

Trabajo Fin de Grado

Grado en Educación Primaria Mención Lengua Extranjera-Inglés



Universidad de Valladolid

**Aprendizaje cooperativo en Science en el aula
de 5º de Primaria**

Autor: Patricia Ulloa Sanz

Tutor: Ana Isabel Alario Trigueros

Curso: 2016-2017

Aprendizaje cooperativo en Science en el aula de 5° de Primaria

Resumen. En los últimos años la enseñanza de la lengua extranjera ha ido teniendo más importancia, por lo que se intenta cambiar la metodología de la enseñanza de la lengua extranjera, usando un método que sea motivador para el alumnado haciendo que este se involucre en su propio aprendizaje. El presente Trabajo de Fin de Grado nos da la oportunidad de acercarnos un poco más al conocimiento sobre el método de aprendizaje cooperativo y su implantación en el aula en una asignatura impartida en lengua extranjera. Mediante este estudio hemos podido comprobar que el aprendizaje cooperativo es un buen método a llevar a cabo en un área de lengua extranjera.

Palabras clave: Aprendizaje cooperativo, metodología, grupo, participación, lengua extranjera.

Abstract. In the last years, teaching in foreign language has become more important, so it is attempted to change the methodology of teaching the foreign language, using a method that is motivating for the students making them to be involved in their own learning process. The present Work of End of Degree gives us the opportunity to approach a little more to the knowledge on the method of cooperative learning and its implantation in the classroom in a subject taught in a foreign language. Through this study we have been able to verify that cooperative learning is a good method to be carried out in an area of foreign language.

Key words: Cooperative learning, methodology, group, participation, foreign language.

RESUMEN/ ABSTRACT

1.- INTRODUCCIÓN	1
2.- JUSTIFICACIÓN	3
3.- OBJETIVOS	5
4.- COMPETENCIAS	6
5.- MARCO TEÓRICO	7
5.1. DEFINICIÓN DE APRENDIZAJE COOPERATIVO	7
5.2. ANTECEDENTES.....	7
5.3. CARACTERÍSTICAS DEL APRENDIZAJE COOPERATIVO	8
5.4 LA ASIGNACIÓN DE PAPELES	11
5.5. TÉCNICAS DE APRENDIZAJE COOPERATIVO	13
5.5.1 Jigsaw.....	13
5.5.2. Student Team Learning	15
5.5.3. Learning Together	17
5.5.4. Group investigation	18
6.- APRENDIZAJE COOPERATIVO EN INGLÉS	20
6.1. AGRUPAMIENTOS.....	20
6.1.1. Composición	20
6.1.2. Tamaño.....	21
6.1.3. Duración	21
6.2. MATERIALES DIDÁCTICOS.....	21
6.3. ROL DEL PROFESOR	22
6.4. EVALUAR EL TRABAJO EN EQUIPO.....	22
7.- PROPUESTA DIDÁCTICA	24
7.1. CONTEXTO	24
7.2. PROCESO DE INTERVENCIÓN.....	25
7.3. METODOLOGÍA	26
7.3. RECOGIDA DE DATOS	27

Aprendizaje cooperativo en Science en el aula de 5° de Primaria

7.4. ANÁLISIS DE DATOS	28
8.- CONCLUSIONES	32
8.1. BENEFICIOS DEL APRENDIZAJE COOPERATIVO EN NATURAL SCIENCE	32
8.2. INCONVENIENTES DEL APRENDIZAJE COOPERATIVO EN NATURAL SCIENCE	33
9.- BIBLIOGRAFÍA	35
10.- ANEXOS	

1.- INTRODUCCIÓN

Este Trabajo Fin de Grado (TFG) que a continuación se expone, estudia el aprendizaje cooperativo en el aula de lengua extranjera. La idea de realizarlo sobre este tema surge de mi interés de cómo poder llevar a cabo este aprendizaje en un aula de sección bilingüe concretamente en el área de inglés. Otro de los motivos de la elección de este tema es por la observación que realicé en el colegio en el que hice las prácticas ya que trabajan con este método.

Todo ese interés por profundizar más en el tema sobre el aprendizaje cooperativo y cómo llevar a cabo este método en el área de inglés, he podido ampliar mis conocimientos gracias a la elaboración de este trabajo de investigación y porque me han permitido llevarlo a cabo en un aula.

Este trabajo está dirigido a varias personas, tanto al profesorado como al alumnado. Al profesorado porque considero que tiene que conocer la fundamentación teórica para después poder llevar a cabo de manera adecuada este método, y por otro lado al alumnado ya que tiene que asumir un rol para poder trabajar correctamente durante todo el proceso de aprendizaje. El desarrollo de este TFG está estructurado en varios apartados.

En primer lugar, se expone el marco teórico o fundamentación teórica, donde se explica qué es el aprendizaje cooperativo, junto con sus antecedentes, las características que definen el aprendizaje cooperativo y los principales métodos o técnicas de este aprendizaje con sus pasos a seguir para poder llevar a cabo bien esas técnicas.

En el siguiente apartado, se narra cómo llevar a cabo el aprendizaje cooperativo en la lengua extranjera, concretamente en inglés. Se describe cómo se realiza el agrupamiento del alumnado, los materiales didácticos que se pueden utilizar, el rol que desempeña el profesor y cómo se realiza la evaluación de este tipo de metodología, el aprendizaje cooperativo.

En el tercer apartado se explica la propuesta didáctica llevada a cabo. Esta parte comienza con la contextualización del colegio en el que he realizado mis prácticas y por lo tanto la intervención de mi TFG. Seguidamente describo al alumnado con el que he trabajado con este método. Posteriormente narro cómo voy a llevar a cabo mi intervención, es decir la

Aprendizaje cooperativo en Science en el aula de 5° de Primaria

metodología que empleé y qué instrumentos he empleado para la recogida de datos. Este apartado finaliza con un pequeño análisis con los datos recogidos.

En el siguiente apartado se desarrollan las conclusiones sobre la puesta en práctica de la propuesta didáctica junto con los beneficios e inconvenientes que conlleva el seguir el método del aprendizaje cooperativo.

En los últimos apartados, encontramos tanto las referencias bibliográficas, las cuales se han consultado para la realización del marco teórico y la metodología del proceso de investigación como los anexos en los que encontramos las tablas de la propuesta didáctica, la rúbrica y el cuestionario que les realicé a los alumnos.

El tema de este trabajo es bastante interesante ya que cuanto mayor sea el conocimiento sobre cómo funciona este método, sus aplicaciones serán mejores y por lo tanto el éxito será mayor. Por lo que esta metodología llevaba a cabo de una manera correcta en la lengua extranjera, resulta bastante útil y puede provocar que al alumnado le guste el aprendizaje en otras lenguas al igual que pueden obtener mejores resultados.

2.- JUSTIFICACIÓN

La motivación por el interés en investigar sobre el aprendizaje cooperativo es la causa de la realización de este trabajo. Por lo que *“Aprendizaje cooperativo en Science en el aula de 5° de Primaria”* responde a esa motivación propia. Durante mi formación como docente en la universidad y durante mi segundo periodo de prácticas me ha interesado el tema del aprendizaje cooperativo haciendo que sea la principal técnica de enseñanza en la lengua extranjera y cómo poder llevarla a cabo en el aula.

Actualmente se puede apreciar que el inglés está presente en diferentes ámbitos como por ejemplo en el ámbito de la educación, en el trabajo, etc. En cuanto al ámbito académico se refiere, se puede observar la importancia que tiene esta lengua en los centros educativos. Hasta ahora en los centros el inglés era considerado como una simple materia, pero hoy en día nos encontramos con muchos centros bilingües, que además de considerar al inglés como materia troncal, imparten más asignaturas en dicha lengua, como plástica, naturales o sociales.

Para poder impartir el inglés, nos hace falta una metodología que ayude tanto al alumnado a adquirir esta lengua, como al profesor impartirla sin dificultad alguna. Para ello, un buen método es el aprendizaje cooperativo que no solo permite al alumnado que sea capaz de plantear sus propios procesos de aprendizaje sino que también le ayuda a relacionarse con los demás de una forma más autónoma.

El hecho de aprender una lengua extranjera siempre implica conocer otras culturas y las diferentes costumbres que tienen en los diferentes países. Por lo que gracias al método del trabajo cooperativo, ayuda al alumnado a entender y valorar tanto la cultura como la lengua de ese lugar, ya que se centra en aprender su lengua y su cultura, lo que hace que el alumnado se interese más por aprender en esa lengua.

La metodología del aprendizaje cooperativo se lleva a cabo a través de unas técnicas y actividades concretas. Estas son las que motivan al alumnado a aprender sobre un tema determinado haciendo que este sea capaz de plantear su propio proceso de aprendizaje.

Cuando adquirimos una nueva lengua no es fácil ya que requiere mucho esfuerzo y sobre todo requiere mucho tiempo al alumnado, por lo que la mayoría de veces no están nada motivados a la hora de estudiar o aprender una nueva lengua. Esto se debe a que la

Aprendizaje cooperativo en Science en el aula de 5° de Primaria

metodología que se está llevando a cabo no es la más correcta ni la más indicada por lo que se debería cambiarla y adaptarla.

El aprendizaje cooperativo, es decir, el trabajo realizado en grupo, es un recurso metodológico que en la etapa de Educación Primaria facilita mucho el desarrollo personal y social del alumnado. Gracias a este método se fomenta la cooperación y la participación por parte del alumnado en el proceso de aprendizaje al igual que permite al alumnado superar cualquier conflicto que pueda surgir mediante el diálogo.

3.- OBJETIVOS

Los objetivos propuestos de este TFG se proyectan hacia el análisis del aprendizaje cooperativo en el aula de inglés. A través de estos objetivos se pretende reflejar tanto los beneficios como inconvenientes que conlleva el aplicar el aprendizaje cooperativo en el aula de inglés.

Los objetivos generales que se pretenden conseguir con la realización de este trabajo es:

- Emplear diferentes fuentes de información y mejorar mi conocimiento sobre los métodos de enseñanza de una lengua extranjera.
- Analizar el rendimiento del aprendizaje cooperativo en el aula de inglés, como método principal, para que así el alumnado sepa diseñar sus propios conocimientos y aprenda sin dificultad.
- Extraer conclusiones que fomenten el proceso de enseñanza-aprendizaje en la lengua extranjera.

En base a estos objetivos generales encontramos el siguiente objetivo específico:

- Diseñar una propuesta de intervención didáctica para el alumnado de 5° curso de Educación Primaria aplicando la metodología del aprendizaje cooperativo, teniendo en cuenta los principios teóricos expuestos en este trabajo para después analizar los resultados de dicha propuesta.

4.- COMPETENCIAS

En la ORDEN ECI/3857/2007, de 27 de diciembre, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Maestro en Educación Primaria se establecen doce competencias básicas que los estudiantes deben adquirir al finalizar su formación. En el presente TFG me gustaría destacar las siguientes:

2. Diseñar, planificar y evaluar procesos de enseñanza y aprendizaje, tanto individualmente como en colaboración con otros docentes y profesionales del centro.
4. Diseñar y regular espacios de aprendizaje en contextos de diversidad y que atiendan a la igualdad de género, a la equidad y al respeto a los derechos humanos que conformen los valores de la formación ciudadana.
5. Fomentar la convivencia en el aula y fuera de ella, resolver problemas de disciplina y contribuir a la resolución pacífica de conflictos. Estimular y valorar el esfuerzo, la constancia y la disciplina personal en los estudiantes.

5.- MARCO TEÓRICO

5.1. DEFINICIÓN DE APRENDIZAJE COOPERATIVO

El aprendizaje cooperativo, según Johnson D., Johnson R., y Holubec (2004), es una estrategia metodológica, la cual consiste en el trabajo realizado por un grupo pequeño de alumnos con el propósito de alcanzar juntos una meta común. El aprendizaje cooperativo incluye varias técnicas con las que los alumnos trabajan de manera conjunta logrando resultados beneficiosos. Todos los componentes del grupo son responsables de los resultados.

Según un documento de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia (2011), muestra la definición del aprendizaje cooperativo realizada por Kagan (1994) en la cual dice que el aprendizaje cooperativo son “una serie de estrategias instruccionales que incluyen a la interacción cooperativa de estudiante a estudiante, como una parte integral del proceso de aprendizaje”.

Se puede observar que en las dos definiciones dadas, los autores destacan la interacción que tiene lugar entre los componentes del grupo para que logren los objetivos comunes que se les han propuesto.

5.2. ANTECEDENTES

Cuando nos referimos al aprendizaje cooperativo puede parecer algo bastante novedoso que actualmente se está poniendo muy de moda. Pero realmente se remonta a la historia social del hombre ya que gracias a la cooperación entre ellos han podido evolucionar. Se pueden encontrar referencias sobre la necesidad de cooperar en varios escritos antiguos, como por ejemplo con el educador Quintiliano perteneciente al siglo I, el cual aportaba que los estudiantes se benefician más cuando se enseñan entre sí.

Según Miguel Briceño Artigas en su blog (2011), entre finales de la Edad Media y comienzos de la Edad Moderna, concretamente en el siglo XV, aparecieron las primeras tendencias pedagógicas que se plantean con un carácter grupal en la educación. Hay varios autores en la historia de la pedagogía que sostienen esta metodología de trabajo grupal. Uno de los autores relevantes fue Comenius (1592-1670) quien implementó como

requisito que el maestro tenía que aprender mientras enseñaba a sus alumnos y los alumnos tenían que enseñar a la vez que estaban aprendiendo.

Avanzando unos siglos, en Inglaterra, concretamente en el siglo XVIII, se centraron más en una mentalidad de equipo, es decir, aprendiendo mediante grupos cooperativos. Esta idea llamó mucho la atención al estadounidense pedagogo, John Dewey (1859-1952) principal impulsor del movimiento “Escuela Activa” donde los estudiantes trabajan de forma cooperativa. Este consideraba que la educación era lo más importante para poder llegar a ser una persona culta viviendo en la democracia y subrayaba que era necesaria la interacción entre los escolares.

En el siglo XX, en España, se creó la Escuela Moderna, fundada por un pedagogo en Barcelona, en la cual se fomentaba las principales características del trabajo cooperativo, como interaccionar o apoyarse mutuamente...

Como se ve el aprendizaje cooperativo no se creó en un momento concreto sino que ha ido evolucionando y se ha ido desarrollando y aplicando de manera distinta dependiendo de la ideología y del país.

Hoy en día, tanto el trabajo como los métodos cooperativos siguen evolucionando y no solo a nivel educativo sino también en el ámbito de comunicación, el mercado, la cultura... Por lo que en resumen este aprendizaje hemos comprobado que no es algo nuevo ya que forma parte de nuestras vidas y necesidades. Lo que realmente es nuevo son todos los avances e investigaciones que han demostrado que este aprendizaje es básico y fundamental para poder desarrollar una sociedad justa y democrática.

5.3. CARACTERÍSTICAS DEL APRENDIZAJE COOPERATIVO

El Aprendizaje Cooperativo según Juan Carlos Torrego y Andrés Negro (2012) está sustentado por cinco condiciones básicas. Cada una de ellas le corresponde o a una emoción o a una actitud y gracias a dichas condiciones, se genera y se mantiene una gran motivación para poder aprender en equipos cooperativos. En el libro de dichos autores, (p. 26-34) las condiciones básicas del aprendizaje cooperativo son:

a) Interdependencia positiva entre los participantes

Según Juan Carlos Torrego y Andrés Negro (2012) se trata de la percepción por parte del alumnado de estar coordinados entre sí, esto quiere decir que no es posible que el alumno llegue a aprender a menos que el resto lo haga. El alumno tiene que ser consciente de que sin sus compañeros de grupo no va a poder alcanzar las metas propuestas, por lo que para poder aprender todos los componentes del grupo tendrán que coordinarse en sus actividades para poder completar la tarea.

Para ello hay que crear una buena relación entre los componentes del grupo ya que es una de las principales claves para poder conseguir con éxito el aprendizaje cooperativo. Esto respondería a una frase de Juan Carlos Torrego y Andrés Negro (2012) (p. 27): “Trabajar y aprender contigo me beneficia”

Resumiendo lo dicho, se trata de buscar tanto la forma como las motivaciones y requisitos para que el alumnado se ayude entre sí a la hora de trabajar. Para ello las mejores estrategias para que se pueda mantener una interdependencia positiva son:

- Compartir objetivos comunes, medios y los recursos necesarios para realizar la tarea.
- Saber estructurar correctamente las tareas de aprendizaje y de evaluación de una manera interdependiente.
- Atribuirse señas de identidad grupal, como por ejemplo poner nombre al grupo.
- Fortalecer el reconocimiento, el apoyo y las recompensas de manera grupal.
- Elogiar tanto el éxito de cada miembro del grupo como al del conjunto.

b) Responsabilidad personal y rendimiento individual

En todo grupo cooperativo cada componente tiene asignada una tarea y un rol. Dicho esto cada miembro del grupo tiene que ser responsable no solo para realizar su parte del trabajo sino también a la hora de ayudar a aprender a sus compañeros de grupo.

Conforme a las palabras de Juan Carlos Torrego y Andrés Negro (2012), debemos saber diferenciar el rendimiento grupal del rendimiento individual y para ello es necesario:

- Llevar un buen registro de los niveles de partida del alumnado y su evolución.
- Completar los trabajos grupales realizando una evaluación de manera individual reflejando el aprendizaje de cada componente del grupo.
- Cerciorarse que todos y cada uno de los componentes del grupo, realicen aportaciones de manera equitativa, es decir, la igualdad de oportunidades para alcanzar el éxito.

c) Interacción promotora, cara a cara.

En cualquier trabajo cooperativo cada alumno necesita relacionarse, interactuar y promover los esfuerzos de aprendizaje de los demás. Según Juan Carlos Torrego y Andrés Negro (2012) (p. 30) el grupo se reúne para compartir información, opiniones y para realizar trabajos a través del esfuerzo y los aportes de cada miembro.

Según María José Díaz Aguado (2006) con esta interacción, los componentes del grupo se ayudan, se animan y hacen que se favorezca el aprendizaje, el uno del otro, haciendo el aprendizaje más significativo gracias a la acción de preguntar, analizar y conectar el aprendizaje actual con el anterior. Para que esta interacción se pueda llevar a cabo adecuadamente, es necesario distribuir el aula de tal manera que sea favorable para la interacción visible y verbal facilitando la comunicación entre los componentes del grupo.

d) Habilidades sociales

Para que el trabajo cooperativo pueda llevarse a cabo con éxito, conforme a las palabras de Juan Carlos Torrego y Andrés Negro (2012), son necesarias actitudes y destrezas interpersonales. Estas actitudes y destrezas las conocemos como habilidades sociales para cooperar, las cuales necesitamos para tomar decisiones, comunicarnos, resolver conflictos, saber organizarnos, etc.

Si se comienza tarde a realizar trabajos cooperativos, es bastante probable que el alumnado se sienta frustrado y le cuesta trabajar con otros ya que está acostumbrado a trabajar el solo. Lo bueno que las habilidades y las destrezas que se van aprendiendo a medida que se va practicando. Dichas habilidades y destrezas no se van aprender de un día para otro sino que lleva un tiempo adquirirlas y dominarlas.

Además de las habilidades sociales, encontramos las habilidades organizativas, que son también muy importantes ya que todo grupo necesita utilizarlas para poder realizar un buen trabajo cooperativo, por ejemplo nos encontramos con el tono de voz, que hay que mantenerlo bajo para no molestar a los demás grupos y puedan trabajar.

e) **Evaluación periódica**

El desarrollo del aprendizaje cooperativo tiene sus pequeñas dificultades. Según Juan Carlos Torrego y Andrés Negro (2012) suelen ser frecuentes al inicio, pero con el tiempo esas dificultades van disminuyendo gracias a la supervisión realizada por el alumnado y el profesor. Esta tarea lleva mucho tiempo pero ayudará al profesor ya que en muchas ocasiones son los propios alumnos los que están facilitando y mediando en los procesos de aprendizaje de sus compañeros. Debemos realizar una evaluación regular de carácter formativo ya que es esencial y además permite conocer los avances o retrocesos en el proceso para así después poder tomar medidas de mejora. Según los autores citados anteriormente, para poder llevar esta evaluación es necesario:

- La observación realizada por el profesor.
- Las evaluaciones de manera grupal al acabar un tema o una unidad didáctica.
- Los cuadernos de equipo en el que el alumnado suele poner, el nombre del grupo, a lo que se comprometen, cómo hacen el reparto de tareas, los tiempos, etc.
- Las evaluaciones de equipo, es decir realizarse pequeñas preguntas de lo que han aprendido, las dificultades que han tenido o en lo que tienen que mejorar.

5.4 LA ASIGNACIÓN DE PAPELES

En el aula siempre surgen problemas, como por ejemplo la falta de participación de algunos alumnos, o la falta de habilidades para cooperar. También puede que al principio cueste llevar a cabo un aprendizaje cooperativo si no se comienza a trabajar en edades tempranas. Todos estos problemas se pueden resolver de una manera sencilla, asignando un papel a cada uno de los miembros del grupo. Según María José Díaz-Aguado (2006)

entre los papeles más importantes asignados en la etapa de Educación Primaria a un grupo de cuatro miembros encontramos:

- Moderador: es el que se encarga de supervisar y controlar tanto el tono de voz como el ruido, y que estos se mantengan dentro de unos límites marcados y adecuados. Otro cargo importante es el de distribuir los turnos de participación entre los componentes del grupo, pero siempre ajustándose a los criterios marcados y previstos.
- Portavoz: es el que se encarga de recoger las opiniones del grupo, escribirlas y comunicarlas después al resto de la clase. Por lo que lee en voz alta, escribe los principales argumentos que puedan surgir, corrige los errores de lo que se ha escrito y finalmente comunica al resto de la clase las distintas opiniones de su grupo.
- Observador: este se encarga de observar, como la propia palabra dice. Observa cómo es el comportamiento de todos los componentes de su grupo, en relación con los objetivos anteriormente propuestos. El observador se encarga de garantizar que cada componente del grupo participe y que ninguno se quede sin participar o aislado sin hacer nada. Este también se encarga de preguntar a su grupo si los objetivos que se han propuesto les cumplen o no.
- Coordinador de la tarea: es el encargado de controlar de que se cumplan todos los pasos que se han definido anteriormente para que la tarea se pueda realizar. Otro papel importante del coordinador es el de hacer preguntas a su equipo para comprobar si la tarea que tienen que realizar han entendido cómo hacerla. También revisa y controla el tiempo que tienen para realizar la tarea que les han encomendado.

De esta forma esta estructuración de papeles favorece la tanto la adquisición de las habilidades académicas como de las habilidades sociales. Al mismo tiempo favorece la participación del alumnado que podría sentirse en desventaja o que le suponga una gran dificultad.

Todo buen grupo necesita utilizar estos roles para poder llevar a cabo con mayor precisión un aprendizaje cooperativo. Los componentes de cada grupo no siempre tiene el mismo rol, ya que va rotando periódicamente. El tiempo de rotación lo establece el profesor.

5.5. TÉCNICAS DE APRENDIZAJE COOPERATIVO

Las técnicas de Aprendizaje Cooperativo estructuran los pequeños grupos con el fin de poder establecer determinados vínculos y determinadas condiciones que se necesitan a la hora de cooperar. El impedimento es que no todas las técnicas son iguales, cada una interpreta de forma diferente cómo gestionar las distintas actividades de enseñanza-aprendizaje. Esto hace que cada una de las técnicas sean unas más apropiadas que otras para así llevar a cabo en las áreas curriculares los determinados aprendizajes.

Aunque no todas las técnicas son iguales, no quiere decir que unas sean mejores que otras, sino que unas se adecúan más dependiendo del tipo de actividad a desarrollar. Se trata de emplear en cada momento, la técnica que se adapte tanto a las necesidades del profesorado como las necesidades del grupo de alumnos. Por lo que, resumiendo lo anterior, la técnica más útil para enseñar depende de a quién enseñas, qué enseñas y en qué circunstancias, de manera que dicha técnica favorezca, potencie y facilite la cooperación y el aprendizaje.

Según un Equipo Docente de ABP (Aprendizaje Basado en Proyectos), Walters (2000) identifica cuatro técnicas que a través de ellas el profesor puede diseñar y programar las diferentes tareas a realizar por medio del aprendizaje cooperativo. Para este autor las principales técnicas son: *Jigsaw*, *Students Team Learning*, *Learning Together* y *Group Investigation*.

5.5.1 Jigsaw

Esta técnica de cooperación que fue desarrollada por varios autores para resolver los posibles conflictos que puedan surgir, convirtiendo a cada alumno esencial para la resolución del conflicto lo que hace que el alumnado se implique más y obtenga mejores resultados.

Según José Mondéjar Jiménez (2007) Aronson (1978) fue quien utilizó por primera vez esta técnica ya que en su clase había conflictos raciales entre grupos de jóvenes blancos con afro-americanos. Para ello realizó pequeños grupos diversificados en términos de género y etnia. Gracias a ello consiguió resolver ese conflicto y a disminuir la competitividad entre ellos.

Las distribuciones de los pequeños grupos se realizan de manera heterogénea, dependiendo del sexo, la raza, la cultura y por supuesto la personalidad de cada alumno.

Aprendizaje cooperativo en Science en el aula de 5° de Primaria

A cada alumno se le asigna una tarea y el trabajo que aporte cada miembro del grupo es imprescindible para los demás ya que si no realiza esa tarea no podrán completarla. Son los propios alumnos los encargados de distribuirse cómo y qué va a realizar cada uno de ellos.

Los principales objetivos de esta técnica se podrían resumir en dos, saber estructurar las interacciones entre los escolares con los grupos de trabajo y conseguir que los estos dependan unos de otros, por lo que tienen más responsabilidades y se implican más.

Para poder llevar a cabo esta técnica, según el documento de José Mondéjar Jiménez (2007), es necesario seguir una serie de pasos:

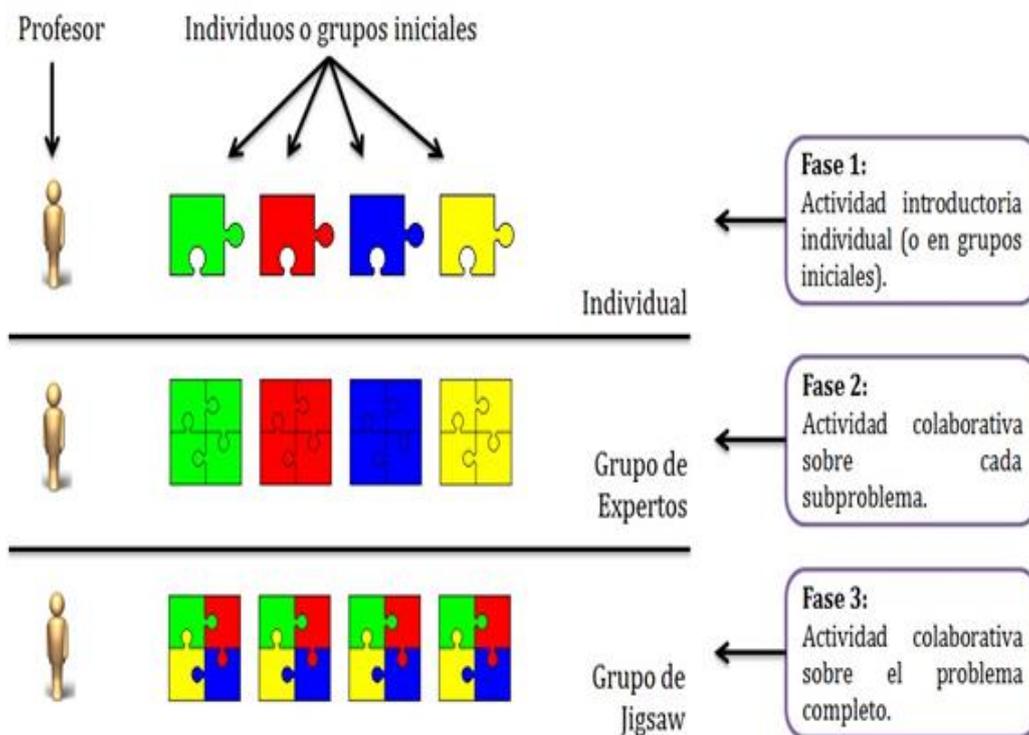
- a) Antes de repartir las tareas el profesor deberá dividir el aula en grupos de cinco o de seis personas.
- b) El profesor nombra a un portavoz o al líder de cada grupo.
- c) El profesor divide la tarea en 5 o 6 partes y seguidamente, se le asigna un número a cada miembro del grupo, del 1 al 5 o en el caso de ser 6, del 1 al 6.
- d) Según el número que le toque realizará una tarea u otra, por lo que si eres el 1, todos los 1 de la clase realizarán la misma tarea. A los que son el número 2 se les reparte otra tarea distinta, y así sucesivamente con el resto de alumnos.
- e) La primera fase se realizará de manera individual por lo que los estudiantes se prepararan cada uno su parte, es decir, tienen que prepararse y documentarse ellos mismos.
- f) Cuando ya hayan buscado toda la información sobre la tarea encomendada, comienza la segunda fase, llamada “Reunión de expertos” en la cual todos los alumnos con el mismo número se reunirán, por lo que estarán todos los alumnos con su número asignado juntos.

Todos los alumnos con el mismo número, compartirán toda la información que han recogido y deberán debatirla entre ellos, gracias a esto se convertirán en expertos sobre la tarea de la que han buscado información.

- g) La siguiente fase es en la que los alumnos regresan a su grupo de origen, pero antes de eso, tendrán que hablar con el grupo de expertos sobre que van a explicar a sus compañeros ya que tienen que explicar todos lo mismo.
- h) Cuando se reúnen ya los grupos de trabajo, exponen cada una de las partes por el “experto” correspondiente. A la hora de explicar o comentar la información con

su grupo de origen, lo aconsejable sería que lo fueran explicando en orden para que así el conocimiento esté ordenado y totalmente completo.

- i) En la siguiente fase se realiza la exposición del trabajo final que suele ser a través del líder.
- j) Como todo aprendizaje hay que evaluarlo por lo que la última fase de esta técnica es la de evaluar el aprendizaje que han logrado, para ello el profesor preparará un instrumento de evaluación sobre todo lo que han trabajado y demostrar el dominio del conocimiento que han adquirido.



Fuente: Figura 1- Estructura Jigsaw (Rompecabezas) José Enrique Gil Mateo

5.5.2. Student Team Learning

Esta es otra técnica del aprendizaje cooperativo que según Luisa Cuadrado (2010-2011) fue desarrollada por Robert Slavin, (1980) la cual también es conocida como “Aprendizaje de equipo de estudiantes”. En ella toman gran importancia las metas de

manera grupal, para ello el éxito del grupo únicamente se podrá conseguir si todos los que componen el grupo aprenden correctamente.

La técnica de Student Team learning consiste en formar grupos compuestos por cuatro miembros cada uno de ellos durante un determinado periodo de tiempo, exactamente 6 semanas. Durante este periodo de tiempo los estudiantes se ayudarán hasta que todos los miembros del grupo comprendan lo que el profesor ha explicado. Una vez que todos han conseguido su propósito y han participado, se les recompensa.

Según David Duran Gisbert y otros (2016), dentro de esta técnica existen cuatro métodos, entre ellos encontramos:

a) Individualización con Ayuda de Equipo (TAI Team Assited Individualization)

Este método según Pablo Turrión Borrallo (2013) combina el aprendizaje cooperativo con la instrucción individualizada. Esto quiere decir que todos los alumnos trabajan lo mismo pero con el inconveniente que cada uno lleva a cabo un programa específico. El trabajo que se plantea, se estructura para cada miembro del grupo pero dentro de este todos se ayudan para poder conseguir los objetivos que cada uno tiene. Este método suele realizarse con más frecuencia en el área de matemáticas y concretamente en cursos de 3° a 6° de Educación Primaria.

b) Métodos de equipos-juegos-torneo (TGT)

Con este método la organización del aula permite crear un procedimiento intergrupalo. Consiste en formar equipos de 4 o 5 estudiantes y que compitan con los componentes de los demás grupos. El objetivo de este método es comparar el nivel de rendimiento de los grupos. Los alumnos compiten en una serie de torneos que estos sustituyen a los exámenes. Gracias a este método, el profesor se garantiza el interés la implicación y la participación del alumnado.

c) Equipos cooperativos integrados para la Lectura y la Escritura (Cooperative Integrated reading and Composition CIRC)

Según Edurne Goikoetxea y Gema Pascual (2002), este método consiste en enseñar a leer y a escribir a los alumnos en los últimos cursos de la etapa de Educación Primaria. Para ello se les distribuyen dependiendo del nivel de lectoescritura que tengan y después de hacer la distribución se les divide en grupos de 4 o 5 componentes cada uno. El trabajo a seguir consiste en que mientras el profesor está trabajando con un grupo, los demás componentes de los otros grupos, trabajan en actividades como la escritura creativa, la realización de resúmenes o la lectura propia. La recompensa que recibe el alumnado es de forma grupal, realizando la media de las puntuaciones que se han obtenido por cada uno de los componentes del grupo.

d) Equipos de Aprendizaje por Divisiones de Rendimiento (Students Teams-Achievment Divisions, STAD)

En este método se divide a los alumnos en grupos heterogéneos compuestos por 4 o 5 alumnos cada grupo. Este método consiste en que el profesor elige un tema en el que después los alumnos tienen que trabajar en grupo para dominar el tema. Se puede trabajar individualmente, en parejas o en grupo pero al final todos tienen que dominar por completo el tema. Gracias a esto los alumnos pueden hacerse preguntas entre ellos, usando los materiales que crean necesarios para poder aprender. Por lo tanto se aprenden nuevos conceptos y se domina un tema concreto.

5.5.3. Learning Together

La técnica “Learning together” o “Aprender juntos” fue creada en 1975 por los hermanos David y Roger Johnson. Consiste en dividir a los alumnos en grupos heterogéneos de 4 o 5 miembros y estos deben aprender sobre un tema ayudándose y apoyándose entre sí para así poder conseguir que todos los componentes del grupo dominen el tema. Esta técnica es muy efectiva a la hora de resolver conflictos.

Según Santiago Marín García y Florentino Blázquez Entonado (2003), este método es el que más se acerca a la cooperación pura. El profesor les reparte el material necesario para que el alumnado pueda realizar el proyecto. Este método se caracteriza porque no se

establece ninguna división previa del trabajo ya que todos los componentes del grupo tienen la responsabilidad de compartir tanto la información como el material. También tienen la responsabilidad de ayudar a sus compañeros, a través de puestas en común, o de discusiones, etc.

Al igual que los otros métodos hay que evaluarlo. Este se evalúa tanto el trabajo que ha realizado el equipo como el examen que hacen de manera individual y después se suman las dos notas. En varias ocasiones cada grupo realiza y presenta una hoja con el resumen de lo que han hecho. También en esta hoja valoran el contenido y la forma de trabajar del equipo.

5.5.4. Group investigation

Esta técnica fue desarrollada por Kagan (1985) en la cual los alumnos trabajan en pequeños grupos que realizan pequeñas investigaciones cooperativas, discusiones en grupo y proyectos y las planificaciones cooperativas. Por la forma de distribuir y estructurar la tarea hay una gran interdependencia positiva entre los alumnos. Los escolares se deben apoyar y ayudar mutuamente para poder alcanzar los objetivos ya que se exige una alta responsabilidad por parte de cada alumno porque se evalúa el trabajo grupal y no individual.

Esta técnica es buena para realizar proyectos de estudio integrados de análisis y síntesis de la información y así poder resolver los problemas o conflictos que puedan surgir.

Para que haya una buena investigación grupal según las palabras de David Duran Gisbert y otros (2016) hace falta que se lleve a cabo a través de los siguientes pasos:

- El profesor según el tema que haya escogido, el alumnado deberá escoger un subtema.
- Cada grupo tiene que elegir un subtema diferente para que toda la clase trabaje el mismo tema pero desde diferentes puntos de vista.
- El alumnado junto al profesor determinan los objetivos que se proponen y tienen que planificar los procedimientos que van a utilizar para alcanzar esos objetivos.
- El alumnado desarrolla por escrito el plan de trabajo que van a seguir. A esto se le suma que el profesor tiene que seguir el proceso de los diferentes grupos y ofrecerles ayuda cada vez que lo necesiten.

Aprendizaje cooperativo en Science en el aula de 5° de Primaria

- Una vez que el alumnado tiene la información necesaria, la analizan y la evalúan para después resumirla y presentarla al resto de los grupos.
- Tras presentar el trabajo a toda la clase, se les realiza preguntas dando respuestas a las dudas que se planteen.
- Finalmente, el profesor el alumnado realizan conjuntamente la evaluación tanto del trabajo que han realizado en grupo como la exposición.

6.- APRENDIZAJE COOPERATIVO EN INGLÉS

6.1. AGRUPAMIENTOS

Una de las variables que son fundamentales para promover el aprendizaje cooperativo y que el profesor tiene que tener en cuenta es cómo colocar al alumnado, es decir el agrupamiento. Según lo escrito por Carlos Velázquez Callado (2013) (p. 127) el profesor debe tomar la decisión sobre tres factores del agrupamiento del alumnado: su composición, su tamaño y su duración.

6.1.1. Composición

El docente tiene que tener en cuenta que para formar los grupos de trabajo hay varias combinaciones para distribuir al alumnado. Entre ellas Carlos Velázquez Callado (2013) destaca:

- Grupos de conveniencia: para poder crear estos grupos hace falta tener en cuenta la convivencia entre los alumnos. Este tipo de grupos se forman para realizar actividades puntuales porque permite variar la estructura de aprendizaje pasando de individual a grupal en unos segundos.
- Grupos formados al azar: es la forma más sencilla de formar los grupos pero puede causar problemas ya que en un grupo puede que haya alumnos con problemas interpersonales que dificulten el trabajo por lo que se aconseja que la duración de estos grupos no sea demasiado larga.
- Grupos formados libremente por los alumnos: este es el agrupamiento menos recomendable ya que el alumnado suele elegir como compañeros a amigos y puede que se queden excluidos algunos de los alumnos impidiendo también que no tengan la posibilidad de socializar con otros compañeros.
- Grupos formados por el profesor: estos son los más aconsejables si queremos conseguir heterogeneidad y asignarlos de acuerdo con sus habilidades o destrezas. Por lo que así un alumno que sea hiperactivo tendría que estar con compañeros que le transmitan tranquilidad o si un alumno tiene dificultades en el aprendizaje, es ayudado por sus compañeros.

6.1.2. Tamaño

La segunda característica es la del tamaño del grupo, es decir de cuantos miembros se compone cada grupo. Según María José Díaz-Aguado (2006) para poder hacer los grupos, hay que tener en cuenta que cuanto mayor sea el grupo, más habilidades habrá para poder resolver los conflictos comunicarse entre ellos, pero tienen menos tiempo a la hora de comunicar a los demás. Si los grupos se realizan de cuatro personas, puede que haya demasiados portavoces y por lo tanto sea necesario más tiempo para las puestas en común con el resto de la clase.

Por lo tanto puede ser conveniente formar grupos de cuatro personas ya que se les puede dividir la tarea de dos en dos y así se aumenta el tiempo para poder participar y las habilidades se reducen.

6.1.3. Duración

La tercera y última característica es la duración de los grupos. Según Johnson, Johnson y Holubec, (1999) hacen diferencia entre tres tipos de grupos.

- El grupo base que más o menos dura un curso entero y entre los componentes del grupo se proporcionan ayuda para poder progresar en el ámbito académico.
- El grupo formal depende del grupo y del profesor. Hay profesores que mantienen los grupos durante un semestre o incluso durante todo el curso académico aunque otros prefieren mantenerlos durante poco tiempo.
- El grupo informal en el que duran poco tiempo, como por ejemplo para realizar una actividad de 15 minutos o para un juego de 30 minutos pero como máximo la hora de clase.

6.2. MATERIALES DIDÁCTICOS

Cuando el docente planifica una clase, según Johnson, Johnson y Holubec, (1999) tiene el deber de decidir qué materiales serán necesarios para que el alumnado pueda trabajar de manera cooperativa. Los materiales necesarios para realizar actividades de manera cooperativa son iguales que para las actividades individuales aunque suele haber ciertas

variaciones en el modo de repartir los materiales para el incremento de la cooperación entre ellos.

El profesor es quien decide de qué manera repartirá los materiales al alumnado, si se lo reparte a todos o simplemente se lo da a uno de los miembros del grupo.

6.3. ROL DEL PROFESOR

El rol que desempeña el docente cuando utiliza el aprendizaje cooperativo según Johnson, Johnson y Holubec, (1999) es multifacético. Este se encarga de: formular los objetivos académicos, forma los grupos, dispone el aula, y los materiales que el alumnado necesita para realizar la tarea.

El profesor tiene que tomar varias decisiones como explicar al alumnado la tarea de aprendizaje y sus procesos de cooperación. También tienen que supervisar el trabajo de todos los grupos, uno a uno y evaluar tanto el aprendizaje individual del alumnado como el grupal y así comprobar con qué eficacia están funcionando los equipos.

Para Isabel M^a Donaire Castillo, Joel Gallardo Arrebola y Sara Pilar Macías Aguado (2006), el rol del profesor pasa a tener diferentes matices que hace que promueva un nuevo proceso de aprendizaje. Las labores del profesor son las siguientes:

- Facilita el proceso de aprendizaje.
- Guía al alumnado a la hora de que construyan su aprendizaje.
- Hace sus explicaciones en base a las preguntas realizadas por el alunado

Llevando a cabo el método del aprendizaje cooperativo, el profesor pasa a ser quien organiza y facilita el aprendizaje. Incluso al profesor le corresponde poner en funcionamiento los elementos básicos del aprendizaje cooperativo: la interdependencia positiva, la responsabilidad individual, la interacción personal, la integración social y la evaluación grupal.

6.4. EVALUAR EL TRABAJO EN EQUIPO

Según Juan Carlos Torrego y Andrés Negro (2012) la evaluación del trabajo en equipo es un aspecto muy importante. El profesor desde el primer momento tiene que evaluar al

alumnado y sus respectivos logros. Debe constatar si van aprendiendo poco a poco a trabajar en equipo y si el alumnado sabe poner en práctica lo que ha aprendido y de qué manera lo han aprendido. El profesor cuando plantea trabajar de esta forma, tiene que enseñar al alumnado a trabajar en equipo de una manera explícita, sistemática y persistente. En esta evaluación se diferencian:

- Dimensión grupal de la evaluación del trabajo en equipo: en los equipos de base.
Los equipos de base organizan su funcionamiento a través de los Planes de Equipo. En este plan el alumnado manifiesta la intención que se propone para un periodo de tiempo determinado. En el constatan el rol que ejercerá cada uno de ellos y los objetivos que se plantean. Cuando están finalizando con la tarea encomendada, los componentes del grupo hacen revisiones periódicas, es decir, tienen que reunirse para evaluar el plan y comprobar el funcionamiento y lo que tendrían que mejorar.
- Dimensión grupal de la evaluación del trabajo en equipo: en un grupo de clase.
Al igual que en la evaluación de los equipos de base se realizan planes y revisiones periódicas, pero en este caso el plan es de grupo. Todos los alumnos se reúnen para pensar cómo funcionan globalmente como grupo, qué es lo que hacen bien y qué es lo que tendrían que mejorar. A diferencia de los equipos de base, la evaluación tiene una duración más larga pudiendo llegar a ser trimestral.
- Dimensión individual de la evaluación del trabajo en equipo. El profesor desde el primer momento tiene ver el desarrollo de las competencias, las habilidades, las actitudes y los valores de cada alumno para así después de trabajar en equipo, comprobar si han progresado en ese desarrollo. Este tipo de evaluación es independiente de las otras dos evaluaciones ya que el funcionamiento del equipo no es el mismo que el de solo un alumno, porque puede ser que el funcionamiento del equipo haya sido bueno pero el alumno no haya contribuido al grupo.

La evaluación grupal a diferencia de la individual es cualitativa y formativa ya que a través de ella el alumnado se va configurando y reforzando su funcionamiento, por lo tanto la evaluación individual es formativa y sumativa.

7.- PROPUESTA DIDÁCTICA

En este apartado se expone la propuesta didáctica ejecutada en el colegio en el que realicé mis prácticas y pude llevar a cabo la intervención de mi TFG. Dentro de este apartado podemos encontrar la contextualización del centro en la que también describo las principales características del centro y la clase en la que he llevado a cabo la intervención de mi propuesta. También en este apartado expongo el proceso de intervención o metodología junto con la recogida de datos y un pequeño análisis de esos datos.

7.1. CONTEXTO

El centro educativo en el que he llevado a cabo mi intervención es el Centro Cultural Vallisoletano, un centro concertado situado en la zona sur de la ciudad de Valladolid, concretamente en la calle Arzobispo García Goldáraz. Se trata de un centro de línea tres con un total de 875 alumnos matriculados.

En cuanto al nivel económico de las familias, es medio-bajo. El sector con mayor representación es el sector servicios, mayoritariamente funcionarios. También nos encontramos un pequeño grupo integrado por pequeños empresarios. Existe un alto porcentaje de familias en las que la madre es ama de casa, es decir, la economía familiar se basa en un sueldo único.

El alumnado del centro es bastante homogéneo por lo que esto permite que no haya grandes contrastes en cuanto al tipo de enseñanza-aprendizaje. En el centro también hay un considerable número de alumnos inmigrantes y de alumnos con necesidades educativas especiales.

La propuesta didáctica que he realizado la he llevado a cabo con el aula de quinto curso de primaria formada por 26 alumnos. Pero la intervención de mi TFG solo la pude llevar a cabo con 23 alumnos ya que uno de los alumnos tiene discapacidad intelectual, TDAH y retraso simple en el lenguaje, y los otros dos alumnos no imparten la asignatura de naturales en inglés.

En cuanto al grupo-clase en general, es un grupo muy participativo y bastante curioso. En ocasiones al trabajar en grupo, dependiendo con quien estén trabajando hay conflictos entre ellos, aunque luego se acaban solucionando. A esta clase, en determinados grupos

les cuesta más trabajar en grupo porque se ponen a trabajar antes de organizarse el trabajo, pero una vez que se lo organizan trabajan muy bien. También en clase hay una alumna que pocos alumnos quieren trabajar con ella ya que siempre quiere hacer ella el trabajo fácil y los alumnos que trabajan con ella en el mismo grupo tienen quejas de eso.

A pesar de esto cabe destacar que es una clase muy trabajadora ya que cuando algo, por más que lo intentan no les sale, se frustran mucho, hasta el punto de llorar.

7.2. PROCESO DE INTERVENCIÓN

Durante mi periodo de prácticas, dediqué las primeras semanas a observar al grupo para después poder llevar a cabo la unidad didáctica y adaptarla a las características del alumnado.

La Unidad didáctica consta de 6 sesiones de aproximadamente 55 minutos cada una. La estructura establecida era para todas las sesiones la misma. En la primera sesión hice un *brainstorming* para comprobar el conocimiento que tenían sobre ese tema. Después les explicaba la teoría y finalizaban la sesión realizando unas actividades poniendo en práctica la teoría. En las demás sesiones se realizaba igual, pero al principio de cada sesión les realizaba preguntas de la sesión anterior para comprobar si me iban siguiendo y si lo iban entendiendo.

La formación de los grupos era siempre la misma para todas las sesiones. El alumnado estaba dividido en seis grupos compuestos de cuatro personas cada uno, excepto un grupo que estaba compuesto por 3 componentes. En todas las sesiones trabajaron en grupos excepto en la última en la que elaboraban un mapa conceptual que lo realizaron por parejas. Estas parejas se formaron dentro de los grupos en los que estaban en las anteriores sesiones.

En cada sesión a la hora de hacer la hoja de las actividades, el portavoz era quien escribía ya que es una de sus responsabilidades. Seguidamente, antes de realizar las actividades, tenían que ponerse todos de acuerdo en cuanto qué poner en las actividades. En la cuarta y quinta sesión cuando tenían que realizar los experimentos y como cada experimento constaba de varias partes cada alumno realizaba una parte para poder llevarlo a cabo de manera adecuada.

Todo un docente tiene más de una labor dentro del aula por lo que en cuanto a mi intervención se refiere, mi labor como profesora durante la unidad didáctica era:

- Facilitar y dinamizar la explicación de los contenidos al alumnado.
- Controlar el comportamiento del alumnado y por lo tanto el tono de voz que emplean.
- Felicitar al alumnado y por lo tanto tener un feedback con el alumnado por su buen trabajo.
- Animar al alumnado que le costaba realizar el trabajo para que así pudieran avanzar con éxito.
- Hacer de mediadora a la hora de haber un conflicto entre los componentes del grupo.

7.3. METODOLOGÍA

La base de la metodología que se ha utilizado en todas las actividades ha sido la participación y la actividad en todo momento, siendo el alumnado el protagonista. También se han utilizado diferentes modelos para aplicar la metodología. Estos son, por un lado el modelo práctico, donde el alumnado necesita recurrir a razonamientos prácticos y deliberativos para poder resolver los conflictos o problemas y por otro lado el modelo teórico donde el aprendizaje es meramente pasivo y el alumnado solo tiene que escuchar al profesor. Este último modelo, el teórico tiene un fin de aprendizaje memorístico.

En cuanto a la metodología se refiere, la propuesta didáctica está basada en el aprendizaje cooperativo, en donde el alumnado realiza las actividades colectivamente, por lo que la mayoría de las actividades de la propuesta están diseñadas para llevarlas a cabo en grupo.

Durante todas las sesiones de la propuesta didáctica, he hecho las clases muy participativas ya que les realizaba, al principio de cada sesión, preguntas sobre lo que les habían explicado en sesiones anteriores. También mientras hacía las explicaciones les realizaba preguntas para ir comprobando si me seguían y lo entendían. De esta manera se les hace más atractiva y entretenida la clase al alumnado.

La propuesta didáctica diseñada también se apoya en una serie de principios metodológicos. Estos principios son los siguientes:

- Principio de Actividad: Cada escolar tiene un ritmo de aprendizaje particular, por lo tanto, no se puede extrapolar ni generalizar el aprendizaje. Por ello se promueven actividades que se llevarán a cabo a partir de los intereses y el disfrute del alumnado, haciendo que el principal protagonista sea el alumno.
- Principio de Individualización: Cada alumno tiene unas necesidades diferentes al del resto por lo que debemos proporcionarles el tiempo y espacio que necesiten y motivarles. Por ello las diferentes actividades propuestas se adaptan y se adecuan a las necesidades e intereses del alumnado.
- Principio de socialización: Hay que concienciar al alumnado de que la diversidad de personas es fundamental en nuestra sociedad. Por lo que al llevar a cabo el método de aprendizaje cooperativo las actividades propuestas promueven situaciones donde la acción individual se va integrando en la acción grupal.
- Principio de globalización: Este principio supone que el aprendizaje es el producto de la instauración de todas las conexiones posibles. Por lo que la vivencia, la relación con los demás y la interacción con el medio son las que globalizan la realidad: Los contenidos de aprendizaje se presentan en torno a un tema concreto y para todos los alumnos por igual.
- Principio de autonomía: Este principio es el que más se da en la propuesta ya que los alumnos investigan, buscan información, toman decisiones y sacan conclusiones por ellos mismos, es decir que el alumnado es el que toma la iniciativa.

7.3. RECOGIDA DE DATOS

En este apartado se presenta cómo he realizado la evaluación junto con los instrumentos de evaluación que se han utilizado para la recogida de datos de la propuesta didáctica.

La evaluación ayuda tanto a los profesores como al alumnado a que vean lo que han aprendido y qué dificultades han tenido. Para realizar la evaluación del aprendizaje cooperativo hay que tener en cuenta todo el proceso llevado a cabo para poder obtener el producto final. Para realizar esta evaluación el profesor se ha ayudado de los siguientes recursos:

- Cuaderno de campo: todas las observaciones que realizaba las iba apuntando en este cuaderno. El registro del cuaderno se ha llevado día a día aunque había momentos que no podía recoger los datos de inmediato por escrito pero en cuanto acababa la clase los anotaba. En este cuaderno no solo anotaba la manera de trabajar de los alumnos sino que también su comportamiento y actitud.
- Preguntas al comienzo de cada sesión: al comienzo de todas las sesiones les realizaba preguntas para comprobar si el alumnado atendía a las explicaciones y saber si iba comprendiendo lo que les iba explicando. Con estas preguntas cuando preguntaba a algún alumno y no se lo sabía sus compañeros de grupo le ayudaban para que pudiese contestar a la pregunta, cosa que he tenido en cuenta a la hora de evaluar a estos alumnos y que lo he apuntado en mi cuaderno de campo.
- Rúbrica de evaluación: en esta rúbrica encontramos descritos varios ítems sacados de una rúbrica ejemplar de Dinorah Pinto. Con este instrumento se recoge la información de una forma clara y ordenada pero el fallo de este instrumento es que no es nada fácil observar el grado de adquisición de todos los ítems de todo el alumnado, ya que no solo te centras en la observación sino que a la vez tienen que explicar conceptos.
- Cuestionario de autoevaluación: al finalizar la unidad didáctica les realicé un cuestionario a todo el alumnado que tenían que hacer individualmente. Este cuestionario de María José Díaz-Aguado (2006) (p. 304-305) constaba de tres partes. La primera parte consta de una serie de ítems, los cuales los alumnos evaluaban del 1 al 4 según lo que pensaba el alumno. La segunda parte eran unas preguntas sobre lo que habían aprendido en la unidad y si habían tenido problemas con algún compañero. La última parte consistía en una coevaluación, en la que los alumnos se evalúan a ellos mismos y a sus compañeros de grupo.

7.4. ANÁLISIS DE DATOS

Finalizada la unidad didáctica y recogida ya toda la información, analicé todo lo que había recogido. Con todos los instrumentos de evaluación he querido evaluar varios aspectos:

- Las actitudes positivas y negativas del alumnado a la hora de trabajar en grupo.
- La relación entre el alumnado en los diferentes grupos.

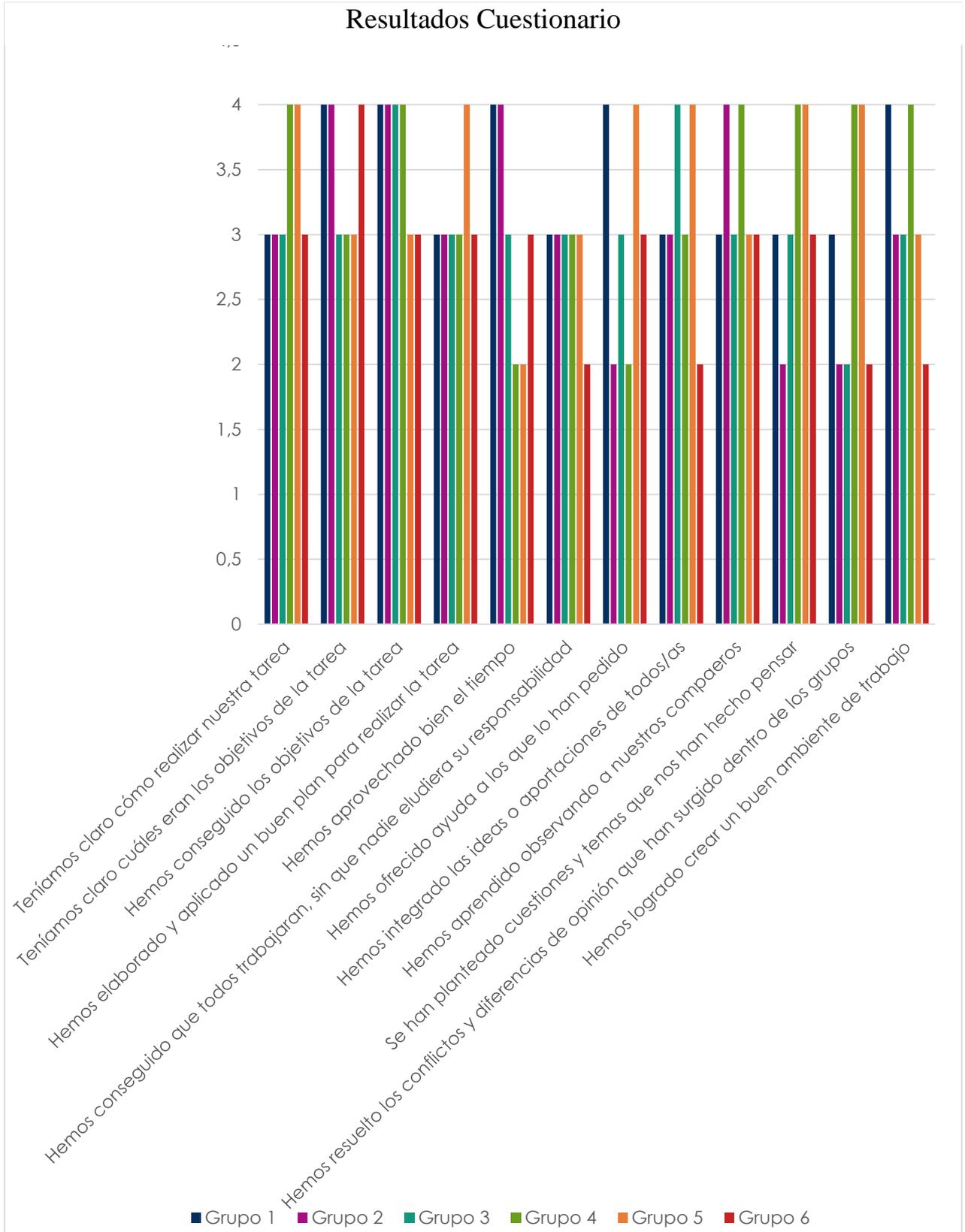
- El grado de implicación por parte del alumnado en cuanto a la cooperación se refiere.

Primeramente cogí toda la información que había anotado en mi cuaderno de campo y la ordené, para después compararla con el resto de información que me aportaba tanto la rúbrica de evaluación como el cuestionario de autoevaluación realizado por el alumnado.

Una vez ordenada toda la información de mi cuaderno quise compararla con el resto de instrumentos para comprobar si mi percepción sobre el alumnado era la misma que la que tenían ellos de sí mismos y la que habían realizado sobre sus compañeros.

Gracias al cuestionario de autoevaluación, que se encuentra en el anexo 2, he tenido una perspectiva más cercana del alumnado ya que plasman cómo ha sido su relación con los compañeros, qué aspectos destacarían de dichos compañeros y si han surgido problemas dentro del grupo.

En cuanto a los resultados del cuestionario, en general son bastante buenos. En todos los grupos ha habido un buen ambiente de trabajo, aunque en determinados momentos en algún grupo les costaba ponerse de acuerdo. Las calificaciones son bastante buenas excepto de tres alumnos que la calificación es baja, uno de ellos porque siempre quería realizar todo el trabajo sin dejar hacer nada a sus compañeros; y otros dos alumnos pertenecientes a otro grupo que no trabajaban y si trabajaban siempre querían hacer la parte fácil. Un grupo a la hora de ponerse a trabajar siempre surgían conflictos porque no sabían dividirse bien las tareas que tenían que hacer cada uno, por lo que en aspectos a mejorar pusieron que tenían que planificarse mejor. Los demás grupos en aspectos a mejorar la gran mayoría pusieron que tenían que hablar más entre ellos para resolver mejor los conflictos que surgieron. A continuación se muestra una gráfica con los resultados obtenidos del cuestionario.

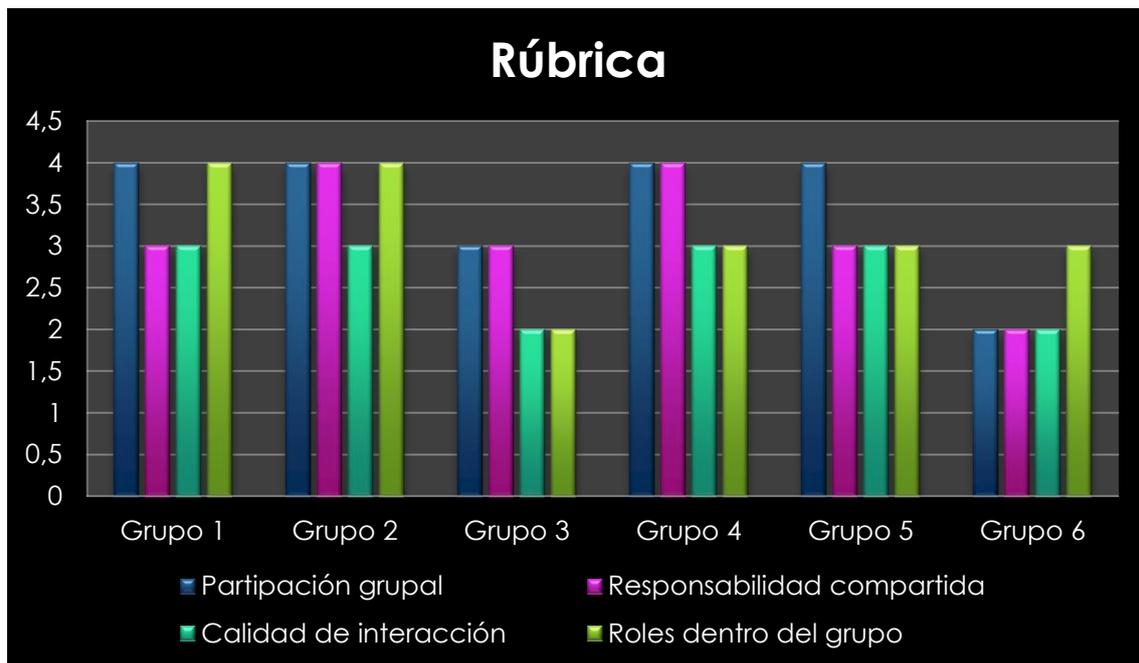


Fuente: Elaboración propia

El resultado de los cuestionarios, en la mayoría de los casos coincidía con lo que yo había observado y anotado en mi cuaderno, como por ejemplo los dos alumnos que siempre querían hacer la parte fácil o el otro alumno que siempre quería hacer todo. En algún caso no concordaba con lo que había observado en cuanto a relación con los compañeros dentro del grupo, por eso les pasé el cuestionario para tener otra perspectiva.

Respecto a las preguntas que les realizaba al principio de cada sesión pude comprobar que se ayudan mucho entre ellos ya que si no sabían las respuestas sus compañeros les ayudaban, a pesar de que no todos se lleven bien, pero cuando tienen que ayudar no les supone ningún esfuerzo.

Finalmente en cuanto a los resultados de la rúbrica, la cual se expone en el anexo 3, son bastante buenos ya que siendo lo máximo un 4 y lo mínimo un 1, la mayoría de los grupos están con las notas entre el 3 y el 4, excepto dos de los grupos que en la participación y la responsabilidad tienen la nota más baja. En la siguiente gráfica se muestran los resultados obtenidos de la rúbrica.



Fuente: Elaboración propia

8.- CONCLUSIONES

Durante el periodo de prácticas diseñé una unidad didáctica la cual pude poner en práctica en la clase de quinto curso de Educación Primaria en el área de ciencias naturales de la sección bilingüe. La unidad didáctica tiene varias actividades que se basan en la metodología del aprendizaje cooperativo, las cuales fueron realizadas tanto en grupo como en parejas.

Gracias a la puesta en práctica de la unidad didáctica pude sacar varias conclusiones tanto positivas como negativas sobre el aprendizaje cooperativo en la lengua extranjera, concretamente en el área de Natural Science.

8.1. BENEFICIOS DEL APRENDIZAJE COOPERATIVO EN NATURAL SCIENCE

El aprendizaje cooperativo es eficaz para los escolares que están aprendiendo un segundo idioma. Con esta metodología se estimula el lenguaje y el aprendizaje de nuevos conocimientos ya que los alumnos interactúan entre ellos por lo que es conveniente utilizar esta metodología en asignaturas como science.

Durante mi periodo de prácticas pude comprobar que el aprendizaje cooperativo se fomenta la autonomía y la independencia de los escolares ya que estos seleccionan la información que crean necesaria y establecen sus propios conocimientos.

Otro beneficio que pude ver es que al ser los grupos pequeños, los componentes mejoran y afianzan las relaciones entre ellos ya que hay más interacción entre ellos. Al trabajar en un grupo pequeño los alumnos se muestran más seguros y se expresan con más facilidad y más confianza ya que trabajan en un ambiente relajado y tranquilo y sobre todo porque cuentan con el apoyo de sus compañeros.

En cuanto a la asignación de roles, es otro beneficio del aprendizaje cooperativo para poderlo llevar a cabo con éxito. En mi caso, durante mi periodo de prácticas los roles cambiaban cada semana. La primera semana era el profesor quien asignaba los roles, pero ya el resto de las semanas era el coordinador de cada grupo el encargado de repartir los cargos, dentro del grupo.

Con el aprendizaje cooperativo los escolares se sienten más motivados a la hora de trabajar y dan lo mejor de sí para ayudar en el éxito de los demás, es decir, en el éxito del grupo.

8.2. INCONVENIENTES DEL APRENDIZAJE COOPERATIVO EN NATURAL SCIENCE

El aprendizaje cooperativo como cualquier otro método tiene sus inconvenientes práctica ya que para el docente conlleva una serie de decisiones y planificaciones a la hora de llevarlo a la práctica de manera exitosa.

Según lo que he podido analizar durante el periodo de prácticas, pude comprobar que el aprendizaje cooperativo requiere mucho esfuerzo por parte del alumnado ya que tienen que aprender a trabajar en grupos lo que implica mucho tiempo y esfuerzo a la hora de llevarlo a cabo. Aunque como anteriormente he mencionado, el grupo con el que he trabajado están bastante acostumbrados a trabajar de esta forma.

En cuanto a la hora de trabajar lo que más les costaba a los alumnos era el ponerse de acuerdo para trabajar conjuntamente y de manera equitativa ya que en varios grupos en determinadas ocasiones sólo trabajan dos componentes del grupo. Esto supone que el trabajo se realiza más despacio y que no llegue a hacerse correctamente. Este problema lo corregí enseguida ya que los alumnos se quejaban, por lo que les mandé escribir en una hoja la división del trabajo y la tarea que iba a realizar cada uno de los miembros del grupo.

Otro de los inconvenientes era que al principio, cuando pasaba por los grupos para ver cómo trabajan o por si tenían dudas, a la hora de resolver las actividades, los alumnos no se comunicaban entre ellos en la lengua extranjera y utilizaban la lengua materna. Esto lo fui solucionando poco a poco, diciéndoles que si expresaban sus opiniones en inglés su nota sería más alta, por lo que comenzaron a hablar en lengua extranjera.

La división de los grupos y la repartición de roles también es otro inconveniente ya que en ello se dedica bastante tiempo. En mi caso en ese aspecto no dediqué tiempo ya que los grupos ya estaba hechos y los alumnos ya tenían los roles asignados.

Aprendizaje cooperativo en Science en el aula de 5° de Primaria

La forma de crear los grupos puede ser otro inconveniente ya que lo aconsejable es que los grupos sean lo más homogéneos posibles para que todos los grupos sean iguales y dentro de cada grupo los componentes se ayuden entre ellos.

En conclusión he de decir que es aconsejable empezar a utilizar esta metodología desde temprana edad ya que así los alumnos van aprendiendo desde pequeños a trabajar cooperativamente. También incito a utilizar esta metodología porque según mi experiencia, si se realiza correctamente y se prepara bien al alumnado puede resultar una metodología dinámica y motivadora para el alumnado.

9.- BIBLIOGRAFÍA

- Briceño, M. (3 de septiembre de 2011). *El aprendizaje cooperativo en el aula*. Historia y Ciencias Sociales. Recuperado de: <http://eduhistariacienciasociales.blogspot.com.es/2011/09/el-aprendizaje-cooperativo-en-el-aula.html>
- Cuadrado, L. (2010-2011). *Aprendizaje cooperativo*. Cefire 10/11. Recuperado de: http://cefire.edu.gva.es/pluginfile.php/177542/mod_resource/content/0/Sesi_n_4/PARA_EL_PROFE.pdf
- Decreto 26/2016, de 21 de Julio, por el que se establece el currículo y se regula la implantación, evaluación y desarrollo de la Educación Primaria en la Comunidad de Castilla y León. *Boletín oficial de Castilla y León*. Valladolid, 25 de julio de 2016, núm 142, 34184-34746.
- Díaz-Aguado, M. J. (2006). *Del acoso escolar a la cooperación en las aulas*. Madrid: Pearson educación.
- Donaire, I. M^a. Nuevas metodologías en el aula: Aprendizaje cooperativo (2006). *Revista digital Práctica Docente* No. 3, de julio/septiembre. Granada, España.
- Duran et al (2016). *Métodos de Aprendizaje cooperativo*. Universidad Autónoma de Barcelona. Barcelona 2016.
- Equipo Docente de ABP. *El aprendizaje cooperativo*. Universidad de Murcia, Facultad de Psicología. Recuperado de: <http://ocw.um.es/cc.-sociales/la-metodologia-de-aprendizaje-basado-en-problemas/material-de-clase-1/tema-1.pdf>
- Goikoetxea, E. y Pascual, G. (2002) *Aprendizaje cooperativo: bases teóricas y hallazgos empíricos que explican su eficacia*. Universidad de Deusto.
- González, P. C. (2011). *Lección 57: Aprendizaje cooperativo*. Escuela de Ciencias Sociales, Artes y Humanidades. Universidad Nacional Abierta y a Distancia.
- Johnson, D. W., Johnson, R.T., y Holubec, E.J. (1999). *El aprendizaje cooperativo en el aula*. Barcelona: Editorial Paidós Ibérica SA.
- Marín, S. y Blázquez, F. (2003). *Aprender cooperando: el aprendizaje cooperativo en el aula*. Mérida: Dirección General de Ordenación, Renovación y Centros.

Aprendizaje cooperativo en Science en el aula de 5º de Primaria

- Mondéjar, J. Vargas, M. y Meseguer, M. L. (2007) *Aprendizaje cooperativo en entornos virtuales: el método Jigsaw en asignaturas de estadística*. Universidad de Castilla-La Mancha.
- Orden ECI/3857/2007, de 27 de diciembre, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Maestro en Educación Primaria. *Boletín Oficial del Estado*. Madrid, 29 de diciembre de 2007, núm. 312, 53747-53750.
- Pinto, D. (2009). Rúbrica para la evaluación del aprendizaje cooperativo. Fecha de consulta 28 de abril de 2017. Recuperado de: <https://es.slideshare.net/dinorahpinto/rbrica-para-la-evaluacin-del-aprendizaje-cooperativo>
- Servicio de Innovación Educativa (2008). *Aprendizaje cooperativo. Guías rápidas sobre nuevas metodologías*. Universidad Politécnica de Madrid.
- Slavin, R. (2002). *Aprendizaje Cooperativo: Teoría, investigación y práctica*. Buenos Aires: AIQUE
- Torrego, J. C. y Negro, Andrés. (2012). *Aprendizaje cooperativo en las aulas*. Madrid: Alianza Editorial.
- Turrión, P. (2013). *La enseñanza de lenguas extranjeras a través del aprendizaje cooperativo: el aprendizaje del inglés en alumnos de primaria*. (Tesis doctoral). Valladolid: Universidad de Valladolid.
- Velázquez, C. (2013). *Análisis de la implementación del aprendizaje cooperativo durante la escolarización obligatoria en el área de Educación Física* (Tesis doctoral). Valladolid: Universidad de Valladolid.