

## Nota Técnica No. 13

### ¿CÓMO SE TRABAJA CON LOS ROMPECABEZAS?



Para el aprendizaje Cooperativo, varios autores han elaborado y desarrollado técnicas que se pueden adaptar a cualquier tema que se trabaje con los estudiantes.

La técnica **PUZZLE o ROMPECABEZAS** es la más conocida en el ámbito académico. Sus objetivos son:

1. Estructurar las interacciones entre los estudiantes mediante grupos de trabajo.
2. Estimular el trabajo cooperativo para lograr los objetivos.

#### PRIMERA FASE:

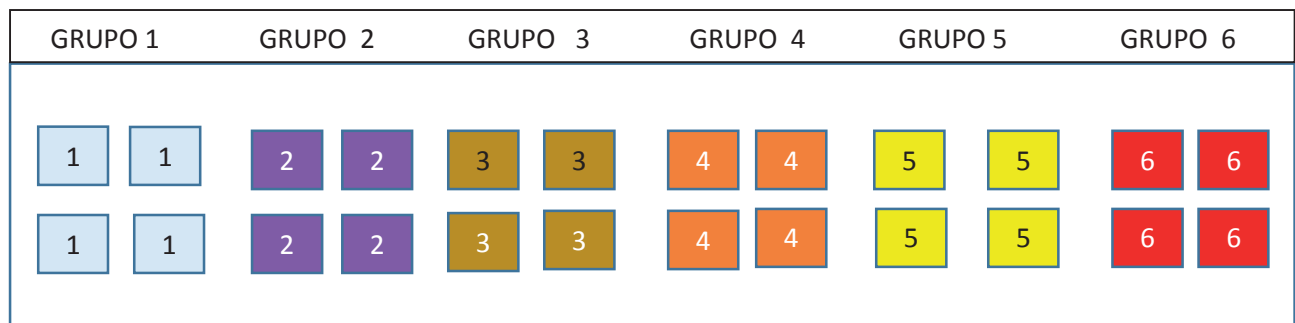
- a) El profesor prepara un tema y lo divide en cinco o seis subtemas.
- b) Cada integrante recibe un subtema.
- c) Cada integrante prepara el subtema asignado. Tiempo de preparación: 10'

**Figura 1. Grupos originales en la técnica rompecabezas**

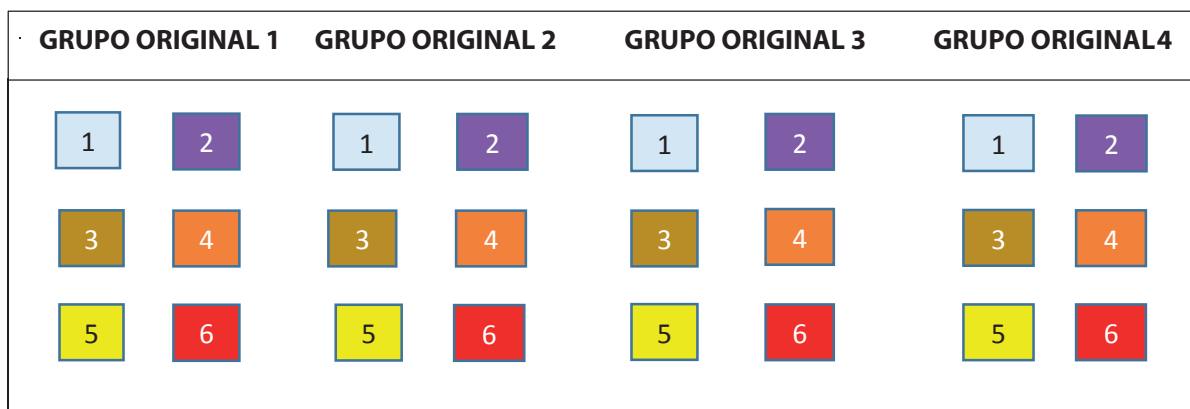
GRUPO ORIGINAL 1	GRUPO ORIGINAL 2	GRUPO ORIGINAL 3	GRUPO ORIGINAL 4
<div style="display: flex; justify-content: space-around; width: 100%;"> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 30px; background-color: #ADD8E6; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">1</div> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 30px; background-color: #6A5ACD; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">2</div> </div>	<div style="display: flex; justify-content: space-around; width: 100%;"> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 30px; background-color: #ADD8E6; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">1</div> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 30px; background-color: #6A5ACD; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">2</div> </div>	<div style="display: flex; justify-content: space-around; width: 100%;"> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 30px; background-color: #ADD8E6; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">1</div> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 30px; background-color: #6A5ACD; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">2</div> </div>	<div style="display: flex; justify-content: space-around; width: 100%;"> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 30px; background-color: #ADD8E6; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">1</div> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 30px; background-color: #6A5ACD; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">2</div> </div>
<div style="display: flex; justify-content: space-around; width: 100%;"> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 30px; background-color: #B8860B; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">3</div> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 30px; background-color: #FF8C00; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">4</div> </div>	<div style="display: flex; justify-content: space-around; width: 100%;"> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 30px; background-color: #B8860B; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">3</div> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 30px; background-color: #FF8C00; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">4</div> </div>	<div style="display: flex; justify-content: space-around; width: 100%;"> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 30px; background-color: #B8860B; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">3</div> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 30px; background-color: #FF8C00; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">4</div> </div>	<div style="display: flex; justify-content: space-around; width: 100%;"> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 30px; background-color: #B8860B; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">3</div> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 30px; background-color: #FF8C00; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">4</div> </div>
<div style="display: flex; justify-content: space-around; width: 100%;"> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 30px; background-color: #FFFF00; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">5</div> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 30px; background-color: #FF0000; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">6</div> </div>	<div style="display: flex; justify-content: space-around; width: 100%;"> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 30px; background-color: #FFFF00; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">5</div> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 30px; background-color: #FF0000; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">6</div> </div>	<div style="display: flex; justify-content: space-around; width: 100%;"> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 30px; background-color: #FFFF00; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">5</div> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 30px; background-color: #FF0000; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">6</div> </div>	<div style="display: flex; justify-content: space-around; width: 100%;"> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 30px; background-color: #FFFF00; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">5</div> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 30px; background-color: #FF0000; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">6</div> </div>

**SEGUNDA FASE:**

- Reunión de expertos: Se integran en un solo grupo todos los participantes que compartan el mismo subtema. El objetivo de esta reunión es compartir, debatir, comentar, acerca de los mismos aspectos del tema.
- El objetivo de esta fase es doble: 1) Que cada integrante se haga experto en el subtema y, 2) que juntos diseñen un plan común para transferir esos conocimientos a sus compañeros. 20'.

**FIGURA 2. GRUPOS DE EXPERTOS**

**TERCERA FASE:**

- Supone el regreso de cada experto al grupo original. Cada uno explica al resto de sus compañeros los conocimientos procesados. Se recomienda que la exposición sea ordenada, a fin de conseguir el objetivo académico planteado. 15'.

**Figura 3. Regreso a los grupos originales**

**CUARTA FASE**

- Evaluación del aprendizaje logrado y de la eficacia de la técnica.
- El profesor mide los conocimientos adquiridos a través de una prueba objetiva.