# Técnicas de aprendizaje cooperativo<sup>1</sup>

# Técnicas de Aprendizaje Cooperativo INFORMALES

Estructuras más cerradas, dependientes y sujetas a la supervisión del profesorado

Con metas concretas de corto plazo (corta duración)

Procesos cognitivos muy definidos

Destrezas cooperativas relativamente bajas

Agrupamientos pequeños (parejas)

# Técnicas de Aprendizaje Cooperativo FORMALES

Estructuras más abiertas, independientes y libres de la supervisión del profesorado

Con metas concretas de medio-largo plazo (más larga duración)

Procesos cognitivos amplios y diversos

Dominio de habilidades y destrezas cooperativas más altas y complejas

Agrupamientos múltiples y diveresos (pareja, doble pareja, grupos interactivos, gran grupo...)

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Varas, M. y Zariquiey, F. (2011). Técnicas formales e informales de aprendizaje cooperativo. J. C. Torrego (Coord.). Alumnos con Altas Capacidades y Aprendizaje Cooperativo. Un modelo de respuesta educativa. Madrid: SM.

# A) TÉCNICAS DE APRENDIZAJE COOPERATIVO INFORMALES

#### Para promover la activación de los conocimientos previos

| 1. Parejas de discusión enfocada introductoria |         |   |                           |                     |  |  |
|--|---------|---|---------------------------|---------------------|--|--|
| Autor/es                                       |         | Adaptado de David y Roger Johnson   | Agrupamiento              | Parejas             |  |  |
| Objetivos                                      |         | <ul> <li>Activar conocimientos previos.</li> <li>Generar diversas respuestas.</li> <li>Fomentar el diálogo, la controversia y el consenso.</li> </ul>                                   |                           |                     |  |  |
| Des  | arrollo | Los pasos a seguir son:   |                           |                     |  |  |
|  | 1       | El profesor plantea una serie de preguntas q  | ue se responderán a lo la | argo de la sesión.  |  |  |
|  | 2       | Los alumnos se agrupan en parejas.  |                           |                     |  |  |
|  | 3       | Las parejas discuten sobre las preguntas y buscan una solución.   |                           |                     |  |  |
|  | 4       | El profesor pide al azar algunas de las respuestas de las parejas.  |                           |                     |  |  |
| Consejos                                       |         | <ul> <li>Las preguntas podrían anotarse en la pizar<br/>siempre presentes.</li> <li>Para promover la implicación de todos los<br/>parejas que escriban sus conclusiones en u</li> </ul> | alumnos en la actividad,  | se puede pedir a la |  |  |

|   | 2. Lo que sé y lo que sabemos   |  |   |                 |  |  |  |
|---|---|--|---|-----------------|--|--|--|
| Au  | tor/es  | Laboratorio de Innovación Educativa. Colegio<br>Ártica. Cooperativa de Enseñanza José Ramón<br>Otero.  |   | Parejas         |  |  |  |
| Obj   | jetivos   | <ul><li>Activar conocimientos previos.</li><li>Orientar hacia los contenidos.</li><li>Desarrollar la creatividad.</li></ul>  |   |                 |  |  |  |
| Des   | arrollo   | Los pasos a seguir son:  |   |                 |  |  |  |
|   | El docente anuncia el tema que se va a tratar durante la sesión y solicita a los alumnos que escriban unas cuantas líneas sobre lo que les sugiere. Para ello, entrega una ficha de trabajo a cada alumno. La ficha consta de dos apartados: individual («lo que sé») cooperativo («lo que sabemos»). |  |   | trega una ficha |  |  |  |
|   | 2   | Los alumnos, de forma individual, escriben en el pri<br>tema.  | os alumnos, de forma individual, escriben en el primer apartado lo que saben sobre el<br>ema. |                 |  |  |  |
|   | 3   | Una vez recogidas las ideas de ambos, los alumnos forman parejas con el compañero que tienen más cerca y construyen un texto que recoja las aportaciones de ambos. Ambos escriben el texto en el segundo apartado y firman ambas fichas. Entregan una al profesor y se quedan con la otra para la puesta en común. |   |                 |  |  |  |
| 4 Se realiza una puesta en común en gran grupo. Al finalizar, entregan la segunda   |   |  | segunda ficha.  |                 |  |  |  |
| <ul> <li>Establecer y controlar el tiempo de cada una de las fases.</li> <li>Valorar la generación de respuestas por encima incluso de la correcc</li> <li>Utilizar las aportaciones de los alumnos a la hora de desarrollar el te</li> </ul> |   | ón de las mismas.<br>na.   |   |                 |  |  |  |

|     | 3. Frase mural |  |              |         |  |  |  |
|-----|----------------|--|--------------|---------|--|--|--|
| Au  | tor/es         | Adaptación del Laboratorio de Innovación<br>Educativa del colegio Ártica a partir de Ferreiro<br>Gravié  | Agrupamiento | Parejas |  |  |  |
| Obj | jetivos        | <ul><li>Activar conocimientos previos.</li><li>Orientar hacia los contenidos que se van a trabajar</li><li>Generar ideas nuevas a partir de otras.</li></ul>   |              |         |  |  |  |
| Des | arrollo        | Los pasos a seguir son:  |              |         |  |  |  |
|     | 1              | El profesor escribe en la pizarra un mensaje corto alusivo al tema de la lección que se inicia y orienta a los alumnos para que: • lo lean con atención y • piensen por un momento al respecto.  |              |         |  |  |  |
|     | 2              | Los alumnos se agrupan en parejas y contrastan sus opiniones.  |              |         |  |  |  |
|     | 3              | Se realiza una puesta en común en gran grupo, en la que cada estudiante ofrece la opinión de su compañero.   |              |         |  |  |  |
| Var | riación        | Se puede sustituir la frase por una imagen o un vídeo.   |              |         |  |  |  |
| Con | nsejos         | <ul> <li>Es necesario escuchar a los alumnos atentamente, sin interrumpir y aceptando todos y cada uno de los criterios. También son útiles las preguntas de apoyo, como «¿Qué le hace a tu compañero pensar eso?», etc.</li> <li>El éxito de esta estrategia radica en el contenido del mensaje. El maestro deberá tener mucho cuidado al seleccionarlo, pues entre otros requisitos se debe ajustar al tema y a la intención pedagógica que tengamos.</li> </ul> |              |         |  |  |  |

# Para orientar conjuntamente hacia los contenidos

| 1. El juego de las palabras  |         |   |   |                     |  |  |
|--|---------|---|---|---------------------|--|--|
| Au   | tor/es  | Pere Pujolàs (a partir de Spencer Kagan)  | Agrupamiento  | Pequeño grupo       |  |  |
| Objetivos  |         | <ul> <li>Orientar hacia los contenidos.</li> <li>Activar conocimientos previos.</li> <li>Desarrollar y explicar conceptos.</li> </ul>   |   |                     |  |  |
| Des  | arrollo | Los pasos a seguir son:   |   |                     |  |  |
| El profesor escribe en la pizarra unas cuantas palabras-clave sobre trabajar en la sesión. |         |   | ras-clave sobre el t  | el tema que se va a |  |  |
|  | 2       | Dentro de los equipos, los estudiantes escriben juntos una frase con estas palabras, tratando de expresar la idea que hay «detrás» de ellas.  |   |                     |  |  |
|  | 3       | Se realiza una puesta en común, que representará u<br>se tratarán en la sesión.   | a puesta en común, que representará una aproximación a los contenidos que<br>n la sesión. |                     |  |  |
| Consejos   |         | <ul> <li>Debemos prever que los alumnos no conozcan alguna de las palabras propuestas. En ese caso, podemos pedirles que acudan al libro para situar la palabra en su contexto o a un diccionario.</li> <li>Conviene que elijamos bien las palabras, recogiendo los conceptos-clave que representan el «esqueleto» de los contenidos a trabajar.</li> </ul> |   |                     |  |  |

|          | 2. Peticiones del oyente |  |  |                     |  |  |  |
|----------|--------------------------|--|--|---------------------|--|--|--|
| Au       | tor/es                   | Laboratorio de Innovación Educativa. Colegio Ártica.<br>Cooperativa de Enseñanza José Ramón Otero.   | Agrupamiento                                       | Pequeño<br>grupo    |  |  |  |
| Obj      | etivos                   | <ul><li>Orientar hacia los contenidos.</li><li>Activar conocimientos previos.</li><li>Despertar el interés por los contenidos que se van a traba</li></ul>   | ajar.  |                     |  |  |  |
| Desa     | arrollo                  | Los pasos a seguir son:  |  |                     |  |  |  |
|          | 1                        | El profesor presenta el tema que se trabajará en la unidad   | didáctica que comien                               | za.                 |  |  |  |
|          | 2                        | Los alumnos piensan de forma individual un aspecto que les gustaría aprender sobre ese tema.   |  |                     |  |  |  |
|          | 3                        | Dentro de los equipos-base, se abre un turno de palabra para que cada alumno cuente el aspecto del tema que ha elegido.  |  |                     |  |  |  |
|          | 4                        | El equipo elige las dos propuestas de sus miembros que hayan despertado más interés.   |  |                     |  |  |  |
|          | 5                        | El equipo rellena el «Formulario de peticiones del oyente», registrando estas dos propuestas.  |  |                     |  |  |  |
|          | 6                        | Los equipos-base entregan al profesor sus formularios y se realiza una puesta en común dentro del grupo clase en la que se elegirán las «peticiones del oyente», que se incorporarán a la unidad didáctica.  |  |                     |  |  |  |
| Consejos |                          | <ul> <li>Tratar de incorporar el máximo de «peticiones del oyent de cambiar alguno de los aspectos programados. Lo idea una de las propuestas de cada grupo.</li> <li>Una buena forma de hacerlo sería incluir un pequeño tra de la unidad, en la que cada equipo desarrolla brevemen explica al resto de la clase.</li> </ul> | l sería que se tuviera e<br>abajo de investigación | en cuenta<br>dentro |  |  |  |

# • Para presentación de la información

|  | 1. Demostración silenciosa |   |                     |                     |  |  |  |
|--|----------------------------|---|---------------------|---------------------|--|--|--|
| Au   | tor/es                     | Mel Silberman   | Agrupamiento        | Parejas             |  |  |  |
| Obj  | jetivos                    | <ul> <li>Favorecer la atención y concentración.</li> <li>Interiorizar destrezas, procedimientos, rutinas.</li> <li>Analizar acciones y ordenar secuencias lógicas.</li> <li>Aumentar el nivel de procesamiento de la informaci</li> </ul> | ión.                |                     |  |  |  |
| Des  | arrollo                    | Los pasos a seguir son:   |                     |                     |  |  |  |
|  | 1                          | Escoger un procedimiento de múltiples etapas que qu   | iiera enseñar a sus | alumnos.            |  |  |  |
| Pedir a los alumnos que observen mientras el docente realiza todo el procedimi Hacerlo sin dar explicaciones ni hacer comentarios. Dar un vistazo de la imager de toda la tarea. No esperar que los estudiantes lo retengan. Por el momento, só prepara para el aprendizaje. |                            |   | imagen total        |                     |  |  |  |
|  | 3                          | Formar parejas. Demostrar la primera parte del proce<br>comentarios. Pedir a las parejas que conversen sobre<br>voluntario que explique lo que ha visto. Resaltar las c   | lo que observaron   | hacer. Solicitar un |  |  |  |
|  | 4                          | Indicar a las parejas que practiquen la primera parte del procedimiento. Cuando lo hayan dominado, proceder con una demostración silenciosa de las siguientes partes y continuar con la práctica en parejas.                              |                     |                     |  |  |  |
| Finalizar la clase pidiendo a los alumnos que reali ayuda.   |                            |   | n todo el procedimi | ento sin ninguna    |  |  |  |
| Consejos de  |                            | <ul> <li>Si es posible, brinde a los alumnos una tarea inicial<br/>de ver la demostración. Estimular los ensayos y la p<br/>este modo, se consigue la atención inmediata de los</li> </ul>  | osibilidad de come  |                     |  |  |  |

|          | 3. Los cuatro sabios  |   |              |                  |  |  |
|----------|---|---|--------------|------------------|--|--|
| Au       | tor/es  | Adaptación de Pujolàs a partir de Spencer<br>Kagan  | Agrupamiento | Pequeño<br>grupo |  |  |
| Obj      | etivos  | <ul> <li>Presentar contenidos.</li> <li>Promover la exposición oral de los contenidos.</li> <li>Promover la ayuda y el apoyo entre alumnos.</li> </ul>  |              |                  |  |  |
| Desa     | arrollo   | Los pasos a seguir son:   |              |                  |  |  |
|          | Días antes, el profesor elige cuatro estudiantes de la clase que dominen un determinado tema, habilidad o procedimiento. Estos se convierten en «sabios» en una determinada cosa. Les pide que se preparen bien, puesto que deberán enseñar lo que saben a sus compañeros de clase. |   |              | leterminada      |  |  |
|          | 2   | En la sesión, el portavoz de cada equipo base acude a uno de los cuatro sabios, para que le explique su tema, habilidad o procedimiento.  |              |                  |  |  |
|          | 3   | El portavoz vuelve a su equipo a explicar lo aprendido al resto de sus compañeros.  |              |                  |  |  |
| Consejos |   | <ul> <li>Asegurar que haya tantos expertos como equipos-base, de cara a que el trabajo no se ralentice porque algún portavoz tiene que esperar su turno.</li> <li>Pedir a los sabios que generen una serie de ejercicios para que los equipos-base pueda trabajar sobre lo aprendido.</li> <li>Cuando los sabios han explicado a todos los portavoces, pedirles que se muevan por lo clase asesorando a los grupos sobre su tema, habilidad o procedimiento.</li> </ul> |              | os-base puedan   |  |  |

# Para promover la comprensión de las explicaciones

|  | 1. Parada de tres minutos |   |  |                       |  |  |  |
|--|---------------------------|---|--|-----------------------|--|--|--|
| Au   | tor/es                    | Pere Pujolàs  | Agrupamiento   | Pequeño grupo         |  |  |  |
| Obj  | etivos                    | <ul> <li>Promover la comprensión de las explicaciones.</li> <li>Identificar las ideas principales.</li> <li>Favorecer el procesamiento de la información.</li> <li>Resolver dudas y aclarar conceptos.</li> </ul> |  |                       |  |  |  |
| Desa   | arrollo                   | Los pasos a seguir son:   |  |                       |  |  |  |
|  | 1                         | que los grupos  | el docente introduce pequeñas parad<br>ente los contenidos explicados hasta<br>bre esa parte del material. |                       |  |  |  |
|  | 2                         | Una vez transcurridos los tres minutos, cada equipo plantea una de sus preguntas al resto de los grupos. Si una pregunta –u otra muy parecida– ya ha sido planteada por otro equipo, formulan la otra.            |  |                       |  |  |  |
|  | 3                         | Cuando ya se han planteado<br>hasta que haga una nueva p  | o todas las preguntas, el profesor pro<br>parada de tres minutos.  | sigue la explicación, |  |  |  |
| Consejos Para asegurar la participación de todos los miembros del grupo, sustentar el trigrupal sobre una primera fase individual. |                           | sustentar el trabajo  |  |                       |  |  |  |

|           | 2. Parejas cooperativas de toma de apuntes |  |                                    |             |  |  |
|-----------|--|--|------------------------------------|-------------|--|--|
| Au        | tor/es                                     | David y Roger Johnson  | Agrupamiento                       | Parejas     |  |  |
| Objetivos |  | <ul> <li>Promover la comprensión de las exposiciones.</li> <li>Ejercitar la toma de apuntes.</li> <li>Completar y corregir los apuntes.</li> <li>Resolver dudas y aclarar conceptos.</li> </ul>  |                                    |             |  |  |
| Des       | arrollo                                    | Los pasos a seguir son:  |                                    |             |  |  |
|           | 1  | El docente forma parejas heterogéneas de toma de apuntes, con el objetivo de que ambos generen una gran cantidad de notas precisas, que les permitan aprender y repasar los contenidos tratados. |                                    |             |  |  |
|           | 2  | Cada 10 o 15 minutos, el profesor detiene<br>sus notas: el alumno A resume sus notas   |                                    | ue comparen |  |  |
|           | 3  | Cada alumno debe tomar algo de las nota  | s de su compañero para mejorar las | s propias.  |  |  |
| Var       | iación                                     | Puede realizarse partiendo de un vídeo o   | película.                          |             |  |  |
| Cor       | nsejos                                     | Si los alumnos no están preparados para ficha de seguimiento de la exposición, en preguntas a responder; textos incompletos. esquemas mudos.   |                                    | crear una   |  |  |

| 3. Equipos de oyentes  |   |          |                                  |            |            |   |             |           |
|--|---|----------|----------------------------------|------------|------------|---|-------------|-----------|
| Aut  | tor/es  | Mel Sill | oerman                           | Agrupami   |            | miento  | Pequeño     | grupo     |
| <ul> <li>Favorecer la atención y concentración.</li> <li>Generar implicación en el desarrollo de los contenidos.</li> <li>Aumentar el nivel de procesamiento de la información.</li> </ul> |   |          |                                  |            |            |   |             |           |
| Desa   | arrollo   | Los pas  | os a seguir son                  | :          |            |   |             |           |
|  |   | Dividir  | a los alumnos (                  | en cuatro  | equipos,   | y asignar las siguientes tare   | eas.        |           |
|  |   |          | EQUIPO                           | RO         | OL         | TAREA   |             |           |
|  |   |          | 1                                | Interrog   | gar        | Después de la exposición,<br>formular al menos dos pre<br>sobre el material tratado.        |             |           |
|  | 1   | 1        | 2                                | Aprobai    | r          | Después de la exposición, ir<br>qué puntos estuvieron de ac<br>encontraron útiles y por qué | uerdo o     |           |
|  |   |          | 3                                | Desapro    | bar        | Después de la exposición,<br>con qué discreparon (o end<br>inútil) y explicar por qué.      |             |           |
|  |   |          | 4                                | Dar ejer   | nplos      | Después de la conferencia<br>brindar aplicaciones o eje<br>específicos del material.        |             |           |
|  | 2   |          | ar la exposició<br>s puedan comp |            |            | minado, esperar unos mon  | nentos para | a que los |
|  | 3   | Pedir a  | cada grupo que                   | e cuestion | ie, apruel | oe, etc.  |             |           |
|  | 4 En la siguiente sesión, los grupos intercambian los roles.  |          |                                  |            |            |   |             |           |
| Cor  | Consejos  • Antes de empezar la clase, hacer preguntas que serán respondidas durante la exposición. Pedir a los alumnos que estén alerta para encontrar esas respuestas.  • Distribuir los distintos roles entre los integrantes de cada equipo. Consensuar dentro de grupo la propuesta final. |          |                                  |            | tas.       |   |             |           |

#### • Para promover la comprensión de las tareas

|   | 2. Gemelos pensantes |  |                    |         |  |  |  |  |
|---|----------------------|--|--------------------|---------|--|--|--|--|
| Autor/es  |                      | María Varas, Álvaro Rodríguez, Gloria García, Eloy Acosta,<br>Pilar Moya, Cristina Delgado y Carlos Wazne, miembros del<br>equipo del área competencial social y ciudadana del colegio<br>Ártica. Cooperativa de Enseñanza José Ramón Otero. | Agrupamiento       | Parejas |  |  |  |  |
| Obj   | etivos               | Promover la comprensión de la tarea.     Desarrollar estrategias para la planificación del trabajo.     Fomentar el trabajo autónomo y la autorregulación.   |                    |         |  |  |  |  |
| Desa  | arrollo              | Los pasos a seguir son:  |                    |         |  |  |  |  |
|   | 1                    | El profesor comunica y explica la tarea que deben realizar los a pregunta, ficha, pequeño proyecto).   | alumnos (ejercicio | 0,      |  |  |  |  |
|   | 2                    | Los alumnos se agrupan formando «parejas de gemelos pensa  | ntes».             |         |  |  |  |  |
|   | 3                    | Los alumnos se explican mutuamente lo que tienen que hacer para resolver la tarea.   |                    |         |  |  |  |  |
| Si los dos tienen claro lo que deben hacer, se ponen a trabajar; si no, vue el proceso. |                      | ar; si no, vuelven a comenzar  |                    |         |  |  |  |  |
| 5 Si la pareja no consigue aclararse con el trabajo, piden ayuda al profesor.           |                      |  |                    |         |  |  |  |  |
| Cor   | nsejos               | Si la tarea es larga, los alumnos pueden ir explicando un aspec  | to o fase cada vez | 2.      |  |  |  |  |

#### Para promover la elaboración de planes de trabajo

| 2. Proyectar el pensamiento II |   |   |   |   |  |  |
|--------------------------------|---|---|---|---|--|--|
| Autor/es                       |   | Ferreiro Gravié   | Agrupamiento  | Pequeño grupo   |  |  |
| Objetivos                      |   | <ul> <li>Planificar el trabajo grupal.</li> <li>Promover la comprensión de la tarea.</li> <li>Desarrollar estrategias de aprendizaje metacogniti</li> <li>Fomentar el trabajo autónomo y la autorregulación</li> </ul>  |   | render).  |  |  |
| Des                            | arrollo   | Los pasos a seguir son:   |   |   |  |  |
|                                | Al proponer una tarea a los alumnos, el profesor les pide que se planteen lo que tien que hacer para realizarla. Por ejemplo, la tarea puede ser el estudio de una unidad didáctica:  ORIENTACIÓN  Escribe los pasos que vas a seguir en el estudio de este tema.  Cuantos más detalles, mejor.  Para aprender bien esto debo  Antes:  Durante:  Después: |   |   | una unidad  |  |  |
|                                | 2   | Los alumnos, trabajando en sus equipos-base, establecen el plan de trabajo.   |   |   |  |  |
|                                | 3   | Finalmente, se realiza una breve puesta en común en grupo-clase.  |   |   |  |  |
| Consejos                       |   | <ul> <li>Demostrar la estrategia las primeras veces, realiza</li> <li>Incluir una evaluación de la planificación: qué es l<br/>hicimos realmente. De esta forma, contribuimos a<br/>de planes de trabajo «realistas» y ajustados.</li> <li>Mantener el agrupamiento al menos el tiempo neo<br/>oportunidad de trabajar juntos en dos planes cons<br/>los objetivos de mejora que se deriven de la evalua</li> </ul> | lo que planeamos y<br>mejorar su destrez<br>esario para que los<br>ecutivos. De esta fo | r qué es lo que<br>a para la realización<br>s equipos tengan la<br>orma, podrán aplicar |  |  |

#### Para promover la lectura comprensiva

|  | 1. Parejas cooperativas de lectura   |  |                                       |        |  |  |
|--|--|--|---------------------------------------|--------|--|--|
| Autor/es Day   |  | David y Roger Johnson  | Agrupamiento                          | Pareja |  |  |
| <ul> <li>Promover la comprensión de textos.</li> <li>Presentar contenidos.</li> <li>Responder preguntas, ejercicios y problemas.</li> <li>Asegurar el procesamiento de la información.</li> <li>Promover la ayuda y el apoyo entre alumnos.</li> </ul> |  | ción.  |                                       |        |  |  |
| Desa   | arrollo  | Los pasos a seguir son:  |                                       |        |  |  |
|  | El docente propone a los alumnos un texto breve y una lista de preguntas que se responden en el mismo. |  |                                       | е      |  |  |
|  | 2  | Los alumnos forman parejas.  |                                       |        |  |  |
|  | 3  | El alumno A lee el primer párrafo.   |                                       |        |  |  |
|  | 4  | El alumno B resume el párrafo.   |                                       |        |  |  |
|  | 5  | Ambos identifican la pregunta que se conte   | esta en el párrafo.                   |        |  |  |
|  | 6  | A continuación, acuerdan una respuesta.  |                                       |        |  |  |
|  | 7  | Relacionan la respuesta con el conocimien  | to anterior.                          |        |  |  |
|  | 8  | Pasan al párrafo siguiente y repiten el proc   | eso invirtiendo los roles.            |        |  |  |
| Cor  | nsejos   | Adecuar la técnica a las características y ne<br>niveles. Por ejemplo, los alumnos de prime<br>frases (hasta un punto) y los de tercer ciclo | r ciclo de Primaria pueden leer oraci |        |  |  |

|            |   | 2. Gemelos lectores   |  |  |  |
|------------|---|---|--|--|--|
| Autor/es   |   | Sonia Vega, Ruth Rodríguez, Beatriz Rojas, Cándida Gómez,<br>Mª Mar Ruiz, Teresa López-Ocón, Marta Rodríguez y Juan<br>Manuel Núñez, miembros del equipo del área competencial<br>de comunicación lingüística del Colegio Ártica. Cooperativa<br>de Enseñanza José Ramón Otero.   | pez-Ocón, Marta Rodríguez y Juan<br>ros del equipo del área competencial<br>ística del Colegio Ártica. Cooperativa |  |  |
| Objetivos  |   | <ul> <li>Promover la comprensión de textos.</li> <li>Presentar contenidos.</li> <li>Responder preguntas, ejercicios y problemas.</li> <li>Asegurar el procesamiento de la información.</li> <li>Promover la ayuda y el apoyo entre alumnos.</li> </ul>  |  |  |  |
| Desarrollo |   | Los pasos a seguir son:   |  |  |  |
|            | 1 | El profesor asigna una lectura y forma «parejas de gemelos».  |  |  |  |
|            | 2 | FASE 1: Prelectura. Los alumnos, de forma individual, «echan un vistazo»a los elementos más destacados del texto (título, subtítulos, textos en negrita, imágenes, tablas, pies de foto, recuadros), de cara a construir una primera idea sobre el mismo.   |  |  |  |
|            | 3 | FASE 2: Hipótesis.  Cada miembro de la pareja comparte su hipótesis sobre el contenido del texto. Discuten brevemente sobre ello.   |  |  |  |
|            | 4 | FASE 3: Lectura general.  Los alumnos leen de forma individual y silenciosa todo el texto. Al finalizar, comparten la idea general que han construido sobre el material y la contrastan con su hipótesis anterior.  |  |  |  |
|            | 5 | FASE 4: Lectura detallada.  La pareja vuelve a leer el texto, párrafo a párrafo, identificando la idea principal de cada uno. Para ello, utilizan el siguiente procedimiento:  • El alumno A lee el primer párrafo, mientras el alumno B sigue la lectura.  • A señala la idea principal del párrafo, mientras B corrige posibles errores, agregando o quitando información.  • A continuación se intercambian los roles.  • A y B continúan de esta manera hasta completar la lectura.  • Al finalizar el texto realizan un resumen del mismo. |  |  |  |
|            | 6 | El docente pregunta al azar a algunos alumnos.  |  |  |  |

# Para la realización conjunta de ejercicios o actividades

|   | 1. Cabezas juntas numeradas |   |                       |                   |  |  |
|---|-----------------------------|---|-----------------------|-------------------|--|--|
| Autor/es  |                             | Spencer Kagan   | Agrupamiento          | Pequeño grupo     |  |  |
| <ul> <li>Responder preguntas, ejercicios y problemas.</li> <li>Activar conocimientos previos.</li> <li>Asegurar el procesamiento de la información por parte de toda la clase.</li> <li>Recapitular y sintetizar.</li> <li>Comprobar el grado de comprensión de los contenidos de manera rápida</li> <li>Aclarar dudas, realizar correcciones, contrastar respuestas</li> </ul> |                             |   |                       |                   |  |  |
| Des   | arrollo                     | Los pasos a seguir son:   |                       |                   |  |  |
| 1 Los alumnos forman grupos de cuatro miembros y se numeran.  |                             |   |                       |                   |  |  |
|   | 2                           | El profesor hace una pregunta.  |                       |                   |  |  |
|   | 3                           | Los estudiantes piensan la respuesta individualmente.   |                       |                   |  |  |
|   | 4                           | Realizan una puesta en común dentro de su grupo «juntando las cabezas».   |                       |                   |  |  |
|   | 5                           | Pasados unos minutos el profesor elige uno de los números y los alumnos de cada grupo que lo tienen, dan la respuesta de su equipo.   |                       |                   |  |  |
| Con   | nsejos                      | Esta técnica es especialmente adecuada para la real<br>del docente, por ejemplo, en el medio de una exposi<br>los alumnos tengan oportunidad de construir su res<br>compañeros. | ición. Con ella, aseg | guramos que todos |  |  |

|  | 2.1-2-4   |   |                            |               |  |  |
|--|---|---|----------------------------|---------------|--|--|
| Autor/es   |   | Pere Pujolàs (a partir de David y Roger Johnson) Agrupamiento Pequeñ grupo          |                            |               |  |  |
| <ul> <li>Responder preguntas, ejercicios y problemas.</li> <li>Activar conocimientos previos.</li> <li>Objetivos</li> <li>Asegurar el procesamiento de la información por parte de toda la clase.</li> <li>Recapitular y sintetizar.</li> <li>Aclarar dudas, realizar correcciones, contrastar respuestas</li> </ul> |   |   |                            |               |  |  |
| Desarrollo Los pasos a seguir son:   |   |   |                            |               |  |  |
|  | 1   | El profesor plantea un problema o pregunta.   |                            |               |  |  |
|  | 2   | Cada alumno dedica unos minutos a pensar en la r                                    | espuesta.                  |               |  |  |
|  | 3   | Ponen en común sus ideas con su «pareja de homb<br>de formular una única respuesta. | oro» dentro del equipo-b   | ase, tratando |  |  |
| Luego, las parejas contrastan sus respuestas dentro del equipo-base, buscando la respuesta más adecuada a la pregunta/problema planteada.  |   | ndo la  |                            |               |  |  |
|  | El profesor dirige una puesta en común en gran grupo, pidiendo a un miembro de cada equipo-base que exponga la respuesta de su grupo. |   | ibro de cada               |               |  |  |
| Cor  | nsejos  | Esta técnica se presta más a la elaboración de resp<br>preguntas y ejercicios.      | uestas escritas a partir d | e problemas,  |  |  |

|           | 4. Lápices al centro  |  |  |                 |  |  |
|-----------|---|--|--|-----------------|--|--|
| Autor/es  |   | Nadia Aguiar y María Jesús Talión  | Agrupamiento   | Pequeños grupos |  |  |
| Objetivos |   | <ul> <li>Responder preguntas, ejercicios y problemas.</li> <li>Activar conocimientos previos.</li> <li>Asegurar el procesamiento de la información.</li> <li>Organizar el trabajo.</li> <li>Reflexionar sobre la forma más eficaz de realizar una tarea.</li> <li>Aclarar dudas, realizar correcciones, contrastar respuestas</li> </ul> |  |                 |  |  |
| Desa      | arrollo   | Los pasos a seguir son:  |  |                 |  |  |
|           | 1   | El profesor propone un ejercicio o problema  | a los alumnos.   |                 |  |  |
|           | 2   | Los alumnos forman grupos pequeños y se nombra un moderador.   |  |                 |  |  |
|           | 3   | Los bolígrafos se colocan al centro de la mesa para indicar que en esos momentos se puede hablar y escuchar, pero no escribir.   |  |                 |  |  |
|           | 4   | El moderador • lee en voz alta la pregunta o ejercicio, • se asegura que todo el grupo expresa su opinión y • comprueba que todos comprenden la respuesta acordada.  |  |                 |  |  |
|           | Cada alumno coge su lápiz y responde a la pregunta por escrito. En este momento, no se puede hablar, solo escribir. |  |  | momento, no se  |  |  |
| Cor       | nsejos  | <ul> <li>Esta técnica funciona perfectamente tambi</li> <li>Es especialmente adecuada para trabajar s<br/>aprendido recientemente.</li> <li>En el caso de que un alumno tenga dudas e<br/>«lápices al centro» para recibir ayuda y acl</li> </ul>  | obre contenidos que los alu<br>en la parte individual, debei |                 |  |  |

# Para promover la resolución de situaciones-problema

|  | 1. Situación problema |  |                    |                  |  |  |
|--|-----------------------|--|--------------------|------------------|--|--|
| Autor/es   |                       | Adaptación del Laboratorio de Innovación Educativa del colegio Ártica a partir de Ferreiro Gravié                    | Agrupamiento       | Pequeño<br>grupo |  |  |
| <ul> <li>Contextualizar el aprendizaje, dotándolo de funcionalidad.</li> <li>Desarrollar la capacidad para resolver problemas.</li> <li>Desarrollar la creatividad.</li> <li>Buscar acuerdos y consensos.</li> </ul> |                       |  |                    |                  |  |  |
| Desarrollo Los pasos a seguir son:   |                       | Los pasos a seguir son:  |                    |                  |  |  |
|  | 1                     | Se expone a los alumnos una situación problemática, que p<br>los aspectos que se desarrollan en la unidad didáctica. | oone sobre la mes  | a algunos de     |  |  |
|  | 2                     | Los alumnos, individualmente, dedican unos minutos a bu  | scar una posible : | solución.        |  |  |
| Luego, en pequeño grupo, discuten las distintas soluciones y buscan una respuest consensuada.  |                       | puesta   |                    |                  |  |  |
| El profesor elige al azar a un miembro de cada grupo para que explique la o las so que han manejado.   |                       | las soluciones   |                    |                  |  |  |
| Cor  | nsejos                | Elegir una situación problema que tenga una evidente cone los alumnos.   | exión con la vida  | cotidiana de     |  |  |

# • Para la generación y el contraste de ideas y respuestas

|   |  | 1. Parejas de detectives   |                    |           |  |  |
|---|--|--|--------------------|-----------|--|--|
| Autor   | r/es   | Laboratorio de Innovación Educativa del colegio Ártica.<br>Cooperativa de Enseñanza José Ramón Otero.                                | Agrupamiento       | Parejas   |  |  |
| Objetivos  - Generar y contrastar ideas Despertar el interés por los contenidos a tratar Desarrollar la creatividad Solucionar problemas.   |  |  |                    |           |  |  |
| Desarr  | rollo  | Los pasos a seguir son:  |                    |           |  |  |
|   | 1  | Al iniciar una unidad didáctica, plantear una pregunta o cuesti<br>el interés y la curiosidad de los alumnos sobre el tema a tratar. |                    | despierte |  |  |
|   | 2  | Los alumnos reflexionan sobre la cuestión y tratan de establecer dos vías distintas de darle respuesta.                              |                    |           |  |  |
| Los alumnos se reúnen en parejas para contrastar sus hipótesis. El alumno su compañero: ¿cuáles son tus hipótesis? A apunta las propuestas. Se invier En esta fase, no está permitido realizar correcciones ni debatir. Se trata de e especulación.   |  | tas. Se invierten l  | os roles.          |           |  |  |
|   | 4  | Las parejas discuten sus distintas hipótesis y consensúan una.   |                    |           |  |  |
|   | El profesor realiza una puesta en común en gran grupo. En esta fase debe • Evitar los comentarios y aceptar todas las hipótesis. • Anotar las propuestas en la pizarra. • Crear un clima de curiosidad y suspense. |  |                    |           |  |  |
| El profesor, con la ayuda de la clase, valora las distintas hipótesis y elige todas que sirven para resolver el problema. A continuación  · valora la capacidad de los alumnos para generar vías de solución, por encima corrección; y  · hace caer en la cuenta a los alumnos de que se pueden articular formas distin resolver un problema. |  | ción, por encima d   | le su              |           |  |  |
|   | 7  | Finalmente, el docente empieza a explicar la unidad didáctica planteada y las soluciones elegidas.                                   | partiendo de la pi | regunta   |  |  |
| Conse   | ejos   | Ofrecer a los alumnos datos para resolver la cuestión plantead   | a.                 |           |  |  |

|  | 2. Folio giratorio |   |  |                        |  |  |
|--|--------------------|---|--|------------------------|--|--|
| Au   | tor/es             | Spencer Kagan   | Agrupamiento   | Pequeño grupo          |  |  |
| Obj  | etivos             | <ul><li>Generar ideas nuevas a partir</li><li>Identificar la idea principal.</li></ul>  | de otras.  |                        |  |  |
| Desa   | arrollo            | Los pasos a seguir son:   |  |                        |  |  |
| El docente entrega a los grupos un folio con una frase relacionada con los contenio se trabajarán durante la sesión. |                    | a con los contenidos que  |  |                        |  |  |
|  | 2                  | El folio se coloca en el centro de la mesa del grupo y va girando para que cada alumno escriba las ideas que la frase le sugiere. |  |                        |  |  |
|  | 3                  | Los grupos intercambian el foli<br>recogidas.   | io con otros equipos y añaden algu   | nas ideas que no estén |  |  |
|  | 4                  | Finalmente, cada grupo recoge su folio con las aportaciones de otros grupos y trata de construir una idea general sobre la frase. |  |                        |  |  |
| Cor  | nsejos             | controlándola con un reloj.   | mica, establecer una rotación rápi<br>ones, de cara a que los alumnos ter<br>de las de sus compañeros. |                        |  |  |

#### Para promover la escritura de diversos tipos de texto

|  | 2. Parejas cooperativas de escribientes |   |  |                      |  |  |
|--|---|---|--|----------------------|--|--|
| Autor/es   |   | David y Roger Johnson   | Agrupamiento   | Parejas              |  |  |
| Objetivos  - Escribir resúmenes Utilizar técnicas de aprendizaje para seleccionar, organizar y elaborar la in: - Recapitular y sintetizar lo aprendido Promover el apoyo y la ayuda mutua. |   | ormación.   |  |                      |  |  |
| Desa   | arrollo                                 | Los pasos a seguir son:   |  |                      |  |  |
|  | 1                                       | Los alumnos se reúnen en parejas.   |  |                      |  |  |
|  | 2                                       | Las parejas escriben un breve resumen sob<br>unidad. Para ello<br>• ambos dedican unos minutos a enumerar<br>sesión;<br>• el alumno A dicta el primer párrafo del res<br>principal;<br>• el alumno B escribe el párrafo, realizando | y escribir los contenidos fundame<br>sumen, desarrollando la primera i | entales de la<br>dea |  |  |
|  | 3                                       | Se invierten los roles para el segundo párrafo.   |  |                      |  |  |
|  | 4                                       | Cuando han terminado, revisan el resumen  | , lo firman y se lo entregan al prof                                   | esor.                |  |  |
| Cor  | nsejos                                  | <ul> <li>Trabajar previamente con los alumnos la folicita esta técnica de forma sistemática explicación, de un texto, de una película</li> <li>Establecer claramente los criterios de exigente.</li> </ul>                          | y en distintas situaciones: partien                                    |                      |  |  |

#### • Para promover la organización y elaboración de la información:

|   | 1. Mapa conceptual a cuatro bandas   |   |  |  |  |
|---|--|---|--|--|--|
| Autor/es  |  | Adaptación de Pujolàs a partir de Spencer Kagan   Agrupamiento   Pequeño grupo  |  |  |  |
| <ul> <li>Utilizar técnicas de aprendizaje para organizar y elaborar la información.</li> <li>Sintetizar y recapitular lo aprendido.</li> <li>Promover el apoyo y la ayuda mutua.</li> </ul> |  | · Sintetizar y recapitular lo aprendido.  |  |  |  |
| Desarrollo Los pasos a seguir son:  |  | Los pasos a seguir son:   |  |  |  |
|   | Al terminar el trabajo sobre un contenido, tema o material, cada equipo elabora un mapa conceptual que sintetice sus aspectos principales. |   |  |  |  |
|   | 2  | El profesor determina con el grupo-clase los apartados que deberá recoger el mapa conceptual.   |  |  |  |
|   | 3  | Los equipos se reparten los distintos apartados, de modo que cada integrante se hace responsable de uno y lo desarrolla.  |  |  |  |
|   | 4  | Los equipos ponen en común los distintos apartados y verifican la coherencia del mapa resultante.   |  |  |  |
|   | 5  | Los integrantes del equipo copian el mapa, que servirá como material de estudio.  |  |  |  |
| Cor   | nsejos   | <ul> <li>Trabajar previamente la realización de mapas conceptuales con los alumnos.</li> <li>Los mapas pueden referirse a una parte del tema tratado, de forma que la unión del trabajo de los distintos grupos se traduzca en el mapa general de la unidad.</li> </ul> |  |  |  |

# • Para promover la investigación:

|                                    | 2. Parejas cooperativas de investigación  |  |  |                              |
|------------------------------------|---|--|--|------------------------------|
| Au                                 | itor/es   | Susana García, Elvira Castro, Alfonso Torralbo, María<br>Rosa Albert y Blanca Esteban, miembros del equipo<br>del área competencial de interacción con el mundo<br>físico del colegio Ártica. Cooperativa de Enseñanza José<br>Ramón Otero.  | Agrupamiento                                   | Pequeño<br>grupo/<br>parejas |
| Obj                                | jetivos   | <ul> <li>Realizar trabajos o proyectos de investigación.</li> <li>Realizar hipótesis.</li> <li>Diseñar y ejecutar planes de trabajo.</li> <li>Utilizar diversas estrategias para organizar y elaborar la información.</li> <li>Llegar a conclusiones y comunicarlas.</li> <li>Promover la ayuda y apoyo mutuos.</li> </ul>   |  |                              |
| Desarrollo Los pasos a seguir son: |   | Los pasos a seguir son:  |  |                              |
|                                    | 1   | Se propone a los alumnos que realicen un trabajo o proyec  | cto de investigación                           | 1.                           |
|                                    | 2   | <ul> <li>FASE 1: Plantear el tema.</li> <li>El profesor plantea el tema a investigar, partiendo de una requiere una respuesta.</li> <li>Los alumnos, dentro de sus equipos-base, discuten el ter que todos lo comprenden.</li> </ul>   | -  | -                            |
|                                    | 3   | FASE 2: Formular una hipótesis.  Los alumnos, de forma individual, articulan una respues planteada, partiendo de su intuición y sus conocimiento.  A continuación, se ponen en común dentro del equipo ba miembros, buscando consensuar una, que será puesta a   | s previos sobre el te<br>ase las distintas hip | ema.<br>oótesis de sus       |
|                                    | FASE 3: Elegir y diseñar un plan  • El equipo elabora un plan para comprobar la hipótesis, estableciendo la secuencia acciones que desarrollarán.  • Cuando han diseñado el plan, se aseguran de que todos lo comprenden. |  | uencia de                                      |                              |
|                                    | 5   | FASE 4: Ejecutar el plan.<br>El equipo se subdivide en parejas para desarrollar el plan  | elaborado.                                     |                              |
|                                    | FASE 5: Elaborar las conclusiones.  6 • Tras ejecutar el plan, cada pareja escribe sus conclusiones. • A continuación, la contrastan con la otra pareja del equipo, buscando un consen                                    |  | nsenso.  |                              |
|                                    | 7   | FASE 6: Comprobar la hipótesis.  · Finalmente, el equipo-base contrasta sus conclusiones contrasta sus contrasta sus conclusiones contrasta sus contrasta su contrasta su contrasta su contrasta su contrasta s | on la hipótesis plar                           | nteada                       |

#### • Para promover la aclaración de dudas y corrección de errores:

|            | 2. Brindar respuestas, recibir preguntas |   |  |                      |  |
|------------|--|---|--|----------------------|--|
| Autor/es   |  | Mel Silberman   | Agrupamiento   | Pequeño grupo        |  |
| Objetivos  |  | Promover la comprensión de los contenidos.     Resolver dudas.     Preparar pruebas orales o escritas.  |  |                      |  |
| Desarrollo |  | Los pasos a seguir son:   |  |                      |  |
|            | 1  | Entregar dos tarjetas a cada alumno.  |  |                      |  |
| 2          |  | Pedir a los alumnos que completen las frases de las<br>· Tarjeta 1: Todavía tengo una pregunta sobre<br>· Tarjeta 2: Puedo responder a una pregunta sobre   | •  |                      |  |
|            | 3  | Formar grupos y pedir a cada uno que elija la «pregunta a formular» más pertinente y la «pregunta a responder» más interesante de las tarjetas que poseen los miembros de su grupo.   |  |                      |  |
|            | 4  | Pedir a cada grupo que informe la «pregunta a formular» que ha escogido. Averiguar si en clase hay alguien que pueda responderla. En caso contrario, debe hacerlo el docente.   |  |                      |  |
| 5          |  | Pedir a cada grupo que informe la «pregunta a resp<br>miembros del grupo compartan la respuesta con el  |  | ogido. Hacer que los |  |
| Consejos   |  | El profesor debería disponer de una buena cantida     utilizar está técnica de forma regular,     proporcionar una nueva a los alumnos que se e     Sería interesante guardar estas tarjetas para utiliz     largo del curso o, incluso, para cursos posteriores.     Los problemas/preguntas de los alumnos podrían realización de la prueba o control sobre la unidad | quivoquen.<br>arlas de cara a real<br>utilizarse como ba | izar repasos a lo    |  |

#### Para promover debates y controversias sobre los contenidos:

|   | 2. Argumento y refutación |  |   |   |  |
|---|---------------------------|--|---|---|--|
| Autor/es Mel Silberman Agrupamiento   |                           | Agrupamiento   | Parejas / Pequeño grupo   |   |  |
| <ul> <li>Debatir sobre los contenidos que se están trabajando.</li> <li>Establecer una postura personal sobre una cuestión propuesta.</li> <li>Defender las posturas personales.</li> <li>Reflexionar de forma crítica sobre los contenidos.</li> <li>Promover el procesamiento de la información.</li> </ul> |                           | sta.   |   |   |  |
| Desarrollo Los pasos a seguir son:  |                           |  |   |   |  |
|   | 1                         | Escoger un tema que admita   | dos o más posturas.   |   |  |
|   | 2                         | Los alumnos, trabajando de f<br>tema.  | forma individual, establecen su p   | ostura personal sobre el  |  |
|   | 3                         | Los estudiantes con la misma postura se agrupan y buscan argumentos para apoyar su posición.                                       |   |   |  |
|   | 4                         | Se realiza una puesta en común. Para ello, es necesario que los grupos se sienten juntos.  |   |   |  |
|   | 5                         | ocasión de presentar un argu   | no puede iniciar el debate. Cuano<br>imento en favor de su posición, s<br>scusión, pasando rápidamente d  | olicitar réplicas por parte de  |  |
|   | 6                         | Concluir la actividad compar<br>alumnos reaccionen y contin  | ando los temas tal como el docer<br>úen con la discusión.   | nte los ve. Permitir que los  |  |
| Var   | iación                    | distintos equipos y pedirles<br>simultánea, por lo que todo<br>tiempo.<br>· Acomodar a los grupos opu<br>concluya su argumentación | ebate grupo por grupo, formar pa<br>s que discutan entre ellos. Esto pu<br>s los estudiantes están embarcad<br>estos de modo que estén frente a<br>u, deberá arrojar un objeto (como<br>ona que lo atrapa debe refutar el | dede hacerse de manera<br>dos en el debate al mismo<br>frente. Cuando una persona<br>una pelota) a un miembro |  |

# • Para promover la síntesis y la recapitulación de lo aprendido:

|   | 1. Mapa conceptual mudo  |   |                                  |                     |  |
|---|--|---|----------------------------------|---------------------|--|
| Autor/es Ferreiro Gravié Agrupamiento   |  | Agrupamiento  | Pequeño grupo                    |                     |  |
| <ul> <li>Sintetizar y recapitular lo aprendido.</li> <li>Utilizar técnicas de aprendizaje para organizar y elaborar la información.</li> <li>Promover el apoyo y la ayuda mutua.</li> </ul> |  | rmación.  |                                  |                     |  |
| Des   | arrollo  | Los pasos a seguir son:   |                                  |                     |  |
|   | Al terminar la sesión o tema, el docente presenta a los alumnos un mapa conceptual mudo. |   | n mapa conceptual                |                     |  |
|   | 2  | Los alumnos se reúnen en pequ   | ieños grupos.                    |                     |  |
|   | 3  | Los grupos discuten sobre la fo   | rma de completar el mapa concept | ual.                |  |
|   | 4  | Una vez que todos tienen claro cómo hacerlo, los alumnos completan el mapa de forma individual.   |                                  |                     |  |
| Cuando todos han terminado, los alumnos ponen en común sus respuestas correcciones pertinentes.   |  | espuestas y hacen las   |                                  |                     |  |
| Cor   | nsejos   | <ul> <li>Trabajar previamente la realización de mapas conceptuales con los alumnos.</li> <li>Los mapas pueden referirse a una parte del tema tratado, de forma que la unión del trabajo de los distintos grupos se traduzca en el mapa general de la unidad.</li> </ul> |                                  | na que la unión del |  |

|   | 2. Inventariar lo aprendido en clase   |                         |                     |  |  |
|---|--|-------------------------|---------------------|--|--|
| Autor/es Mel Silberman Agrupamiento Pequeño grupo   |  | Pequeño grupo           |                     |  |  |
| Objetivos   | <ul> <li>Sintetizar y recapitular lo aprendido.</li> <li>Utilizar técnicas de aprendizaje para recapitular la información.</li> <li>Identificar las ideas principales en los contenidos trabajados.</li> </ul> |                         |                     |  |  |
| Desarrollo  | Los pasos a seguir son:  | Los pasos a seguir son: |                     |  |  |
| 1   | Al finalizar la clase, el profesor pide a los alumnos que realicen un inventario de lo aprendido, utilizando un formato similar al siguiente:  Hoy, día de del año , en clase de  He aprendido  y también      |                         | inventario de lo    |  |  |
| 2   | Una vez realizado de forma individual, se pone en común dentro del grupo, para obtener un inventario más exhaustivo.   |                         |                     |  |  |
| Consejos Recoger las fichas para valorar el nivel de comprensión de los alumnos respecto a los contenidos trabajados. |  |                         | nnos respecto a los |  |  |

# • Para promover el estudio y el repaso conjunto:

|                                 | 2. Control grupal   |  |   |         |  |
|---------------------------------|---|--|---|---------|--|
| Autor/es                        |   | Equipo docente del tercer ciclo de Educación Primaria del colegio Ártica.  | Agrupamiento  | Parejas |  |
| Obj                             | etivos  | <ul><li>Estudiar y repasar los contenidos.</li><li>Resolver dudas, hacer aclaraciones.</li><li>Promover el apoyo y la ayuda mutua.</li></ul>   |   |         |  |
| Des                             | arrollo   | Los pasos a seguir son:  |   |         |  |
|                                 | En los días previos a una prueba individual, el profesor entrega a los equipos-base un control grupal, que girará en torno a los mismos contenidos y procedimientos del individual. |  |   |         |  |
|                                 | 2   | Los alumnos contarán con una única hoja de control, por lo que deberán ir turnándose para escribir.  |   |         |  |
|                                 | 3   | Los equipos empiezan a trabajar sobre el control grupal, respetando la siguiente<br>consigna: no pasarán al siguiente ejercicio hasta que todos los miembros del grupo hayan<br>comprendido el anterior  |   |         |  |
|                                 | 4   | Al finalizar el control, el profesor realiza una corrección en gran grupo, pidiendo a<br>algunos alumnos al azar que desarrollen cada ejercicio.   |   |         |  |
| Finalmente, los ed del docente. |   |  | quipos corrigen su control grupal y se evalúan siguiendo las premisas |         |  |
| Cor                             | nsejos  | <ul> <li>Utilizar esta técnica en los días previos a la prueba de eva</li> <li>Establecer actividades de anclaje para los grupos que vay sigan trabajando mientras terminan sus compañeros.</li> <li>Cabe la posibilidad de que este control grupal tenga una demás. De ese modo, conseguiremos dotarlo de valor y au alumnos en realizarlo bien.</li> </ul> | an terminando, de c<br>nota, que promedie (                           | con las |  |

|            |  | 3. Grupo de estudio   |  |
|------------|--|---|--|
|            |  | Pequeño grupo   |  |
| Objetivos  | <ul> <li>Resolver dudas, hacer</li> <li>Formular ejemplos.</li> </ul>  | over él apoyo y la ayuda mutua.   |  |
| Desarrollo | Los pasos a seguir son:  |   |  |
| 1          |  | mnos un material escrito breve y<br>a interesante. Pedir que lo lean ei   |  |
| 2          | Formar pequeños grupe  | os y entregar a cada uno una fich   | a de estudio.  |
| 3          | Identificar los puntos Refutar el texto; elabo Evaluar lo bien que se EJEMPLO DE FICHA DI Los fundamentos del Impersonalidad. El ar en las cuales sus senti – Discutir. – Dar un ejemplo. – ¿Cuán bien entiend. Luz. Los artistas busca requería un intenso es – Discutir. – Dar un ejemplo. – ¿Cuán bien entiend. Percepción. El artista mundo tal como presu – Discutir. – Dar un ejemplo. – ¿Cuán bien entiend. Piscutir. – Dar un ejemplo. – ¿Cuán bien entiend. | aciones o aplicaciones de la inforconfusos o que encuentran discrirente un punto de vista opuesto.  Ana comprendido el material.  E ESTUDIO: impresionismo tista es verdaderamente indiferesimientos no participan para nada es este concepto? 1 2 3 4 5 aban crear la ilusión de formas bestudio de la luz como fuente de co | repancias.<br>nte a la materia y crea imágenes<br>a.<br>añadas en luz y ambiente, lo cua<br>olor.<br>de color, en lugar de pintar al |
| 4          | Realizar una puesta en<br>y justifiquen sus respue   | común en gran grupo, pidiendo :<br>estas.   | a algunos alumnos que explique   |

#### • Para promover la reflexión sobre el propio aprendizaje:

|   | 2. Collage de evaluación |  |  |                         |  |
|---|--------------------------|--|--|-------------------------|--|
| Autor/es  |                          | Mel Silberman  | Agrupamiento   | Pequeño grupo           |  |
| Recapitular y sintetizar lo aprendido.     Promover el contacto con las ideas de los demás.     Buscar formas creativas de representar el conocimiento. |                          |  |  |                         |  |
| Desa  | arrollo                  | Los pasos a seguir son:  |  |                         |  |
|   | 1                        | Formar equipos de cuatro miembros.   |  |                         |  |
|   | 2                        | Reunir y distribuir revistas entre los grupos. Distribuir tijeras, marcadores y pegamento entre los alumnos. |  | rcadores y pegamento    |  |
|   | 3                        | Pedir a los grupos que hagan ur  | n collage representando lo que hai   | n aprendido.            |  |
|   | 4                        | o conocimientos actuales. • Pegar imágenes visuales que d  | ecorten palabras que describan su<br>lescriban gráficamente sus logros.<br>llar el collage y agregar sus propias |                         |  |
|   | 5                        | Organizar una galería con los co<br>comentarlos.   | ollages de evaluación. Invitar a los   | alumnos a observarlos y |  |
| Cor   | ısejos                   | Valorar tanto los contenidos rec   | ogidos como la forma en la que se  | e representan.          |  |

#### Para promover la profundización de los contenidos:

|   | 1. Seguir aprendiendo |  |  |       |  |
|---|-----------------------|--|--|-------|--|
| Autor/es Mel Silberman Agrupamiento   |                       | Agrupamiento   | Pequeño grupo                          |       |  |
| Promover la profundización de los aprendizajes.     Favorecer el aprendizaje autónomo.     Desarrollar la competencia para aprender a aprender. |                       |  |  |       |  |
| Desa  | arrollo               | Los pasos a seguir son:  |  |       |  |
|   | 1                     | Comentar que se tienen esperanzas de que el aprendizaje no concluya con la finalización de la clase. Sugerir a los alumnos que existen muchas maneras de continuar aprendiendo por su cuenta. Indicar que una manera de hacerlo es generar su propia lista de ideas para ello. |  |       |  |
|   | 2                     | ayudarlos:  · Buscar artículos en periódicos  · Tomar otro curso sobre la mis:  · Elaborar una lista de lecturas  · Releer libros y repasar apunte  · Enseñar algo a otra persona.   | futuras.                               | tema. |  |
|   | 3                     | Reunir a la clase y pedir a los g  | rupos que compartan sus mejores i      | deas. |  |
| Consejos  |                       | marquen las que les parecen r  | finalizada la clase, enviar ideas a lo | •     |  |

# • Para promover la transferencia y aplicación de los aprendizajes:

|   | 1. Por este medio resuelvo  |  |   |         |  |
|---|---|--|---|---------|--|
| Autor/es  |   | Mel Silberman  | Agrupamiento                            | Parejas |  |
| Obj   | etivos  | <ul><li>Promover la transferencia y aplicac</li><li>Conectar el aprendizaje con la vida</li></ul>  | rión de lo aprendido a nuevas situacion | es.     |  |
| Des   | arrollo   | Los pasos a seguir son:  |   |         |  |
|   | 1 Formamos parejas de alumnos.                                    |  |   |         |  |
| Pedimos a las parejas que piensen en algo que hayan apr<br>que pueden aplicarlo en el futuro. |   | n algo que hayan aprendido en clase y e  | en la forma                             |         |  |
|   | 3   | El alumno A explica a B lo que ha aprendido y cómo va a aplicarlo. B redacta un breve recordatorio con las ideas de su compañero.  |   |         |  |
|   | 4   | Se invierten los roles.  |   |         |  |
|   | 5 Finalmente, cada alumno se lleva el recordatorio con sus ideas. |  |   |         |  |
| Cor   | nsejos  | <ul> <li>Puede realizarse una puesta en común en gran grupo.</li> <li>Los alumnos pueden comprometerse a mandarle por correo a su compañero el recordatorio en el que han recogido sus ideas.</li> </ul> |   | ro el   |  |

#### B) TÉCNICAS DE APRENDIZAJE COOPERATIVO FORMALES

|           | 1. Trabajo en Equipo – Logro Individual (TELI)  |   |   |   |  |
|-----------|---|---|---|---|--|
| Au        | tor/es  | Robert Slavin   | Agrupamiento  | Pequeño grupo   |  |
| Objetivos |   | <ul> <li>Asegurar el procesamien</li> </ul>   | orrecciones, contrastar respues<br>to de la información.<br>nomo y la autorregulación.<br>ocedimientos, rutinas.<br>yuda mutua.                 | stas  |  |
| Desa      | arrollo   | Los pasos a seguir son:   |   |   |  |
|           | 1   | Los alumnos se agrupan e  | n equipos heterogéneos de cua   | ntro miembros.  |  |
|           | 2   | El profesor presenta los co<br>con los que trabajarán los   | ontenidos, teniendo presente la<br>alumnos.   | unidad TELI y los cuestionarios   |  |
|           | Los grupos trabajan sobre el tema sirviéndose de una hoja de ejercicios y otra de respuestas facilitada por el docente. Los alumnos van ejercicio a ejercicio discutiend sobre cómo solucionarlos, comparando sus respuestas y corrigiendo los errores que puedan cometer los compañeros. Una vez acordada una solución, la comparan con la de respuestas que posee cada grupo. Si la respuesta es correcta, siguen adelante. Si respuesta es correcta, siguen adelante. Si respuesta es correcta, siguen adelante. |   | ercicio a ejercicio discutiendo<br>corrigiendo los errores que<br>solución, la comparan con la hoja   |   |  |
|           | 4   | Cuando todos han responsus componentes están pr<br>la hoja de ejercicios.   | dido a la hoja de ejercicio, el gr<br>eparados para la evaluación in  | upo debe asegurarse que todos<br>dividual, que será muy similar a   |  |
|           | 5   | Una vez que el equipo ha<br>control individual sobre lo   | decidido que está listo, cada alı<br>os contenidos trabajados en la ı   | umno realiza una prueba o<br>unidad.  |  |
|           | 6   | puede seguir los cauces tr<br>serie de puntos por supera<br>alumno como de su comp<br>Para establecer los puntos p<br>estudiante con un «puntaje<br>individuales o de sus resulta   | adicionales de la evaluación), o<br>ación, que no dependen tanto d<br>aración con el rendimiento ant<br>or superación, se compara la calií      | ficación de la prueba individual del<br>edios de sus últimas evaluaciones<br>nodo, cualquier alumno puede   |  |
|           | 7   | Finalmente, se reparten la<br>puntos por superación de  | s recompensas a los equipos, en<br>sus integrantes alcanza o no un  | n función de si el promedio de los<br>criterio previamente establecido.   |  |
| Consejos  |   | destrezas cooperativas.  Explicar muy claramente Explicar los criterios de é Establecer roles para asegu<br>trabajo, alguien que se enca<br>sabe cómo responder a una<br>Compartir los puntajes ba<br>con respecto a cada uno o<br>Asegurar el apoyo y ayud | rar un funcionamiento eficaz del<br>argue de preguntar al profesor cu<br>a pregunta, alguien para verificar<br>ase con los equipos, de cara a q | a.<br>I grupo: alguien que dirija el<br>lando ningún miembro del equipo<br>la corrección de las respuesta, etc.<br>ue puedan concretar sus metas<br>iente consigna: «No podemos |  |

|          | 3. Rompecabezas II |   |   |                       |  |  |  |
|----------|--------------------|---|---|-----------------------|--|--|--|
| Autor/es |                    | Adaptación de Robert Slavin a partir de<br>Aronson  | Agrupamiento  | Pequeño<br>grupo      |  |  |  |
| Obj      | etivos             | <ul> <li>Presentar contenidos.</li> <li>Desarrollar trabajos de investigación.</li> <li>Fomentar el trabajo autónomo y la autorregula</li> <li>Promover las exposiciones orales.</li> <li>Buscar, organizar y elaborar la información.</li> <li>Promover el apoyo y la ayuda mutua.</li> </ul>  | ción.   |                       |  |  |  |
| Des      | arrollo            | Los pasos a seguir son:   |   |                       |  |  |  |
|          | 1                  | Los alumnos se agrupan en equipos heterogéne capacidades, etnia, etc.   | os en función de sexo, reno   | dimiento,             |  |  |  |
|          | 2                  | A cada equipo se le asigna el mismo tema o con  | junto de contenidos.  |                       |  |  |  |
|          | 3                  | El tema se divide en sus diferentes partes o aspectos. Estas partes se reparten al azar entre los integrantes de cada equipo, de modo que cada uno de ellos se convierte en «experto» en uno de dichos apartados, haciéndose responsable del desarrollo del mismo.  |   |                       |  |  |  |
|          | 4                  | Tras haber trabajado en su parte del tema, los expertos de todos los equipos en un aspecto concreto se reúnen para contrastar y poner en común su parte del tema.   |   |                       |  |  |  |
|          | 5                  | Los expertos vuelven a sus grupos y exponen a sus compañeros los contenidos que han trabajado.  |   |                       |  |  |  |
|          | 6                  | Cuando todos dominan el tema, el profesor realiza una prueba individual, que se evaluará igual que en el método TELI: comparando los resultados de la prueba con el puntaje base y extrayendo los puntos de superación individual.  |   |                       |  |  |  |
|          | 7                  | Se suman los puntos por superación individual de todos los integrantes del grupo y se promedian, dando como resultado la calificación grupal.   |   |                       |  |  |  |
|          | 8                  | Se reparten las recompensas de grupo.   | Se reparten las recompensas de grupo.   |                       |  |  |  |
| Con      | nsejos             | Utilizar la técnica cuando los alumnos cuentar destrezas cooperativas.     Explicar muy claramente las distintas fases de     Asegurar que los expertos cuentan con los mat desarrollar su parte del tema.     Pedir a los equipos de expertos que generen ur investigado y desarrollado.     Explicar los criterios de éxito y las recompensa.     Compartir los puntajes base con los equipos, d con respecto a cada uno de sus miembros. | la técnica.<br>eriales y recursos necesari<br>n resumen de los contenido<br>is. | os para<br>os que han |  |  |  |

|   | 4. Enseñanza acelerada por equipos (EAE)   |  |  |   |  |
|---|--|--|--|---|--|
| Autor/es  |  | Robert Slavin  | Agrupamiento   | Pequeño grupo                                     |  |
| Presentar contenidos.     Asegurar el procesamiento de la información.     Desarrollar estrategias de aprendizaje metacognitivas (aprender a aprender).     Desarrollar estrategias para la planificación del trabajo individual.     Fomentar el trabajo autónomo y la autorregulación.     Desarrollar la capacidad para resolver problemas.     Responder preguntas, ejercicios y problemas.     Promover el apoyo y la ayuda mutua. |  |  |  |   |  |
| Desarrollo Los pasos a seguir son:  |  |  |  |   |  |
|   | Tras una prueba de nivel se sitúa al alumno dentro de una secuencia de aprendizaje individualizada. Dicha secuencia es el resultado de la división de los contenidos de en pequeñas unidades ordenadas de forma lógica y progresiva. |  |  |   |  |
|   | 2  | a su nivel de rendimiento. Es<br>ayuda a resolver los problem  | no trabaja a su ritmo, con sus propio<br>n este trabajo, el alumno recibe el ap<br>nas que puedan presentársele, corrig<br>ello de las hojas de resultados.  | oyo del grupo, que le                             |  |
|   | 3  | Al finalizar una unidad, los alumnos responden a cuestionarios individuales, los cuales son corregidos por estudiantes que ya han superado ese nivel dentro de la secuencia. |  |   |  |
|   | 4  |  | ma el número de unidades terminad<br>nsas en función de los criterios estab  |   |  |
| Cor   | nsejos   | destrezas cooperativas.  Explicar muy claramente la Crear materiales muy estru Explicar los criterios de éxi Asegurar la ayuda establec                                      | os alumnos cuentan ya con un cierto<br>as distintas fases de la técnica.<br>cturados, que el alumno pueda man<br>to y las recompensas.<br>iendo las siguientes consignas: «Sier<br>bliciten apoyo, deja lo que estés hacie | ejar de forma autónoma.<br>npre que tengas dudas, |  |

|  | 7. Investigación grupal  |  |   |  |  |  |
|--|--|--|---|--|--|--|
| Autor/es   |  | Sharan y Sharan  | Agrupamiento  | Pequeño grupo  |  |  |
| Objetivos  |  | <ul> <li>Favorecer el interés por los contenidos a tratar.</li> <li>Realizar trabajos de investigación.</li> <li>Desarrollar estrategias de aprendizaje metacognitivas (aprender a aprender).</li> <li>Desarrollar estrategias para la planificación del trabajo.</li> <li>Reflexionar sobre la forma más eficaz de realizar una tarea.</li> <li>Buscar, organizar y elaborar la información.</li> <li>Promover las exposiciones orales.</li> <li>Fomentar el trabajo autónomo y la autorregulación.</li> <li>Promover el apoyo y la ayuda mutua.</li> </ul> |   |  |  |  |
| Des  | arrollo  | Los pasos a seguir son:  |   |  |  |  |
|  | Los alumnos seleccionan un aspecto específico dentro de la unidad que se trata en clase y se agrupan libremente en equipos de entre dos y seis integrantes, con una tarea orientada. |  |   |  |  |  |
| Los estudiantes, junto al profesor, planifican los procedimientos de apren que van a utilizar, así como tareas y objetivos coherentes con los temas es seleccionados.  |  |  |   |  |  |  |
|  | 3  | Los alumnos desarrollan las tareas que se han propuesto, contando con la ayuda y coordinación del profesor.  |   |  |  |  |
|  | 4  | Los estudiantes analizan y evalúan la información del paso anterior y planifican cómo se puede resumir de forma interesante, para presentarlo y exponerlo a los compañeros.  |   |  |  |  |
|  | 5  | Después, cada uno de los grupos debe intentar realizar una presentación «interesante», para inducir a los otros grupos a ampliar el tema, si así lo desean. Las presentaciones son coordinadas por el profesor.  |   |  |  |  |
|  | 6  | El último paso es la evaluación tanto por parte del profesor como del grupo-clase de la aportación de cada grupo.  |   |  |  |  |
| destrezas cooperativas.  Explicar muy claramente de investigación.  Explicar los criterios de éx  Ayudar a los grupos a dise ello, ofrecerle una guía est  Establecer roles para aseg trabajo, alguien que se encequipo sabe cómo respondo.  Asegurar la ayuda estable |  | destrezas cooperativas.  Explicar muy claramente la té de investigación.  Explicar los criterios de éxito  Ayudar a los grupos a diseñar ello, ofrecerle una guía estáno.  Establecer roles para asegura trabajo, alguien que se encargequipo sabe cómo responder.  Asegurar la ayuda establecier  | su plan de trabajo. Si un equipo no<br>dar, válida para diferentes propuest<br>r un funcionamiento eficaz del grup<br>que de preguntar al profesor cuando | a las fases del modelo está preparado para as. o: alguien que dirija el o ningún miembro del pre que tengas dudas, |  |  |