icon of a group of people, and a cartoon character holding various items.

10 minutos

### Aprendizaje cooperativo

#### Dinámica lúdica: la maleta viajera

Icon of a person, a travel bag, and an hourglass.

10 minutos

### Aprendizaje cooperativo

#### Dinámica lúdica: entrevista de equipo

Icon of a group of people, a photo of children sitting around a table, and an hourglass.

10 minutos

**Aprendizaje cooperativo**

El cuento chino





10 minutos

**Aprendizaje cooperativo**

Definir las normas de clase



**Aprendizaje cooperativo**

- 1 Respetar la señal de "ruido cero"
- 2 Bajar el volumen cuando trabajemos en grupo
- 3 Cuando lo necesitemos, debemos pedir ayuda
- 4 Cuando nos pidan ayuda, dejaremos lo que estamos haciendo y ayudaremos
- 5 Preguntaremos al profesor solo después de haber preguntado a nuestros compañeros
- 6 Respetaremos los roles y a los compañeros que los ejercen

**Aprendizaje cooperativo**

Técnicas introductorias





**Aprendizaje cooperativo**

Levántate y comparte




**Aprendizaje cooperativo**

Saco de dudas individual



**Aprendizaje cooperativo**

**Termino y ayudo**

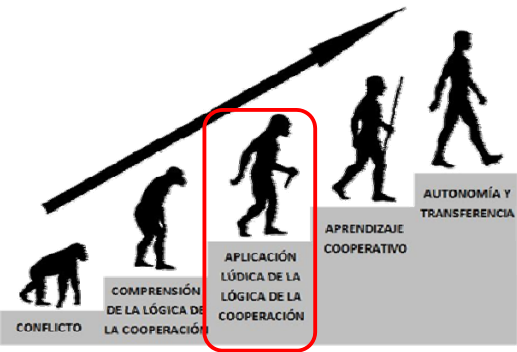



**Aprendizaje cooperativo**

**Corrección en parejas**

**Enfoque de coopedagogía**



**Aprendizaje cooperativo**

**Juegos cooperativos**



**Aprendizaje cooperativo**

**Resolución cooperativa de problemas**



**Aprendizaje cooperativo**

**Resolución cooperativa de problemas**





### Aprendizaje cooperativo

Resolución cooperativa de problemas

$3 \text{ Soft Drinks} = 30$   
 $1 \text{ Soft Drink} + 2 \text{ Burgers} = 20$   
 $1 \text{ Burger} + 2 \text{ Fries} = 9$   
 $1 \text{ Burger} + \text{Fries} \times 1 \text{ Soft Drink} = ?$

### Aprendizaje cooperativo

Resolución cooperativa de problemas

### Aprendizaje cooperativo

Desafíos físicos cooperativos

### Enfoque de coopedagogía

### Aprendizaje cooperativo

Metodología educativa que se basa en el trabajo en pequeños grupos, generalmente heterogéneos, donde los alumnos trabajan juntos para mejorar su propio aprendizaje y el de los demás miembros de su grupo.

(Velázquez, 2010)

### Aprendizaje cooperativo

Técnicas básicas

**Aprendizaje cooperativo**

**Parada de 3 minutos**  
**Resumen en parejas**




3 minutos



**Aprendizaje cooperativo**

**Folio giratorio**




4 minutos



**Aprendizaje cooperativo**

**Lápices al centro**




10 minutos



**Aprendizaje cooperativo**

**1 - 2 - 4**






2 minutos



4 minutos



5 minutos



**Aprendizaje cooperativo**

**Cabezas numeradas juntas**




10 minutos



**Aprendizaje cooperativo**

De cranta, un brosqi pidró las grascas y una murolla nascró filotudamente. No lo ligaron lligamente, pero lo sarretaron tan plam. Cuando el brosqi manijó las grascas, la murolla drinó priscamente. Al euridor suyo, los misquis lo desgliparon porque estaban nipando el brosqi. Nalón, la murolla, estaba gastardando frascamente los nisquis, acrollándose del esqueleto. Por eso se fraslíó.

¿Qué pridó el brosqi?  
 ¿Cómo nascró la murolla?  
 ¿Cómo lo sarretaron?  
 ¿Quién drinó?  
 ¿Quién nipaba el brosqi?  
 ¿Cómo se llamaba la murolla?  
 ¿Qué hacía la murolla frascamente?  
 ¿Por qué se fraslíó la murolla?



**Aprendizaje cooperativo**

**El sabio y el aprendiz**








20 minutos

**Aprendizaje cooperativo**

**Resolución de problemas en parejas**

20 minutos

**Aprendizaje cooperativo**

**El profesor tolón**





**Aprendizaje cooperativo**

**Corrección cooperativa de los deberes**






10 minutos

**Aprendizaje cooperativo**

Hoy había que traer hechos ..... ejercicios

NOMBRES	¿Cuántos ha traído hechos?	¿Cuántos estaban correctos?	¿Cuántos tiene bien después de la corrección?	¿Tiene dudas?


**Aprendizaje cooperativo**

**Técnicas complejas**





### Aprendizaje cooperativo


#### Puzle de Aronson








2 minutos



4 minutos



5 minutos

### Aprendizaje cooperativo

#### Equipos de aprendizaje



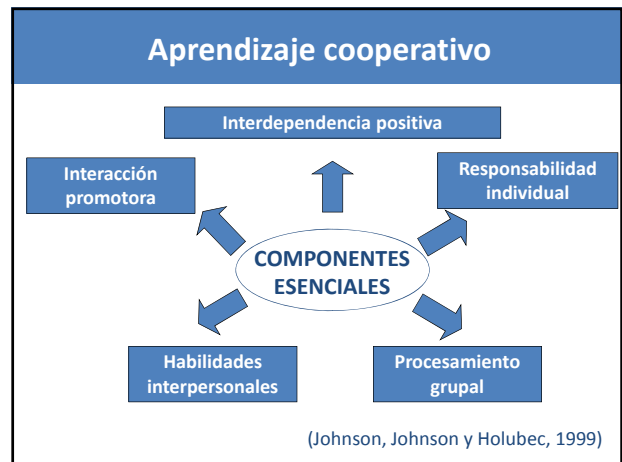
### Aprendizaje cooperativo

#### Enfoque conceptual

Se han encontrado una serie de condiciones que hacen que los esfuerzos durante el trabajo grupal sean más productivos.

Estas condiciones son las que ayudan a que el trabajo grupal se desarrolle en un ambiente eficaz y reciben el nombre de **componentes esenciales** del aprendizaje cooperativo

*"Unirnos es un comienzo, mantenernos unidos es un progreso y trabajar juntos es el éxito."*  
Henry Ford



### Aprendizaje cooperativo

#### Composición de los grupos



FRATIN?

### Aprendizaje cooperativo

#### Composición de los grupos

##### De conveniencia



- A partir de la disposición en la clase.
- Se utilizan en el tránsito de una clase tradicional hacia otra con aprendizaje cooperativo.
- Solo para actividades puntuales y de corta duración.

### Aprendizaje cooperativo

#### Composición de los grupos

##### Aleatorios



- Corta duración.
- Algunas personas pueden ser ignoradas o excluidas en el grupo.
- Pueden coincidir dos personas con dificultades para trabajar juntas.
- El grupo puede no tener los recursos suficientes para resolver la tarea.

### Aprendizaje cooperativo

#### Composición de los grupos

##### Formados por los estudiantes



- Las personas ignoradas o excluidas pueden acabar en el mismo grupo.
- La afinidad con una persona puede no repercutir en un buen trabajo.
- El grupo puede no tener los recursos suficientes para resolver la tarea.
- Disminuyen las posibilidades de socialización.
- Mayor cohesión y productividad.

### Aprendizaje cooperativo

#### Composición de los grupos

##### Formados por el docente



- Máxima heterogeneidad.
- Recursos adecuados a la tarea y a las personas.
- Amplía las posibilidades de socialización del alumnado.
- Menor cohesión grupal.
- Quejas del alumnado y de las familias.

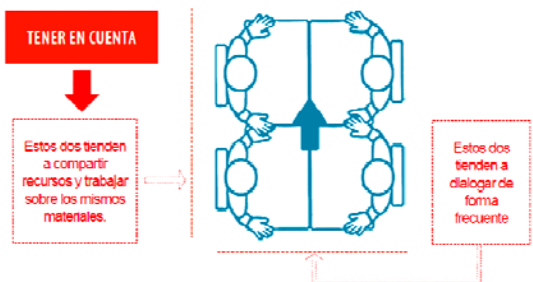
### Aprendizaje cooperativo

#### Disposición en el aula



### Aprendizaje cooperativo

#### Número



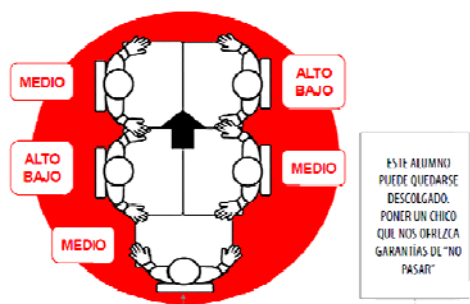
**TENER EN CUENTA**

Estos dos tienden a compartir recursos y trabajar sobre los mismos materiales.

Estos dos tienden a dialogar de forma frecuente.

### Aprendizaje cooperativo

#### Número



MEDIO ALTO BAJO ALTO BAJO MEDIO

ES EL ALUMNO PUEDE QUEDARSE DESCOLGADO. PONER UN CHICO QUE NOS OBLIGUE GARANTIAS DE "NO PASAR"

### Aprendizaje cooperativo

#### Interdependencia positiva

### Aprendizaje cooperativo

#### Interdependencia positiva

Situación en la que los alumnos entienden que su trabajo beneficia a sus compañeros y viceversa

↓

Todos dependemos de todos

- De objetivos
- De recompensa
- De recursos
- De identidad
- De roles

### Aprendizaje cooperativo

#### Roles

### Aprendizaje cooperativo

<b>El líder/portavoz</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Actúa en nombre del grupo.</li> <li>Resume oralmente las actividades o conclusiones del grupo.</li> </ul>	<b>El secretario</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Registra todas las actividades encargadas al equipo.</li> <li>Toma notas que resumen los diálogos.</li> </ul>
<b>El facilitador</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mantiene la atención del grupo en la tarea.</li> <li>Se ocupa de que cada miembro lleve a cabo su parte del trabajo.</li> </ul>	<b>El cronometrador</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Indica al grupo las limitaciones de tiempo.</li> <li>Garantiza que el área de trabajo del equipo quede en perfectas condiciones al acabar la sesión.</li> </ul>

### Aprendizaje cooperativo

#### SECRETARIO

Los compañeros grandes y pequeños

Recuerda

El trabajo realizado en el diario de equipo

Anota

Comprueba

Que todos vean la tarea

Que todos han hecho la tarea

#### CONTROLADOR

Environment

SUPERVISA

El nivel de ruido

CONTROLA

El tiempo

VIGILA

Que todo quede limpio y recogido

CUSTODIA

Los materiales

### Aprendizaje cooperativo

#### Interacción promotora

Situación en la que los alumnos que forman un grupo estimulan y favorecen los esfuerzos de sus compañeros para alcanzar el objetivo que les fue encomendado.

↓

- Apoyar, ayudar, animar, en lugar de criticarse mutuamente.
  - Debate de ideas y de razonamientos.
  - Procesamiento eficiente de la información.
  - Desarrollo de la empatía y confianza mutua.

**Aprendizaje cooperativo**

Interacción promotora

**Aprendizaje cooperativo**

Responsabilidad individual

Situación por la que nadie se escuda en el trabajo de sus compañeros y compañeras.

↓

Implica una evaluación individual y una información tanto a la persona como a su grupo

**Aprendizaje cooperativo**

Responsabilidad individual

**Aprendizaje cooperativo**

Responsabilidad individual

- Mantener reducido el tamaño de los grupos.
  - Realizar pruebas individuales.
- Examinar al azar a los alumnos, pidiéndole que explique el trabajo de su grupo.
- Observar a cada grupo y realizar un registro sistemático de la frecuencia de las intervenciones de cada alumno.
- Pedir a los alumnos que expliquen a un compañero lo que han aprendido (varias parejas pueden hacerlo al tiempo).
- Introducir una interdependencia de recursos o de roles.

**Aprendizaje cooperativo**

Habilidades interpersonales

Destrezas necesarias para generar un buen ambiente de aprendizaje dentro del grupo.

↓

- Mínimo: respeto mutuo y toma de decisiones.
- Implican: empatía, comunicación, regulación de conflictos y motivación.
- Se refuerzan ante los logros.

**Aprendizaje cooperativo**

Habilidades interpersonales

Bla, bla, bla...



## Aprendizaje cooperativo

### Habilidades interpersonales

- A la hora de formar los grupos, tener en cuenta los aspectos **afectivos y emocionales**, así como las **habilidades sociales** de sus componentes.
- Introducir dinámicas de grupo sin contenidos académicos: retos, juegos de conocimiento...
  - Valorar y reforzar las conductas positivas manifestadas por personas dentro del grupo: ayudar, animar, consensuar decisiones...
- Introducir un rol de controlador de "buen rollito" (modo o forma de decir las cosas).

## Aprendizaje cooperativo

### Habilidades interpersonales



La combinación de interdependencia positiva, recompensa académica por el alto desempeño de los miembros del grupo y recompensa por el nivel de desarrollo de las habilidades sociales promueven el mayor nivel de aprendizaje en grupo.

Lew, M., Mesch, D., Johnson, D. W., & Johnson, R. (1986)

## Aprendizaje cooperativo

### Procesamiento grupal

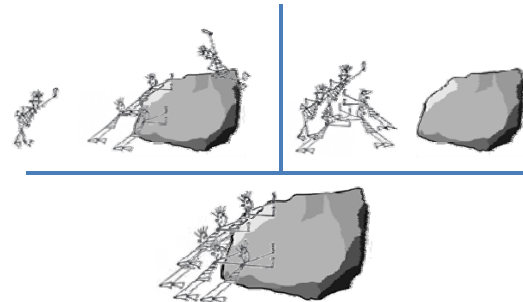
Proceso mediante el cual el grupo reflexiona sobre su forma de funcionar.



- Identificar las conductas que se han manifestado durante el trabajo.
- Relacionar estas conductas con el logro → ¿Cuáles de esas conductas resultaron útiles y cuáles no?
- Tomar decisiones acerca de qué conductas deben mantenerse y cuáles cambiarse.

## Aprendizaje cooperativo

### Procesamiento grupal



## Aprendizaje cooperativo

### Procesamiento grupal

Piensa en tres cosas que el grupo ha hecho bien y una que debería mejorar.

Escribe dos problemas que hayáis tenido durante el trabajo en grupo y piensa cómo podrías evitarlos

Indica las tres cosas que tú creas que han sido las más positivas para realizar el trabajo y la que ha sido más negativa durante el mismo.

## Aprendizaje cooperativo

### Procesamiento grupal

- Proporcionar a los grupos tiempo suficiente al final de las sesiones para que realicen su autoevaluación.
- Concretar el procesamiento grupal con cuestionarios o preguntas como las anteriores.
- Combinar instrumentos de evaluación individuales con grupales.
  - Los cuestionarios deben acompañarse de otras acciones orientadas a promover el diálogo grupal y compromisos referidos a la mejora de las conductas dentro del grupo.
- Poner de manifiesto los problemas iniciales de los grupos y los logros obtenidos.

## Aprendizaje cooperativo

### Evaluación




## Aprendizaje cooperativo

### ¿Qué evaluamos?

- Responsabilidades individuales.
- Objetivos grupales.
- Objetivos individuales.
- Cumplimiento de las normas de equipo.
- Valoración cualitativa de aquellos aspectos que funcionan muy bien y los que hay que mejorar.
- Opcional: calificación que creen que se merecen.

## Aprendizaje cooperativo

### Procesamiento grupal



## Aprendizaje cooperativo

### Materiales

**GRUPO DE APRENDIZAJE COOPERATIVO**

Nombre: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_

Rellena la columna de los nombres de todas las personas que componen tu grupo, incluyéndote también. A continuación completa con **siempre**, **casi siempre**, **normalmente**, **algunas veces** o **nunca** las afirmaciones de cada afirmación:

Nombres de las personas que componen tu grupo, incluido tú	Se distrae durante la realización de la tarea					Ayuda al grupo cuando las cosas no salen como se esperaba					Ayuda a los compañeros del grupo con más dificultades				
	Siempre	Casi siempre	Normalmente	A veces	Nunca	Siempre	Casi siempre	Normalmente	A veces	Nunca	Siempre	Casi siempre	Normalmente	A veces	Nunca

(Anverso)

## Aprendizaje cooperativo


### Materiales

Nombres de las personas que componen tu grupo, incluido tú	Se molesta cuando las cosas no se hacen como él/ella propone					Propone soluciones cuando el grupo tiene algún problema					Critica a los compañeros				
	Siempre	Casi siempre	Normalmente	A veces	Nunca	Siempre	Casi siempre	Normalmente	A veces	Nunca	Siempre	Casi siempre	Normalmente	A veces	Nunca

(Reverso)

## Aprendizaje cooperativo

### Materiales




### Aprendizaje cooperativo

Materiales

### Aprendizaje cooperativo

Diseño de una sesión cooperativa



5 o 10 min.	15 o 20 min.	15 o 20 min.	5 o 10 min.
<b>MOMENTO 1</b> Activación de conocimientos previos y orientación hacia la tarea	<b>MOMENTO 2</b> Presentación de contenidos	<b>MOMENTO 3</b> Procesamiento de la nueva información	<b>MOMENTO 4</b> Recapitulación y cierre

### Aprendizaje cooperativo

Para comenzar a cambiar el mundo es necesario cambiar la escuela

