



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 36 – NOVIEMBRE DE 2010

“APLICACIÓN PRÁCTICA DEL APRENDIZAJE COOPERATIVO EN EDUCACIÓN PRIMARIA”

AUTORÍA M ^a ENCARNACIÓN MEDINA GUERRERO.
TEMÁTICA APRENDIZAJE COOPERATIVO
ETAPA EDUCACIÓN PRIMARIA

Resumen

Lo que se pretende con este artículo, es dar a conocer un poco las técnicas que se pueden utilizar para trabajar el Aprendizaje Cooperativo en Educación Primaria. Para ello, se explicarán dos técnicas por cada uno de los ciclos.

Palabras clave

Aprendizaje cooperativo, grupos, técnicas, jigsaw, grupo de investigación, aprendiendo juntos, Co-op Co-op, materiales.

1. APLICACIÓN PRÁCTICA DEL APRENDIZAJE COOPERATIVO EN EDUCACIÓN PRIMARIA.

A modo de ejemplo, se expondrán dos técnicas de Aprendizaje Cooperativo para cada uno de los ciclos de Educación Primaria.

1.1 EL APRENDIZAJE COOPERATIVO EN EL 1º CICLO.

Desde mi punto de vista, trabajar a través del Aprendizaje Cooperativo en el primer ciclo de Educación Primaria es un reto bastante difícil, ya que estos alumnos y alumnas están más habituados a trabajar individualmente que a través de grupos. Pienso que poniendo un poco de interés y esfuerzo por parte de los docentes se puede llegar a trabajar algunas de las técnicas de Aprendizaje Cooperativo propuestas por numerosos autores.

Para este ciclo las técnicas que tomaré como ejemplo son: la técnica del rompecabezas (jigsaw), diseñada por Aronson y cols. (1978), y el jigsaw II o puzle, diseñada por Slavin (1985).



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 36 – NOVIEMBRE DE 2010

❖ ROMPECABEZA (JIGSAW).

Esta técnica, en mi opinión, es más adecuada para 1º de Educación Primaria. La temática que se va a seguir es “La Educación Vial”.

Para la aplicación de esta técnica se harán grupos de 4 miembros cada uno. El tema que vamos a trabajar es la educación vial. En un primer lugar el profesor/a explicará la temática que se trabajará para que los alumnos y alumnas se familiaricen con el tema. Una vez explicado todo, el profesor/a creará los grupos en función de las necesidades y capacidades de cada alumno y alumna.

Como son 4 miembros dividiremos el material en cuatro secciones. Serían: el **semáforo** y el **paso de peatones** para uno de los miembros, para otro, las señales verticales como el **stop** y **prohibido el paso**, para otro, las señales de obligatorio girar a la derecha y **obligatorio girar a la izquierda** y para el último **la calzada y la acera**.

Cada miembro del grupo se ocupará de estudiar y aprender la parte que le ha correspondido. Para ello el profesor/a ofrecerá la información relacionada con cada sección, por ejemplo la forma y color de cada señal, para que sirve, etc.

Después, los miembros de diferentes equipos que han estudiado las mismas secciones se reúnen en «grupos de expertos» para discutir sus secciones. Luego los estudiantes vuelven a sus equipos y enseñan su sección a sus compañeros. La única forma que tienen los estudiantes de aprender las otras secciones o trozos que no sean las suyas, es la de escuchar atentamente las explicaciones de sus compañeros para aprender los nuevos conceptos.

El material que se usará será: señales de tráfico en fotos o dibujadas, señales de juguetes, pequeños descripciones dónde indique para qué sirve cada una de ellas, por qué es importante respetar las señales de tráfico, etc.

❖ JIGSAW II O PUZLE.

Esta técnica la utilizaremos para el 2º curso de Educación Primaria. La temática que se va a llevar a cabo es “Las plantas”.

Aplicaremos esta técnica haciendo grupos de 4 miembros cada uno. El tema que vamos a trabajar es “las plantas”. En un primer lugar el profesor/a explicará la temática que se trabajará para que los alumnos y alumnas se familiaricen con el tema. Una vez explicado todo, el profesor/a creará los grupos en función de las necesidades y capacidades de cada alumno y alumna.

Como son 4 miembros dividiremos el material en cuatro secciones. Serían: las **partes de las plantas** (raíz, tronco, rama, hoja, fruto, además de las partes de la flor: pétalos, estambre, sépalos, y pistilo) para uno de los miembros, para otro, las **clases de plantas** (árbol, arbusto y hierba), para otro las **utilidades de las plantas** (para adorno, como casa para los animales, para dar alimentos, con la madera se hacen muebles, con los pétalos se hace perfume, para medicinas...) y para otro, diferenciar entre **frutos y hortalizas**.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 36 – NOVIEMBRE DE 2010

Esta técnica es la variedad más conocida del Jigsaw. Requiere dos tipos de agrupamientos: el equipo base o habitual (heterogéneo) y el grupo de especialistas o expertos (homogéneos).

Una vez que se han formados los grupos, cada miembro del equipo se reúne con el resto de miembros de equipos que tienen la misma área de conocimiento (grupos de expertos) y hacen actividades para llegar a ser “expertos” en ese tema. Por ejemplo: aprender las partes de las plantas, para que pueden servir, etc., a través de dibujos, de fotos, de las TIC...

Una vez resueltas estas actividades, preparan como explicarán lo que han aprendido a sus compañeros de equipo.

Vuelven a sus equipos base y cada alumno y alumna (experto en un apartado) se responsabiliza de explicar al resto del equipo la parte que ha preparado, al mismo tiempo que debe aprender el material que enseñarán los otros miembros del equipo.

Como punto final se hace una evaluación grupal, en la que cada equipo debe exponer al resto de la clase, a través de un cartel, con dibujos o fotos, lo que han aprendido de las plantas.

El material que se va a utilizar será: fotos, dibujos, libros de texto, fichas, las TIC a través de actividades Jclic u otras interactivas, etc.

1.2 EL APRENDIZAJE COOPERATIVO EN EL 2º CICLO.

Las técnicas que se van a tomar como ejemplos para trabajar el Aprendizaje Cooperativo en el 2º ciclo de Educación Primaria son: Aprendiendo Juntos (Learning Together) de Johnson y Johnson, 1975; Lyons, 1980; Roy, 1982, citados por Ovejero, y Grupos de Investigación (Group Investigation) de Sharan y Sharan, 1976; Sharan y cols., 1984; Sharan y Shachar, 1988.

❖ APRENDIENDO JUNTOS (LEARNING TOGETHER).

Esta técnica se utilizará para 3º de Educación Primaria. Se trabajará la temática “Ahorro de Energía”. Se dividirán en grupos de 4 miembros cada uno.

La aplicación de esta técnica consiste en seguir una serie de pasos. El primero de ellos es seleccionar las actividades en la que se involucre la solución de problemas, aprendizaje conceptual, pensamiento divergente o creatividad. En este caso trabajaremos a través de la solución de problemas. Para ello el docente proporcionará a los grupos un pequeño texto relacionado con la temática de “Ahorro de Energía” (este texto se puede ver en el apartado de Materiales a utilizar que está situado al final de la explicación).

El segundo paso es la toma de decisiones. En este paso se tomarán decisiones respecto al tamaño del grupo, los materiales a utilizar, etc. Para esta actividad se formarán grupos de 4 miembros cada uno, elegidos por el profesor/a. La temática a trabajar es el “Ahorro de Energía”. Esta temática es impuesta por el profesor/a. Además se decidirán los materiales con los que se van a trabajar. En este



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 36 – NOVIEMBRE DE 2010

caso se utilizarán materiales como: textos que hablen del ahorro de la energía, fotos o dibujos, además de toda la información que se pueda recabar de internet. Para ello se dedicará un tiempo en el aula de informática, aproximadamente dos o tres días, dependiendo de las necesidades de cada grupo para la obtención de la información necesaria para realizar el trabajo propuesto.

El tercer paso es la realización del trabajo en grupo. Aquí los grupos de trabajo intentarán sacar las conclusiones necesarias para poder solucionar el problema que se les ha propuesto. Es aquí donde surgen los conflictos, las discusiones, la resolución de problemas, etc. Como he mencionado anteriormente el trabajo consiste en solucionar un problema que habla de ahorro de energía, donde el alumnado tendrá que proponer una serie de pasos o normas que se tienen que tener en cuenta para un ahorro de energía adecuado.

El último de los pasos es la supervisión de los grupos por parte del docente. El docente debe supervisar cuidadosamente cómo funciona el grupo, en qué cosas están fallando, etc., para poder tomar medidas necesarias y ayudar a los grupos en su trabajo. En este caso el docente se basará en la observación directa, donde tendrá que ir grupo por grupo preguntando cómo están llevando a cabo dicho trabajo, como se distribuyen a la hora de buscar la información, como están lo están estructurando, etc.

Una vez que se haya terminado el trabajo, el profesor/a los evaluará a través de unos ítems para poder poner la nota de grupo. Serían los siguientes:

GRUPO N°:			
ÍTEMS	SI	NO	REGULAR
Trabajan en grupo correctamente.			
Han alcanzado los objetivos propuestos.			
Demuestran interés por la actividad propuesta.			
Manejan el material disponible para solucionar el problema.			
Existe una organización interna adecuada.			
Cuando necesitan ayuda la piden.			



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 36 – NOVIEMBRE DE 2010

Los materiales a utilizar son: fotos o dibujos relacionados con el ahorro de energía, uso de internet para recabar toda la información posible, el texto base en el que se indica las preguntas que tienen que resolver cada grupo, siendo este texto:

“Todos sabemos que ahorrar energía es súper importante para que nuestro planeta dure durante muchísimo tiempo. Para ello, todos debemos de ser consciente que hay que hacer un uso responsable de la energía que utilizamos a diario tanto en nuestra casa o como fuera de ella, como por ejemplo en la clase del colegio.

Hoy en día nuestra manera de vivir desperdicia mucha energía. Si seguimos con este ritmo, no dejaremos nada de ella para las futuras personas que vivan en nuestro planeta. Para ello necesitaremos seguir unos pasos, donde con pequeños gestos podemos ahorrar energía.

A continuación se contará un pequeño cuento sobre como malgastan, algunas personas, la energía que tenemos.

Carla y Ángel son hermanos, viven con sus padres en una casa muy grande. Cada uno de ellos tiene un cuarto para ellos solos, donde juegan con sus juguetes y video juegos. La mayor parte de la tarde, cuando vuelven del colegio, la pasan jugando a la consola, la cual está enchufada a la corriente eléctrica para que no se le agote la batería. Al mismo tiempo, tienen la tele encendida, aunque no la vean, y la luz de sus cuartos encendidas aun habiendo luz solar. Cuando terminan de jugar no apagan nada de lo que esté enchufado a la corriente, porque dicen que antes de irse a la cama juegan durante un ratito y que no lo van a apagar para encenderlo después.

Al mismo tiempo, los padres de Carla y Ángel están utilizando otros aparatos eléctricos, como por ejemplo están leyendo un libro pero la tele la tienen encendida aunque no la estén viendo. O están preparando la cena y las luces de otras instalaciones de la casa, por ejemplo la luz del salón, que no la están utilizando sigue encendida.

Otra cosa que están acostumbrados a hacer todos los miembros de esa casa es que mientras se están jabonando no cierran el grifo, dejando el agua correr, al igual que cuando se levantan los dientes.

Los padres de estos niños cogen el coche para todo, incluso para ir a la vuelta de la esquina.

Cuando llega el frío, cada uno de ellos utilizan un calentador pero las ventanas las dejan abiertas.

Otra cosa curiosa es que cuando compran electrodomésticos nunca se fijan en el consumo de ellos.

Y otra de las cosas es que no hacen nada por reciclar la basura, ellos ligan los envases de plásticos con los de cristal, etc.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 36 – NOVIEMBRE DE 2010

La situación en la que se encuentra esta familia está presente en la mayoría de las casas del mundo. ¿Creéis que están haciendo un uso responsable con sus actuaciones? ¿Pensáis que ellos deberían cambiar su comportamiento? ¿Qué proponéis para que esta familia ahorre un poco de energía? Indicar al menos 10 actuaciones que promuevan el uso responsable del consumo de energía?

❖ GRUPO DE INVESTIGACIÓN (GROUP INVESTIGATION).

Esta técnica se llevará a cabo en 4º de Educación Primaria. Con grupos de 4 miembros cada uno, trabajando la temática “Los animales Vertebrados”.

Para la utilización de este tipo de técnica requiere de un esquema de aplicación de seis etapas.

1. En la primera de esas etapas se debe identificar el tema que se va a trabajar (en este caso los animales vertebrados), además deben reunirse por iniciativa propia, en este caso en grupo de 4 miembros.
2. A continuación, deben determinarse los subtemas de trabajo (los peces y anfibios, los mamíferos, las aves y los reptiles), y el reparto de los mismos entre los miembros del grupo.
3. En tercer lugar, se efectúa la recopilación de la información, el análisis de los datos, su evaluación y elaboración de conclusiones. Para ello pueden consultar con el profesor y/o con miembros de otros grupos, produciéndose así un *feedback*. Para la recopilación de la información, el profesor/a ofrecerá toda la posible, por ejemplo: una breve explicación del tema para que el alumnado conozca los conceptos básicos, y para el resto de la información, se visitará el aula de informática, durante dos o tres días, en función de las necesidades de cada grupo.
4. Una vez concluida esta fase, el grupo debe elaborar un informe grupal. Este informe final consiste en que cada grupo debe elaborar un informe donde aparezcan: características de los animales vertebrados, que tienen en común todos los animales vertebrados, cómo se reproducen, cómo es su alimentación (herbívoros, carnívoros u omnívoros), si son vivíparos u ovíparos, etc.
5. A continuación se expone el trabajo al resto de los grupos. Por ejemplo: utilizando un mural, o simplemente una exposición oral...
6. Finalmente, se realiza una evaluación de logros. Esta evaluación se realizará a través del siguiente cuestionario:



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 36 – NOVIEMBRE DE 2010

GRUPO N°:			
ÍTEMS	SI	NO	REGULAR
Trabajan en grupo correctamente.			
Han alcanzado los objetivos propuestos.			
Demuestran interés por la actividad propuesta.			
Manejan el material disponible para solucionar el problema.			
Existe una organización interna adecuada.			
Cuando necesitan ayuda la piden.			
Respetan las opiniones de los compañeros.			
Existe creatividad en las exposiciones grupales.			

Los materiales que se van a utilizar son: fotos o dibujos relacionados con los animales vertebrados, uso de internet para recabar toda la información posible.

1.3 EL APRENDIZAJE COOPERATIVO EN EL 3º CICLO.

Para la aplicación práctica del Aprendizaje Cooperativo en el tercer ciclo de la Educación Primaria, utilizaré como ejemplo las técnicas de: Grupo de investigación (Group Investigation) de Sharan y Sharan, 1976; Sharan y cols., 1984; Sharan y Shachar, 1988, y Co-op Co-op de Kagan, 1985.

❖ GRUPO DE INVESTIGACIÓN (GROUP INVESTIGATION).

Se esta técnica se llevará a cabo 5º de Educación Primaria, formando grupos de 4 miembros cada uno y trabajando la temática de la contaminación.

La utilización de este tipo de técnica requiere de un esquema de aplicación de seis etapas.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 36 – NOVIEMBRE DE 2010

1. En la primera de esas etapas se debe identificar el tema que se va a trabajar (en este caso la contaminación), además deben reunirse por iniciativa propia, en este caso en grupo de 4 miembros.
2. A continuación, deben determinarse los subtemas de trabajo (la contaminación del agua, del aire, acústica y del suelo), y el reparto de los mismos entre los miembros del grupo.
3. En tercer lugar, se efectúa la recopilación de la información, el análisis de los datos, su evaluación y elaboración de conclusiones. Para ello pueden consultar con el profesor y/o con miembros de otros grupos, produciéndose así un *feedback*. Para la recopilación de la información, el profesor/a ofrecerá toda la posible, por ejemplo: una breve explicación del tema para que el alumnado conozca los conceptos básicos, y para el resto de la información, se visitará el aula de informática, durante dos o tres días, en función de las necesidades de cada grupo.
4. Una vez concluida esta fase, el grupo debe elaborar un informe grupal. Este informe final consiste en que cada grupo debe elaborar un informe donde aparezcan: las causas de la contaminación, qué cosas provocan la contaminación (ambiental, del suelo, del aire y la acústica), cómo se podría evitar la contaminación (normas).
5. A continuación se expone el trabajo al resto de los grupos. Por ejemplo: utilizando un mural, o simplemente una exposición oral...
6. Finalmente, se realiza una evaluación de logros. Esta evaluación se realizará a través de un cuestionario, éste será el mismo expuesto en la explicación para 41 de Educación Primaria.

Los materiales que se van a utilizar son: fotos o dibujos relacionados con la contaminación, uso de internet para recabar toda la información posible.

❖ CO-OP CO-OP.

Esta técnica se llevará a cabo en 6º de Educación Primaria, en grupos de 4 miembros cada uno, trabajando la temática del "Acoso Escolar".

Este método consiste en estructurar la clase para que los estudiantes trabajen en equipos con el objetivo de conseguir una meta, que ayuden a los otros estudiantes. Esta técnica tiene nueve pasos:

- a) Se les centra a los estudiantes en la discusión de clase. Se diseñan experiencias iniciales, incluyendo discusiones de clase, para descubrir y estimular su curiosidad. En este caso la discusión viene de la mano de la temática que se va a trabajar, "El Acoso Escolar". El profesor/a se encargará de iniciar esta discusión con las preguntas "¿Qué entendéis por acoso escolar? ¿Alguna vez os habéis sentidos acosados?"



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 36 – NOVIEMBRE DE 2010

- b) Se selecciona a los estudiantes para los grupos de aprendizaje, de forma que se maximice la heterogeneidad dentro de los equipos en variables como capacidad, sexo o pertenencia étnica. En este caso serán grupos de 4 miembros.
- c) Se construye el equipo: se hace de tal forma que se aumenten las habilidades de cooperación y de comunicación dentro del equipo.
- d) Se selecciona el tema para el equipo: los estudiantes dividen la unidad de aprendizaje en temas, de forma que cada equipo se haga responsable de un aspecto de la unidad y el trabajo de cada equipo complemente el de los otros. El tema es el acoso escolar, pero el alumnado se encargará de subdividirlo en apartados según el número de componentes del grupo.
- e) Selección de subtemas: como en el Jigsaw, cada estudiante se hace experto en un aspecto del tema; pero al contrario que allí, aquí son los estudiantes los que determinan cómo dividir el tema y los subtemas son designados por los propios estudiantes y no por el profesor. Podrían salir subtemas como el perfil del acosado, perfil del acosador, etc.
- f) Preparación de los subtemas: los estudiantes individualmente recogen y organizan el material. Los alumnos y alumnas son los encargados de buscar el material con el que trabajar. Como bien sabemos, las TIC es una de las herramientas con las que trabajan el alumnado de tercer ciclo, así que sería una buena ocasión para utilizar este tipo de herramientas para poder recabar toda la información posible.
- g) Presentación del subtema: como en el Jigsaw, cada estudiante presenta al grupo lo que ha aprendido del tema elegido. Una segunda ronda de presentaciones del subtema supone una oportunidad para responder a la discusión de grupo de cada minitópico individual y su relación con todo el tema.
- h) Preparación de las representaciones de los equipos: las presentaciones se hacen a toda la clase. Y son preferidas presentaciones no leídas, tales como demostraciones, el uso de medios audiovisuales, exposiciones orales...

Evaluación: se evalúan las presentaciones individuales hechas ante el grupo (generalmente por parte de los compañeros de equipo, pudiendo hacerse a través de cuestionarios, con preguntas del tipo: ha trabajado correctamente con el subtema asignado, ha respetado las opiniones del resto de compañeros, ha existido conflicto entre algunos de los miembros del equipo, etc.); de las presentaciones del grupo o equipo a toda la clase (generalmente por parte de los compañeros de clase, con cuestionarios, con preguntas como: hay creatividad en la exposiciones orales, se ha entendido los conceptos claves del tema, utilizan un vocabulario adecuado para dirigirse al resto de los compañeros, etc.); y de cada trabajo o proyecto individual de cada estudiante sobre su subtema (generalmente por parte del profesor, pudiéndose realizar este último a través de la observación directa).

Los materiales a utilizar, como bien he mencionado anteriormente, son de responsabilidad del alumnado, cada grupo se encargará de buscar el material necesario para poder llevar a cabo el trabajo que se les ha propuesto.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 36 – NOVIEMBRE DE 2010

2. BIBLIOGRAFÍA.

- Aronson, E. (1978). *The jigsaw classroom*. Beverly Hills, CA: Sage Publications.
- Ovejero, A. (1990). *El aprendizaje cooperativo: una alternativa eficaz a la enseñanza tradicional*. Barcelona: Promociones y Publicaciones Universitarias.
- Slavin, R., Sharan, S, Kagan, S, Hertz-Lazarowitz, R, Webb, C y Schmuck, R (1985) *Learning to cooperate, cooperating to learn*. (pp 437-452). New York: Plenum.

Autoría

- **Nombre y Apellidos:** M^a Encarnación Medina Guerrero.
- **Centro, localidad, provincia:** Arcos de la Frontera (Cádiz)
- **E-mail:** lunitaazul18@hotmail.com